

جامعة البحرين

قسم القانون الخاص



كلية الحقوق

**دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق
مبدأ العدالة الناجزة في القضاء البحريني
(دراسة مقارنة)**

أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص
بكلية الحقوق – جامعة البحرين

إعداد

محمد علي احمد العجي

الرقم الأكاديمي 20141761

بإشراف

د. وفاء جاسم الوافي

أستاذ قانون المرافعات المدنية والتجارية والتحكيم المساعد

مملكة البحرين

2025م

الملخص

تشهد النظم القضائية في العصر الحديث تحديات متنامية تتمثل في بطء إجراءات التقاضي، وتراكم القضايا، وتزايد الأعباء على القضاة، مما يؤدي إلى تأخير الفصل في النزاعات، ويمس بمبدأ العدالة الناجزة، وفي هذا السياق، برز الذكاء الاصطناعي كأداة واعدة لإحداث نقلة نوعية في العمل القضائي من خلال تسريع الإجراءات وتحسين جودة اتخاذ القرار.

والحديث عن الذكاء الاصطناعي لم يعد أمرًا نظريًا أو مستقبليًا، بل أصبح واقعًا ملموسًا تفرضه المعطيات الرقمية، حيث بدأت العديد من الدول، سواء المتقدمة أو النامية، بالاتجاه نحو استثمار قدرات هذه التقنية في تطوير النظم القضائية والقانونية لديها، سعيًا لتحقيق العدالة الناجزة، وتسريع الإجراءات، وتقليل الأعباء الإدارية، ورفع كفاءة الأداء القانوني، فالذكاء الاصطناعي، بقدرته على تحليل كميات هائلة من البيانات، والتعلم من الأنماط السابقة، وتقديم حلول دقيقة وسريعة، يُعد أداة فاعلة في دعم العمل القانوني، سواء في مجالات القضاء، أو المحاماة، أو الاستشارات القانونية.

وقد احتوت هذه الأطروحة على فصلين، حيث خصص الفصل الأول لتناول ماهية الذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم والأسس النظرية التي يقوم عليها، إضافةً إلى بيان أهميته المتزايدة في مختلف المجالات، لا سيما في المجال القضائي، كما وقد تم التمييز بين الذكاء الاصطناعي وغيره من المفاهيم التقنية المشابهة، وذلك لتوضيح حدوده ودوره المحدد، وتناول الفصل أيضاً استراتيجيات عدد من الدول التي بادرت بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن أنظمتها القضائية، مع تحليل الجوانب الإيجابية التي نتجت عن هذا التوظيف، إلى جانب استعراض أبرز السلبات والتحديات والمعوقات التي واجهت هذه الدول أثناء عملية التطبيق.

وفي الفصل الأخير، تم تناول الكيفية التي يُطبّق بها الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي، وذلك من خلال استعراض الآليات التي يُسهم من خلالها في إدارة الدعوى القضائية، سواء في مراحلها الإجرائية أو التنظيمية، إلى جانب توظيفه في مجالات البحث القانوني وتقديم التوعية القضائية، بما يعزز من فاعلية وكفاءة النظام القضائي، وعلاوةً على ذلك تطرق الفصل إلى الضمانات القانونية التي يتعين توافرها لضمان الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء، مستندًا في ذلك إلى عدد من الأنظمة القانونية المقارنة، مع التركيز على الإطار القانوني المعمول به في مملكة البحرين، وذلك بهدف بيان مدى ملاءمة هذا الإطار للتحويلات التقنية الحديثة، وضمان التوازن بين الفعالية التقنية واحترام المبادئ القانونية الأساسية، وعلى رأسها استقلال القضاء، وحقوق الدفاع، وشفافية الإجراءات. كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي، العدالة الناجزة، قانون الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

Abstract

Modern judicial systems are increasingly facing a range of challenges, including delays in litigation procedures, case backlogs, and growing burdens on judges. These issues contribute to prolonged dispute resolution processes and undermine the principle of prompt justice. In this context, artificial intelligence (AI) has emerged as a promising tool capable of transforming judicial work by accelerating procedures and enhancing the quality of decision-making.

AI is no longer a theoretical or futuristic concept; it has become a tangible reality driven by digital advancements. Many countries, both developed and developing, are moving toward leveraging the capabilities of AI to reform and modernize their legal and judicial systems. Their goal is to achieve prompt justice, expedite procedures, reduce administrative burdens, and improve legal efficiency. With its ability to process vast amounts of data, learn from historical patterns, and generate accurate and timely solutions, AI serves as an effective support tool in legal work whether in judiciary, legal practice, or legal consultancy.

This dissertation is structured into two main chapters. The first chapter is devoted to examining the nature of artificial intelligence (AI), exploring its conceptual foundations and the theoretical underpinnings upon which it is based. It also highlights the increasing significance of AI across various domains, with a particular focus on its application within the judiciary. Furthermore, this chapter draws a clear distinction between AI and other related technological concepts, in order to delineate its specific functions and scope. In addition, it presents a critical analysis of the strategies adopted by several countries that have implemented AI technologies in their judicial systems, shedding light on the advantages realized through such integration, while also addressing the key challenges, limitations, and obstacles that have emerged throughout the implementation process.

The second and final chapter turns to the practical dimensions of AI deployment within the judicial context. It examines the mechanisms through which AI contributes to the management of judicial proceedings, whether at the procedural or administrative level, and explores its role in supporting legal research and promoting judicial awareness. These

applications are considered in light of their potential to enhance the efficiency and effectiveness of judicial systems, Moreover, the chapter analyzes the legal safeguards necessary to ensure the responsible and ethically sound use of AI in judicial settings. This is approached through a comparative legal analysis, with particular emphasis on the legislative framework of the Kingdom of Bahrain, The aim is to evaluate the extent to which this framework aligns with technological advancements, while upholding core legal principles such as judicial independence, the right to a fair defense, and the transparency of legal proceedings.

Keywords: Artificial Intelligence, Prompt Justice, AI Law, AI Applications in Judiciary.

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمُوتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾¹

¹ - سورة الجاثية، الآية 13.

شكر وتقدير

بسم الله الذي علم بالقلم، علم الانسان مالم يعلم، والحمد لله أولاً وآخراً، ظاهراً وباطناً، على كل ما وهبنا من القوة والصبر والتوفيق لإتمام هذه الأطروحة، والصلاة والسلام على خير من علم البشرية، نبينا محمد صلى الله عليه وسلم.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أعضاء الهيئة الأكاديمية في كلية الحقوق، على ما بذلوه من جهود علمية وتربوية متميزة كان لها بالغ الأثر في مسيرتنا الدراسية، فقد أسهم عطاؤهم المستمر، وتقانيهم في التعليم، وحرصهم على بناء جيل قانوني واعٍ ومتمكن، في إيصالنا إلى هذه المرحلة المتقدمة من التحصيل العلمي، فلكم مني جزيل الامتنان والعرفان.

وأخص بالشكر والتقدير الأستاذ المساعد بجامعة البحرين، ورئيس قسم القانون الخاص، سعادة الدكتورة وفاء بنت جاسم الوافي لإشرافها على هذه الأطروحة، والتي كان لصرامته وحرصها الأثر الأكبر في دفع هذا البحث نحو مستوى عالٍ من الدقة والجودة، فلقد كانت صارمه حين احتاج الأمر إلى صرامة، وداعمة حين كان يحتاج الباحث إلى دعم ومساندة، وما كان ذلك إلا من باب حرصها على صقل العمل وترسيخ المنهجية العلمية الرصينة.

وأسأل الله أن يجعل هذا الجهد خالصاً لوجهه الكريم، نافعاً لي ولمن يطلع عليه، فإن وفقت فيه، فبفضل الله وتوفيقه، وإن كان فيه تقصير أو خطأ، فمن نفسي والشيطان، وأسأله سبحانه أن يغفر لي ما بدر مني زلل، وأن يبارك في هذا الجهد، ويجعل له القبول في الدنيا والآخرة.

الإهداء

إلى سيد الخلق، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم،
خير من خطب، وأصدق من نطق، ومن جعل طلب العلم عبادة، والسعي إليه عبورًا إلى النور.

إلى مملكة البحرين، المملكة التي في ترابها شموخي، وفي هوائها انتمائي،
إليك أهدي هذا الجهد العلمي، وفاءً لما غرسته في نفسي من عزيمة، وما منحتني من هوية وكرامة.

إلى والديّ، منارة عمري، ومصدر دعائي واستقراري،
أنحني تواضعًا أمام عطاء لا يُقاس، وحنان لا يُرد، وجهاد لا يُنسى.

إلى أساتذتي الأجلاء، من حملوا مشاعل النور، ونقشوا على صفحات عقلي دروس الصبر
والبحث والتفكير، لكم الفضل بعد الله في رسم دربي، فلكم مني أصدق التحايا وأسمى معاني الوفاء.

إلى رفيقة دربي، وشريكة عمري، ومصدر
سكينتي، من كانت لي نورًا في عتمة التعب، وسندًا في زمن العناء.

إلى إخوتي وزملائي الأعزاء، أنتم العزوة، وأنتم السند
والقوة، أنتم الحصن الذي احتميتُ به في ضعفي، فلكم في قلبي مكان لا يزول.

أهديكم ثمرة جهدي المتواضع

الباحث

قائمة المحتويات	
أ	الملخص
هـ	شكر وتقدير
و	الإهداء
ز	قائمة المحتويات
1	المقدمة
2	أولاً: أهمية البحث
3	ثالثاً: إشكالية البحث
4	رابعاً: أهداف البحث
4	خامساً: نطاق البحث
4	سادساً: منهج البحث
5	سابعاً: خطة البحث
6	الفصل الأول
6	ماهية الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات تطبيقه في المنظومة القضائية
7	تمهيد وتقسيم
9	المبحث الأول
9	ماهية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عما يشته به

9	المطلب الأول
9	ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته
10	الفرع الأول
10	مفهوم الذكاء الاصطناعي والعدالة الناجزة
10	أولاً: مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي
10	1- مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي وفقاً لمعاجم اللغة:
11	2- مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي وفقاً للقانون:
15	3- مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي وفقاً للفقهاء:
17	ثانياً: مدلول مصطلح العدالة الناجزة
17	1- مفهوم العدالة الناجزة وفقاً للغة
18	2- مفهوم العدالة الناجزة اصطلاحاً
19	الفرع الثاني
19	أهمية الذكاء الاصطناعي
19	أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي بشكل عام:
20	ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني:
21	1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصرفات القانونية
24	2- استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات

24	3-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنفيذ
27	المطلب الثاني
27	تمييز الذكاء الاصطناعي عما يشته به
27	الفرع الأول
27	تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الإنساني
29	الفرع الثاني
29	تمييز الذكاء الاصطناعي عن الأتمتة
30	الفرع الثالث
30	تمييز التقاضي الذكي عن التقاضي الإلكتروني
31	أولاً: مدلول مصطلح التقاضي الإلكتروني وأبرز تطبيقاته في القضاء البحريني.
36	ثانياً: أوجه الاختلاف بين مدلول التقاضي الذكي ومدلول التقاضي الإلكتروني
39	المبحث الثاني
39	تطبيقات وسمات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء
39	تمهيد وتقسيم
40	المطلب الأول
40	تجارب الدول التي فعلت الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية واستراتيجية مملكة البحرين لرقمنة إجراءات التقاضي

41	الفرع الأول
41	تجارب الدول التي فعلت الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية
41	أولاً: تجارب الدول التي أدخلت القاضي الذكي إلى منظومتها القضائية
44	ثانياً: تجارب الدول التي أدخلت المحامي الذكي إلى منظومتها القضائية
48	الفرع الثاني
48	استراتيجية مملكة البحرين لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي
54	المطلب الثاني
54	إيجابيات وسلبيات ومعوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية
54	الفرع الأول
54	سلبيات ومعوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية
55	أولاً: سلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية البحرينية
62	ثانياً: معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية البحرينية
66	الفرع الثاني
66	إيجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية
70	الفصل الثاني
70	آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وضمانات تطبيقه
71	تمهيد وتقسيم

73	المبحث الأول
73	كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية
73	تمهيد وتقسيم
74	المطلب الأول
74	آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال البحث القانوني الشامل وتقديم الاستشارات القانونية
75	الفرع الأول
75	آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث القانوني الشامل
76	أولاً: آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث عن النصوص القانونية المتصلة بموضوع البحث
77	ثانياً: آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث عن السابقات القضائية المماثلة لموضوع البحث
80	ثالثاً: آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث عن الآراء الفقهية المتعلقة بموضوع البحث
84	الفرع الثاني
84	آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي لتقديم الاستشارات القانونية
88	المطلب الثاني
88	آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الدعوى القضائية

89	الفرع الأول
89	آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي على الإجراءات السابقة لانعقاد الخصومة القضائية
89	أولاً: رفع الدعاوى القضائية وقبولها
91	ثانياً: دفع الرسوم القضائية
93	ثالثاً: تسجيل الدعوى القضائية
95	رابعاً: قيام الذكاء الاصطناعي بإجراءات الإعلانات القضائية
102	الفرع الثاني
102	آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإجراءات اللاحقة لانعقاد الخصومة القضائية
102	أولاً: عقد جلسات المرافعة
104	ثانياً: آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الكشف عن أصل المستندات والمحررات الالكترونية والذكية
107	المبحث الثاني
107	ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء
107	تمهيد وتقسيم
109	المطلب الأول
109	ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقاً للقانون المقارن
109	الفرع الأول

109	المبادئ والقواعد الأخلاقية لضمان تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء
110	أولاً: مبدأ احترام حقوق الإنسان الأساسية
113	ثانياً: مبدأ أمن الأنظمة: (حصانة رقمية ضد الاختراق والتلاعب)
114	ثالثاً: مبدأ حماية الخصوصية
115	رابعاً: مبدأ الشفافية والنزاهة
115	خامساً: مبدأ السيطرة البشرية والمساءلة
118	الفرع الثاني
118	الضمانات التشريعية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للقانون المقارن
118	أولاً: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً للاتحة الأوروبية رقم 1689 لسنة 2024م
126	ثانياً: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً للتشريع الفرنسي
128	المطلب الثاني
128	ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للقانون البحريني
129	الفرع الأول
129	ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني وفقاً لمشروع بقانون بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته
134	الفرع الثاني

134	قرار النائب العام رقم 13 لسنة 2024م (وثيقة اخلاقيات الذكاء الاصطناعي البحرينية)
137	الفرع الثالث
137	ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي وفقاً للقواعد القانونية العامة
139	الخاتمة
146	قائمة المصادر والمراجع

المقدمة

وتشمل على:

أولاً: أهمية البحث.

ثانياً: إشكالية البحث.

ثالثاً: أهداف البحث.

رابعاً: نطاق البحث.

خامساً: منهج البحث.

سادساً: خطة البحث.

المقدمة

الحمد لله ذي الجلال والشارع الحرام والحلال، حمداً لمن أرسل خير مرسلٍ لخير أمةٍ بخير الملل، والصلاة والسلام على النبي المحمد، وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد.

تكمن أهمية العدالة في كونها الأساس الذي تقوم عليه المجتمعات، إذ تضمن تحقيق التوازن بين الحقوق والواجبات، وتحفظ كرامة الإنسان وتصور حرياته، فالعدالة ليست مجرد غاية قانونية أو مبدأ أخلاقي، بل هي ضرورة اجتماعية تسهم في ترسيخ الأمن والاستقرار، ومنع الانحراف، وتقوية النسيج الاجتماعي، كما تُعد العدالة إطاراً ناظماً للعلاقات بين الأفراد والدولة، وتُجسد المفهوم الحقيقي للمساواة أمام القانون.

ومن أهم المبادئ الأساسية في العدالة، أن يحصل كل ذي حقٍ على حقه في فترة معقولة دون وجود عراقيل وانتظارٍ طويل، وهذا ما يطلق عليه مصطلح العدالة الناجزة، إذ تُعدّ العدالة الناجزة الركيزة الأساسية في تحقيق سيادة القانون وتعزيز ثقة الأفراد في النظام القضائي، إذ إن تأخر الفصل في المنازعات قد يؤدي إلى ضياع الحقوق، وتفاقم النزاعات، وتقويض فاعلية المنظومة العدلية برمتها، وتبرز أهمية العدالة الناجزة في قدرتها على الموازنة بين ضمانات المحاكمة العادلة وسرعة الإجراءات القضائية، بما يُسهم في تحقيق الأمن القانوني والاجتماعي، ويعزز من كفاءة الأداء القضائي واستدامته. ولتحقيق العدالة الناجزة، تبرز العديد من الوسائل التكنولوجية الحديثة كدعائم أساسية تُسهم في تسريع الإجراءات القضائية، ورفع كفاءة أداء مؤسسات العدالة، وضمان الشفافية والنزاهة في كل مراحل التقاضي، فقد أصبحت التكنولوجيا أداة لا غنى عنها في تطوير منظومات العدالة حول العالم، بما في ذلك استخدام أنظمة التقاضي الإلكتروني، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والمنصات الرقمية التي تتيح سهولة الوصول إلى العدالة لكل أفراد المجتمع.

وفي ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم، تزداد الحاجة إلى تسخير هذه الأدوات ضمن أطر قانونية وتنظيمية لضمان فاعليتها دون المساس بحقوق الأفراد أو انتهاك ضمانات المحاكمة العادلة.

وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تعتبر محصلة للجهود العلمية في مجال التكنولوجيا، ففي النصف الثاني من القرن العشرين أدت الثورة الصناعية إلى تطورات جذرية في كافة مجالات الحياة اليومية، فتلك الثورة أسهمت بشكل كبير في صناعة التكنولوجيا والتي بدورها أدت إلى تطورات كبيرة

ساعدت بشكل كبير في تسهيل معاملات الحياة في شتى المجالات المختلفة، ثم تولدت عن تلك الثورة الصناعية ما يسمى بالثورة المعلوماتية، والتي كانت نتيجة لدمج المعلومات مع وسائل الاتصالات المختلفة، حيث أصبح ثمة مجتمع يسمى بمجتمع المعلومات، وغدى من السهل نقل المعلومات والأشخاص، حتى أصبح العالم كالقريّة الصغيرة، بإمكان أي مرء التعامل مع أي جهة في العالم دون وجود أي اعتبارات للحدود الجغرافية الدولية.

وفي العقود الأخيرة تسللت التكنولوجيا الحديثة إلى مرفق القضاء من خلال خلق أدوات عديدة في التقاضي الإلكتروني، حتى أصبح مسعى الدول في وقتنا الراهن إلى تطوير مرفق منظومتها القضائي، وذلك بما يتماشى مع عصر التكنولوجيا الحديثة، ومن تلك الدول مملكة البحرين، والتي حذت حذو الدول المتقدمة، حيث حرصت المملكة على رقمنة إجراءات التقاضي أمام المحاكم المختلفة، والذي بدوره يوفر على المتقاضين ووكلائهم الخدمات الإلكترونية التي تُيسر لهم إجراءات التقاضي من خلال البوابة الحكومية وذلك ابتداء من رفع الدعوى وقيدها وإعلان المدعى عليه بالوسائل الإلكترونية المختلفة وإطلاع أطراف الدعوى على ملف الدعوى إلكترونياً وانتهاءً بصدر الحكم القضائي وإعلانه لأطراف الدعوى بشكل إلكتروني، والذي بدوره سيؤدي إلى ضمان تحقيق العدالة الناجزة في القضاء البحريني، وذلك تماشياً مع خطة التنمية المستدامة ورؤية مملكة البحرين الاقتصادية 2030. ومن هنا، فإن هذا البحث يسعى إلى استقصاء أثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحقيق العدالة الناجزة، مع التركيز على التوازن بين كفاءتها التكنولوجية والاعتبارات الأخلاقية والقانونية التي تحكم سير العدالة، وبالتالي فإن الباحث سيُسلط الضوء في هذه الدراسة على أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق مبدأ العدالة الناجزة في القانون والقضاء البحريني، وذلك بإبراز الحلول اللازمة لتطوير مرفق القضاء من خلال استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

أولاً: أهمية البحث:

يُعد موضوع هذه الدراسة من المواضيع الحيوية في الوقت الراهن، نظراً لما يشهده العالم من تطورات تقنية متسارعة باتت تؤثر بشكل مباشر في منظومات العدالة، فالعدالة الناجزة بوصفها عدالة تتحقق بسرعة وكفاءة دون المساس بجوهر الحقوق والحريات، أصبحت مطلباً أساسياً في المجتمعات التي تعاني في كثير من الأحيان من بطء الإجراءات القضائية وتراكم القضايا.

ومن هنا تتبثق أهمية هذه الدراسة، في سبيل بيان دور وفاعلية الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية قادرة على دعم العملية القضائية في مختلف مراحلها، من خلال تسريع الإجراءات، وتحليل البيانات

القانونية، وتقديم توصيات مبنية على معايير موضوعية، مما يعزز كفاءة النظام القضائي، وضمان وصول الحقوق إلى أصحابها في الوقت المناسب.

وتزداد أهمية هذه الدراسة بالنظر إلى الحاجة في وضع أطر تنظيمية وتشريعية قادرة على ضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء، بما يضمن احترام الضمانات القانونية وحماية الخصوصية ومنع إساءة استخدام التكنولوجيا في قرارات تمس حريات الأفراد وحقوقهم، فالتوسع في استخدام الأنظمة الذكية دون رقابة أو تنظيم قد يخلق مخاطر قانونية وأخلاقية تمس بمبدأ العدالة ذاته، وهو ما يتطلب بناء فهم علمي دقيق للتحديات المصاحبة لهذا التوظيف، والبحث في آليات إدماجه بما يحقق التوازن بين الكفاءة التقنية والحماية القانونية.

وانطلاقاً مما تقدم، فإن هذه الدراسة لم تعد ترفاً أكاديمياً، بل تمثل ضرورة علمية ومجتمعية تفرضها معطيات الواقع وتوجهات المستقبل، في سبيل بناء أنظمة قضائية أكثر كفاءة، وأشد التزاماً بالمبادئ الأساسية للعدالة وسيادة القانون.

ثالثاً: إشكالية البحث:

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز المواضيع الحديثة المطروحة في الصرح القانوني وذلك لما له من دور كبير في إحداث نقلة نوعية في جميع مجالات الحياة وبالأخص مجال القضاء، وبناءً على ما سبق يمكن التعبير عن إشكالية البحث بالسؤال التالي:

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز من كفاءة القضاء لتحقيق مبدأ العدالة الناجزة؟

وتحت هذا السؤال الرئيسي نذكر بعض الأسئلة الفرعية وهي كما يلي:

- ماهية الذكاء الاصطناعي وما يميزه عما يشته به؟
- ما هو دور تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحقيق العدالة الناجزة؟
- ما هي آثار تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء المقارن؟
- ما هي السلبات والمعوقات التي تواجه القضاء البحريني في تطبيق الذكاء الاصطناعي؟
- ما هي آليات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية؟
- هل يؤدي تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تفويض دور القاضي أم تعزز من كفاءته في تعزيز العدالة الناجزة؟
- ما مدى كفاية القواعد القانونية في التشريع البحريني لتنظيم كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي؟
- ما هي الضمانات اللازمة لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء؟

رابعاً: أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على ما يلي:

- بيان مفهوم وأهمية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عما يشته به.
- بيان دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق العدالة الناجزة وفق تطلعات خطة مملكة البحرين للتنمية المستدامة ورؤية المملكة الاقتصادية 2030.
- استعراض التجارب الدولية في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء.
- بيان أبرز التحديات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء وماهي أبرز سماته.
- بيان الكيفية التي يتم من خلالها إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى القضاء البحريني.
- بيان الاحكام المنظمة للذكاء الاصطناعي في التشريع البحريني والتشريعات المقارنة.
- بيان الضمانات القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني والمقارن.

خامساً: نطاق البحث:

تتمحور هذه الدراسة حول إدخال تقنية الذكاء الاصطناعي إلى المنظومة القضائية، من أجل تحقيق وتعزيز العدالة الناجزة، وعليه ستكون النصوص القانونية البحرينية المتصلة بموضوع البحث هي حدود الدراسة، مثل دستور مملكة البحرين وتعديلاته، ومشروع بقانون بشأن تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته، وقانون محكمة التمييز، وقانون المرافعات المدنية والتجارية والقانون المقارن عند الحاجة إليه مثل قانون الاتحاد الأوروبي والاماراتي والصيني والامريكي والفرنسي باعتبارهم الدول السبقة بإدخال تقنية الذكاء الاصطناعي إلى منظوماتهن القضائية، بالإضافة إلى المعاهدات والمواثيق الدولية كالميثاق الأوروبي لأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي.

سادساً: منهج البحث:

لبيان دور الذكاء الاصطناعي لتحقيق مبدأ العدالة الناجزة في القضاء البحريني، وللإجابة على إشكالية البحث، سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي المقارن، وذلك من خلال البحث في التشريع البحريني والمقارن وتحليل نصوصهما، ونقل تجارب محاكم الدول التي قامت بتطبيق الذكاء الاصطناعي في منظوماتها القضائية، ودراسة الآليات المناسبة لإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى القضاء البحريني، وذلك في سبيل الوصول إلى النتائج المرجوة من وراء هذه الدراسة.

سابعاً: خطة البحث:

ونظراً لما يتطلبه العمل الأكاديمي من دقة في التنظيم وترتيب الأفكار بشكل منهجي، فقد تم تقسيم هذه الأطروحة إلى مجموعة من الفصول والمباحث التي تتناول مختلف جوانب الموضوع محل الدراسة، وقد روعي في هذا التقسيم التدرج المنطقي والمعرفي، بدءاً من الإطار المفاهيمي والنظري، مروراً بالتحليل والمقارنة، ووصولاً إلى مناقشة النتائج والاستنتاجات. وقد جاء هذا التقسيم بهدف تسهيل عرض المادة العلمية، وضمان تغطية كافة محاور الدراسة بشكل متكامل ومتوازن، بما يخدم أهداف البحث ويُجيب عن تساؤلاته الرئيسة والفرعية، وذلك وفقاً للاتي:

الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات تطبيقه في المنظومة القضائية.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عما يشته به.

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته.

المطلب الثاني: تمييز الذكاء الاصطناعي عما يشته به.

المبحث الثاني: تطبيقات وسمات الذكاء الاصطناعي في القضاء.

المطلب الأول: تجارب الدول التي فعلت الذكاء الاصطناعي في المنظومة

القضائية واستراتيجية مملكة البحرين لرقمنة إجراءات التقاضي.

المطلب الثاني: إيجابيات وسلبيات ومعوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية.

الفصل الثاني: آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وضمانات تطبيقه.

المبحث الأول: كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية.

المطلب الأول: تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال البحث القانوني الشامل والتوعية القضائية.

المطلب الثاني: تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الدعوى القضائية.

المبحث الثاني: ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء.

المطلب الأول: ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للقانون المقارن.

المطلب الثاني: ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للقانون البحريني.

الفصل الأول
ماهية الذكاء الاصطناعي
واستراتيجيات تطبيقه في المنظومة القضائية

ويحتوي على مبحثان:

- المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عما يشته به.
المبحث الثاني: تطبيقات وسمات الذكاء الاصطناعي في القضاء.

الفصل الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي

واستراتيجيات تطبيقه في المنظومة القضائية

تمهيد وتقسيم

إن عملية إدماج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المنظومة القانونية يُثير تحديات جوهرية تتجاوز البعد التقني إلى أبعاد فلسفية وأخلاقية وقانونية، حيث يُطرح السؤال حول مدى قدرة الآلة على فهم السياقات القانونية المعقدة، وتقدير الظروف الاجتماعية والإنسانية، وتحقيق العدالة التي تتجاوز الحسابات الرقمية، كما تُثار مخاوف تتعلق بالمسؤولية القانونية عن القرارات الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

وعملية تحديد ماهية الذكاء الاصطناعي في السياق القانوني تُعد خطوة أولى وأساسية لفهم إمكانياته وحدوده، فهو لا يقتصر على كونه برمجيات قادرة على أداء مهام متكررة، بل هو منظومة معرفية تستطيع التعلم من البيانات، والتنبؤ بالنتائج، بل وحتى اتخاذ قرارات مبنية على معايير يضعها المبرمج أو تتطور تلقائيًا من خلال التعلم الآلي، ومن هنا تتبع الحاجة إلى بناء فهم قانوني عميق لهذا الكيان الجديد، سواء من حيث، أو من حيث تنظيم علاقته بالكادر البشري داخل المنظومة القانونية. وانطلاقًا من إدراك حجم التحدي والفرصة في آنٍ واحد، أصبح من الضروري أن تسعى الأنظمة القانونية إلى وضع استراتيجيات متكاملة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، تأخذ في الاعتبار خصوصيات النظام القانوني المعتمد، والضوابط الدستورية والتشريعية، ومقتضيات العدالة الناجحة، وتشمل هذه الاستراتيجيات وضع أطر تنظيمية وتشريعية لضبط استخدام الذكاء الاصطناعي، ووضع معايير للشفافية والمساءلة، وتعزيز قدرات العاملين في المجال القانوني على التعامل مع هذه التكنولوجيا، وتطوير بنى تحتية رقمية آمنة تدعم هذا التحول.

وتتضاعف أهمية هذه الاستراتيجيات في الدول النامية، ومنها الدول العربية، التي تشهد في الوقت الراهن حراكًا متزايدًا نحو التحول الرقمي، وتسعى إلى توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء المؤسسات القضائية والقانونية، غير أن هذا الطموح يصطدم أحيانًا بضعف الإطار التشريعي، وقلة

الوعي القانوني بالتحديات التكنولوجية، ما يفرض الحاجة إلى تبني رؤية واضحة ومتوازنة تضمن الاستخدام الرشيد للذكاء الاصطناعي، بما يحفظ كرامة الإنسان ويصون مبدأ سيادة القانون. وعليه، تم تقسيم الفصل إلى مبحثين أساسيين، حيث تم تخصيص المبحث الأول لتناول موضوع الذكاء الاصطناعي من حيث ماهية، وأهميته، وسماته، وتمييزه علماً يُشتبه به، مع التركيز على أبعاده القانونية، والمبحث الثاني لتناول استراتيجيات تطبيقه في المنظومة القانونية وذلك وفقاً للاتي.

المبحث الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عما يشته به

تمهيد وتقسيم

تعتبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المحرك الأساسي للثورة الصناعية الرابعة، والتي تم إدخالها إلى جانب الكوادر البشرية، بل وقد تم الاستعانة بها، بدلاً من الأيدي البشرية في بعض المجالات، إذ تعتبر هذه التكنولوجيا كغيرها سلاحاً ذو حدين، لذلك لابد من استخدامها وتوظيفها التوظيف الصحيح في كل المجالات، والذي بدوره سيؤدي إلى دفع عجلة التنمية المستدامة نحو الأمام. ومن المرافق المهمة والحساسة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي مرفق القضاء، إذ أصبحت بعض الدول تستعين بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القيام ببعض إجراءات التقاضي، وهو ما يطلق عليه التقاضي الذكي، والتي بدورها ساعدت في تسهيل إجراءات التقاضي وتحقيق العدالة الناجزة. وبناءً على ما تقدم ذكره سيقوم الباحث بتقسيم المبحث إلى مطلبان، يتناول في المطلب الأول ماهية الذكاء الاصطناعي وبيان أهميته، ثم يقوم الباحث بتميز التقاضي الذكي عما يشته به من المصطلحات في المطلب الثاني.

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته

في ظل الطفرة التكنولوجية التي يشهدها العالم في القرن الحادي والعشرين، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أكثر المفاهيم إثارة وتأثيراً في مختلف مجالات الحياة، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد فكرة خيالية تستعرضها أفلام الخيال العلمي، بل أصبح واقعاً ملموساً يُعيد تشكيل طريقة تفاعل الإنسان مع الآلة، ويُعيد صياغة آليات العمل، وي طرح تحديات جديدة تتعلق بالخصوصية، والأخلاق، وسوق العمل، ومستقبل البشرية ككل.

ومفهوم مصطلح الذكاء الاصطناعي كغيره من المصطلحات، له مدلوله الخاص الذي يُبين ماهيته وأهميته، التي جعلت أغلب الدول تُسلط الضوء على هذه التكنولوجيا الحديثة لما لها من دور فعال في كل قطاعات ومجالات الحياة المختلفة.

وبناء عليه فما هو مدلول العدالة الناجزة وما هو مفهوم مصطلح الذكاء الاصطناعي؟ وما هي أهميته؟ ذلك ما سيُبينه الباحث في الفرعان التاليان، حيث سيُفرد الفرع الأول لمفهوم الذكاء الاصطناعي والعدالة الناجزة والفرع الثاني لبيان أهميته من الناحية القانونية، وذلك وفقاً للاتي.

الفرع الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي والعدالة الناجزة

لبيان مدلول الذكاء الاصطناعي والعدالة الناجزة أهمية كبيرة؛ لأن المفهوم سيكون أساس ما يبنى عليه، وبالأخص والباحث بصدد بيان دور الذكاء الاصطناعي المهم في تحقيق العدالة الناجزة، والذي سيكون أثره عظيم في تسهيل وتسريع إجراءات التقاضي على المجتمع. لذلك يتعين على الباحث قبل الخوض في صميم الموضوع بيان مفهوم مصطلح الذكاء الاصطناعي ومصطلح العدالة الناجزة، حيث سيتناول الباحث مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي أولاً، وثانياً مدلول العدالة الناجزة.

أولاً: مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي:

في هذه الجزئية سيقوم الباحث ببيان مدلول الذكاء الاصطناعي وفقاً للغة، ثم بيان موقف التشريع الوطني والمقارن وما هو رأى الفقه في هذه المسألة، وذلك في محاولة للوصول إلى تعريف جامع مانع لمصطلح الذكاء الاصطناعي.

1- مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي وفقاً لمعاجم اللغة:

إن الصياغات التي ساقها فقهاء اللغة والتي تبين مفهوم الذكاء الاصطناعي قد تباينت، ويرجع السبب من وراء ذلك إلى أن هذا المصطلح (الذكاء الاصطناعي) مركب يتكون من مفردين الأول الذكاء والثاني اصطناعي، وحقيقةً فإن هذا المصطلح حديث نسبياً بالنسبة لمعاجم اللغة العربية

العريقة¹، وبالتالي فإنه لا يوجد تعريف مركب لمصطلح الذكاء الاصطناعي في تلك المعاجم القديمة، أما على صعيد المعاجم الحديثة فقد عرفه معجم اللغة العربية المعاصرة بأنه "قدرة أله أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعلي والاصطلاح الذاتي²، وكذلك عرفه المعجم المعاصر بأنه "سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها"³.

وفي اللغة الإنجليزية يقابله مصطلح (Artificial Intelligence)، حيث عرفه قاموس (Oxford) بأنه التقنية التي تهدف إلى إنشاء وتطوير أنظمة الحاسوب القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً مثل الإدراك البصري والتعرف على الكلام واتخاذ القرار وترجمة اللغات⁴، وكذلك قاموس (Cambridge English) افاد بأنه العلم الذي يهتم بصناعة الآلات التي تتسم بصفات يمتلكها العقل البشري كالقدرة على التعلم وحل الإشكاليات⁵.

وبالرغم من اختلاف العبارات الواردة في أغلب معاجم اللغات، إلا أنها تتمحور حول معنى واحد وهو أن الذكاء الاصطناعي ذلك العلم الذي يهتم بإنشاء وتطوير الآلات بحيث يجعلها قادرة على القيام بالعديد من المهام، وفي إطار التشريع والفقهاء فقد تعرض العديد من الفقهاء والقانونيين لبيان مفهوم مصطلح الذكاء الاصطناعي، وهو ما سيقوم الباحث بتناوله تالياً.

2- مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي وفقاً للقانون:

حاولت العديد من القوانين والمواثيق إيجاد تعريف جامع مانع لمصطلح الذكاء الاصطناعي، وفي الحقيقة اختلفت تشريعات تلك الدول حول مفهومه، والسبب الذي يكمن وراء ذلك هو ما للذكاء الاصطناعي من خصوصية، وتباين التطورات التكنولوجية التي وصلت إليها تلك الدول، فعلى سبيل المثال الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية فرنسا ومملكة البحرين والصين والامارات هي أكثر الدول احتواءً للذكاء الاصطناعي، وبالتالي برزت العديد من التوجهات التشريعية تنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي.

¹ على سبيل المثال في معجم الوسيط لا يوجد تعريف لمصطلح الذكاء الاصطناعي مركباً، ولكن عرف الذكاء بأنه سرعة البديهة والفطنة وحدة الفهم، وأصل الذكاء في اللغة تمام الشيء وكماله، فيقال فلان ذكي بمعنى تام الفهم وسريع القبول، أما اصطناعي فأصلها صنع وهي عمل الشيء ويُقال صنعه بمعنى تولى توجيهه في جميع اطواره، ويقال بأنه الشيء الذي هو من إنتاج الإنسان بدلاً من أن يكون موجود في الطبيعة.

² أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد الأول، دار عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الأولى 2008م، ص818.

³ الموقع الإلكتروني للمعجم المعاصر، على رابط: المعجم المعاصر: معنى الذكاء الاصطناعي (alsharekh.org)، تاريخ الزيارة 2023/6/18م.

⁴ الموقع الإلكتروني لقاموس (Oxford) على رابط: Artificial intelligence - Oxford Reference، تاريخ الزيارة 2023/6/22م.

⁵ الموقع الإلكتروني لقاموس (Cambridge English) على رابط: ARTIFICIAL INTELLIGENCE - Cambridge English Dictionary، تاريخ الزيارة 2023/6/22م.

وقبل الولوج في تناول تعريف التشريع لمصطلح الذكاء الاصطناعي، سوف نعرض على المفاهيم التي أوردتها بعض المنظمات واللجان الدولية، ومن أبرز هذه المنظمات التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)¹، حيث عرفته بأنه نظام قائم على الآلة يمكنها من وضع تنبؤات أو توصيات أو اتخاذ قرارات تؤثر على البيانات الحقيقية أو الافتراضية وذلك وفق مجموعة معينة من الأهداف المحددة من قبل الإنسان²، وكذلك ورد في تقرير اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات (الفرنسية)³، بأن الذكاء الاصطناعي مجموعة من البرمجيات الحاسوبية التي تقوم بمهام تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعليم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير الناقد وتلك المهام في العادة تقوم بها الكوادر البشرية⁴، ويمتاز التعريفان السابق انهما قاما بربط الذكاء الاصطناعي بالصفات التي يتمتع بها العقل البشري أكثر من ربطه بطبيعة المهام، وهذا الربط هو أكثر ما يميز الآلة التي تتمتع بالذكاء الاصطناعي عن الآلة التقليدية، وحسناً ما فعل.

ويرى الباحث أن واضع التعريف الأخير لم يأخذ في عين الاعتبار حالة قيام الذكاء الاصطناعي بمهام لا يستطيع الكادر البشري القيام بها، فقد يتفوق الذكاء الاصطناعي على الكوادر البشرية في بعض المهام، وبالتالي فإن التعريف السابق ليس جامع مانع لمفهوم الذكاء الاصطناعي؛ لأن الأخير يوصف بالتطور السريع والغير محدود.

ووجه جانب من الفقه أسهم الانتقاد إلى التعريف السابق أيضاً، بأنه حدد العمليات العقلية عالية المستوى (التعليم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير الناقد) وكان من المفترض ألا يذكرها⁵، ويرى

1- تُعد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، التي أُسست رسمياً عام 1961 في باريس، إطاراً دولياً للتعاون بين الدول المتقدمة في مجالات الاقتصاد، التعليم، الابتكار، الحوكمة، البيئة، العدالة وغيرها، كما تضم المنظمة حالياً أكثر من 38 دولة عضواً، معظمها من الدول ذات الاقتصادات المتقدمة، إضافة إلى عدد متزايد من الدول الشريكة حول العالم.

وتهدف المنظمة إلى تعزيز السياسات التي تحسن من الأداء الاقتصادي والاجتماعي لحياة الأفراد في جميع أنحاء العالم، كما توفر منصة للحكومات لتبادل الخبرات، وتنسيق السياسات، ومناقشة التحديات المشتركة، وصياغة الحلول المبنية على الأدلة والتحليل المقارن. تلعب OECD دوراً فاعلاً في صياغة المعايير الدولية، بما في ذلك ما يتعلق بالحوكمة الرقمية، الذكاء الاصطناعي، مكافحة الفساد، التعليم، والضرائب، وتُصدر تقارير ومؤشرات دولية مرجعية تُستخدم على نطاق واسع من قبل الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والمنظمات الدولية. وقد تبنّت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) توجّهاً واضحاً نحو تشجيع الاستخدام المسؤول والموثوق للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، بما في ذلك القطاع القضائي، وقد أصدرت المنظمة في عام 2019 مجموعة من المبادئ التوجيهية تحت عنوان "مبادئ الذكاء الاصطناعي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية"، التي أكدت فيها على ضرورة أن تكون نظم الذكاء الاصطناعي جديرة بالثقة، قائمة على احترام حقوق الإنسان، الديمقراطية، وسيادة القانون.

2- أحمد الشورى أبو زيد، الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، المجلد الثالث والعشرون، العدد الرابع، 2022م، ص 142.

- أيضاً عرفته منظمة الويبو (Wipo) بأنه فرع من فروع علم الحاسوب يهدف إلى تطوير الآت والأنظمة التي تمكنها من القيام بمهام التي في العادة تحتاج إلى ذكاء بشري.

3- اللجنة الوطنية الاستشارية للأخلاقيات في فرنسا (CCNE)، هيئة مستقلة تأسست عام 1983، بقرار من رئيس الجمهورية الفرنسية، وتُعنى بإصدار آراء وتوصيات حول القضايا الأخلاقية المرتبطة بالبحث العلمي، والطب، والتكنولوجيا، والتطورات الحيوية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، حيث تتكون اللجنة من خبراء في الطب، القانون، الفلسفة، العلوم الاجتماعية، إضافة إلى ممثلين عن المجتمع المدني، وتعمل كجهة استشارية للحكومة الفرنسية، كما تسهم في إثراء النقاش العام حول القضايا الحساسة التي تمس كرامة الإنسان، الحريات الأساسية، والعدالة الاجتماعية.

4- Rapport de synthèse du Comité consultatif national d'éthique, 2018, P 110.

5- كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي، بيروت، الطبعة الأولى 2022، ص 20.

الباحث عكس ذلك، لأنه من الصعب تحديد العمليات العقلية عالية المستوى وكذلك التعريف السابق لم يحددها، ولكنه ذكرها على سبيل المثال.

أما التشريع فقد عرفت المادة الثانية من اللائحة الخاصة بتعزيز الذكاء الاصطناعي لمقاطعة شنت شن الشعبية بأن الذكاء الاصطناعي هو محاكاة للذكاء البشري أو التفوق عليه، باستخدام أجهزة الكمبيوتر أو آلات أخرى، من أجل استشعار ما يدور في البيئة المحيطة به واكتساب المعرفة والمقدرة على الاستنتاج¹، ويُلاحظ أن التعريف السابق وصف الذكاء الاصطناعي بأنه يحاكي الذكاء البشري بل وقد يتفوق عليه، وبالتالي فإن التعريف الأخير قد تلافى القصور الذي ورد في تقرير اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات (الفرنسية)، وحقيقةً فإن هنالك جدل فقهي حول مسألة مدى تفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء البشري من عدمه.

وعرفت لائحة الاتحاد الأوروبي رقم 1689 لسنة 2024م، الذكاء الاصطناعي بأنه نظام قائم على الآلة، صُمم ليعمل بمستويات متفاوتة من الاستقلالية، وقد يُظهر قابلية للتكيف بعد نشره، لتحقيق أهداف صريحة أو ضمنية، من خلال المدخلات التي يتلقاها، بحيث يقوم بتولّد مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات، التي قد تؤثر في البيئات المادية أو الافتراضية²، وأيضاً عرف الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية بأنه مجموعة من الأساليب والنظريات والتقنيات العلمية التي تهدف إلى إعادة إنتاج القدرات المعرفية للبشر بواسطة الآلات، والتي تسعى التطورات الحالية إلى جعل الآلات تؤدي مهاماً معقدة كالتي يقوم بها الكادر البشري³، وبما أن تقنية الذكاء الاصطناعي تقوم على أساس مقدرتها على جمع المعلومات وترجمتها وتحويلها إلى مجموعة من المهمات، فيرى الباحث أن التعريف الأخير قد اشتمل على الجوانب الفنية للذكاء الاصطناعي.

أما بالنسبة للقوانين العربية المقارنة، وحتى كتابة هذه السطور، لا يوجد على حسب اطلاعي تعريف مباشر لمصطلح الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك تعريفات غير مباشرة، جاءت تحت مسمى الوسيط أو الوكيل الإلكتروني، كالقانون الإماراتي عندما عرف الوسيط الإلكتروني المؤتمت بأنه "نظام معلومات إلكتروني يعمل تلقائياً بشكل مستقل، كلياً أو جزئياً، دون تدخل من أي شخص طبيعي في

¹ - قانون رقم (64) لسنة 2022م بشأن اللوائح الخاصة بتعزيز صناعة الذكاء الاصطناعي لولاية شنت شن الاقتصادية، المادة 2.

² - The first paragraph of Article 1 of European Regulation No. 1689 of 2024 states that "AI system" means a machine-based system that is designed to operate with varying levels of autonomy and that may exhibit adaptiveness after deployment, and that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments".

³ - EUROPEAN COMMISSION FOR THE EFFICIENCY OF JUSTICE (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, Strasbourg, 2018, page 69.

الوقت الذي يتم فيه العمل أو الاستجابة له"¹، وصحيح أن هذا التعريف ذكر عناصر معينة يشترك فيها كل من الوكيل الإلكتروني والجوانب الفنية للذكاء والاصطناعي كالأتمتة والاستقلالية، إلا أنه لا يُعد جامع مانع لمصطلح الذكاء الاصطناعي².

أما المشرع البحريني فقد أصاب صحيح الصواب عندما عرفه بشكل مباشر في مشروع قانون تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته³، حيث نص على أن الذكاء الاصطناعي "مجموعة من الخصائص التي تتسم بها البرامج الحاسوبية والروبوتات، والآلات الذكية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والفهم والتفكير والاستماع والتحدث والحركة والاستنتاج والتنبؤ ورد الفعل وإتاحة الحلول على أوضاع لم تبرمج في الآلة"⁴.

وبذلك تُعد مملكة البحرين في صدارة الدول الإقليمية والعربية التي قدمت مشروع قانون تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك، فإن هذا المشروع لا يزال في مرحلة الإعداد والتداول، ولم يُكتسب بعد صفة التشريع الملزم، مما يعني أنه لا يُشكل في الوقت الراهن مرجعية قانونية نافذة، بل يُمثل خطوة أولى نحو تقنين شامل مرتقب، حيث يعكس هذا الوضع المؤقت حرص المشرع البحريني على إرساء تشريعات مدروسة ومتأنية، تأخذ في الاعتبار التحديات الأخلاقية والقانونية والتقنية المرتبطة

¹ - قانون المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة الصادر بمرسوم اتحادي رقم (46) لسنة 2021م، المادة الأولى.
- وتعادلها المادة الأولى من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني الصادر بمرسوم بقانون رقم (54) لسنة 2018م بأن الوكيل الإلكتروني "برنامج حاسب الي أو أية وسيلة إلكترونية أخرى تُستعمل للقيام بفعل ما أو للاستجابة لسجلات أو أفعال إلكترونية - كلياً أو جزئياً - بدون مراجعة أو تدخل من أي شخص طبيعي وقت القيام بالفعل أو الاستجابة له"، أما القانون العراقي فلم يذكر في تعريفه للوسيط الإلكتروني بأنه دون دخل من أي شخص، حيث نصت المادة (1/ثامناً) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (78) لسنة 2012م على أن "الوسيط الإلكتروني: برنامج الحاسوب أو أية وسيلة الكترونية أخرى تستخدم من أجل تنفيذ اجراء او الاستجابة لأجزاء بقصد انشاء او ارسال او تسلم معلومات".

² - ويرى جانب من الفقه أن السبب من عدم سن الدولة لتشريع يُنظم الذكاء الاصطناعي هو لعدم الحاجة لتشريع خاص بها، ويمكن احتواء تقنية الذكاء الاصطناعي بالقوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية، ويخالف هذا الرأي جانب آخر من الفقه يرى عدم كفاية القوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية؛ وذلك لأنه لا يمكن معالجة الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي في تلك القوانين بسبب التطور والتقدم التكنولوجي المتسارع للذكاء الاصطناعي.

- للمزيد انظر إلى عماد عبدالحليم دحيات، إشكاليات العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، المجلد الثامن، العدد الخامس، 2019م، ص23.

- بشار طلال المومني ومنذر طلال مومني، الحماية المدنية من مخاطر الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي، مجلة كلية الحقوق، الحقوق جامعة البحرين، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، 2020م، ص281.

³ - وفي الحقيقة فإن المشرع البحريني اتخذ خطوة متقدمة عبر إصدار مشروع قانون لتنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي، حيث يُعد من أوائل المبادرات التشريعية في المنطقة التي تتعامل مع هذه التقنية من منظور قانوني وتنظيمي، ويُجسد هذا المشروع توجهها استباقياً نحو إرساء إطار قانوني متكامل يواكب مستجدات العصر ويعزز الثقة في استخدام الأنظمة الذكية، لا سيما في القطاعات الحيوية مثل العدالة، الصحة، والتعليم، والباحث هنا يوصي المشرع البحريني بالتعجيل في إصدار التشريع المنظم للذكاء الاصطناعي، حيث سيسهم في سد الفراغ التشريعي الحالي، وتوفير الأساس القانوني الضروري لتوظيف هذه التكنولوجيا بشكل مسؤول وآمن، كما يعكس التزام الدولة بمواكبة التطورات العالمية في مجال التحول الرقمي، دون الإخلال بالمبادئ الدستورية والضمانات القضائية الراسخة.

⁴ - مشروع قانون تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته البحريني، المادة الأولى.
- كما جاء في وثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام تعريف لمصطلح الذكاء الاصطناعي، حيث نصت المادة الأولى على أن الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على أداء مهام معينة تحاكي وتماثل تلك التي يقوم بها الانسان، كالقدرة على التعلم، والتنبؤ، والتحليل، ومن ثم اتخاذ القرار.

بالذكاء الاصطناعي، وتقوم على التوازن بين التحفيز على الابتكار وضمان الحماية القانونية والحقوقية للأفراد، والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، ما مدى دقة التعريفات السابقة، هذا ما سيناقله الفقه تالياً.

3- مدلول مصطلح الذكاء الاصطناعي وفقاً للفقه:

بدايةً إن أول من ابتكر مصطلح الذكاء الاصطناعي هو عالم الرياضيات الأمريكي جون مكائي (John McCarthy) والملقب بأبو الذكاء الاصطناعي، وذلك في المؤتمر الذي عقد في جامعة دار تموت عام 1956م¹، حيث عرفه بأنه علم هندسة صنع الآلات الذكية².

وهناك جانب من الفقه عرف الذكاء الاصطناعي بأنه ذلك العلم الذي يهتم بصنع الآلات التي تكون قادرة على التفكير وحل الإشكاليات بدلاً عن العقول البشرية³، وأيضاً من قال بأنه العلم الذي يهدف إلى جعل الآلة تقوم بالمهام التي يقوم بها البشر وبطريقة أفضل منهم⁴.

وكذلك من عرفه بأنه فرع من فروع علم الحاسوب، والذي يهتم بإنشاء وتصميم برمجيات تكون قادرة على محاكاة أسلوب الذكاء البشري، من أجل أن تُمكن الآلة أو الحاسوب من أداء المهام بدلاً عن الكادر البشري والتي في العادة تحتاج إلى التفكير والفهم والتكلم والسمع والحركة بأسلوب منطقي⁵. ومن خلال ما سبق من تعريفات تبين مفهوم الذكاء الاصطناعي، حيث يتضح للباحث بأنها تدور حول محور واحد وهو أن الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسوب الذي يهتم بجعل الآلة تقوم بمهام بدلاً عن الكادر البشري، بل وبشكل أفضل منه وذلك عن طريق التفكير والتحليل والاستنتاج واتخاذ القرارات، وهنا تُثار العديد من التساؤلات، فهل يمكن للآلة التي تتمتع بتقنية الذكاء الاصطناعي أن تكون بديل عن العقل البشري؟ وهل من الممكن أن تكون أفضل من الكادر البشري عند أدائها لتلك المهمات؟

في الحقيقة وإن كان الذكاء الاصطناعي يقوم ببعض المهام المادية التي يقوم بها الإنسان كالاستنتاج واتخاذ القرار، إلا أنه لا يمكن أن يكون بديلاً عن الكادر البشري الذي قام بخلقه، وأيضاً لا يستطيع التفكير كالإنسان، والدليل على ذلك أنه سمي بالذكاء الاصطناعي ولم يسمى بالتفكير

¹ غازي محمد علي، أثر الذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية: الدور المعدل لكفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، كلية الشريعة للقضاء للشريعة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، 2021م، ص 16.

² رشا محمد صائم، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، أطروحة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2022م، ص 17.

³ طلال حسين علي، المسؤولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الصناعي (دراسة مقارنة)، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2022م، ص 23.

⁴ عبد الحميد بسبوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى 2005، ص 19.

⁵ خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2021، ص 14.

الاصطناعي، وشتان بين المفهومين، فالذكاء هو المقدرة على الفهم والتعلم والتفاعل مع البيئة المحيطة بنا، ويرتبط الذكاء بالقدرة على الاستنتاج واتخاذ القرار المناسب، أما التفكير فهو عملية التخطيط والاستدلال والتأمل التي يستخدمها الإنسان لفهم الأفكار والمفاهيم وتقييمها.

وما يؤكد قول الباحث ما ورد في إحدى مقالات الفقيه (دافيز)، والتي قال فيها بأنه لا يجب القلق من تقنية الذكاء الاصطناعي مهما وصل ذكائها إلى درجة قوية؛ وذلك لأن تقنية الذكاء الاصطناعي تقوم ببعض المهام من دون وعي وتفكير، لا كما يقوم بها الإنسان¹.

وحتى في تلك المهام الخطرة التي توكل إلى الآلات التي تتمتع بتقنية الذكاء الاصطناعي كالقيام ببعض العمليات الجراحية التي تحتاج إلى دقة متناهية والتعامل المباشر مع الكهرباء... إلخ، ففي هذه المجالات المادية الخطرة تتفوق على الكادر البشري، ولكن لا تعمل بشكل مستقل حيث تظل تحت إشراف العقول البشرية وبمعرفتها.

وبناءً على ما سبق فإن الباحث يوجه أسهم الانتقاد إلى التعريفات السابقة؛ وذلك لأنه لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون بدلاً للعقل البشري؛ لأن الذكاء الاصطناعي في الحقيقة يقوم بأداء بعض المهام التي لقنه العقل البشري، وحتى لو كان الكادر البشري لا يستطيع القيام ببعض المهام المادية بسبب طبيعتها إلا أنها تظل تحت إشراف العقل البشري.

وجانب آخر من الفقه عرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن².

وأيضاً عُرف بأنه فرع من فروع علم الحاسوب الذي يبحث عن طرق حديثة لبرمجة الأنظمة المحاسبية، وذلك من أجل أن تقوم بمجموعه من المهام والاستنتاجات التي تحاكي الذكاء البشري ولو في نطاق ضيق³.

وكذلك عُرف بأنه تلك التكنولوجيا الحديثة التي تسعى إلى محاكاة السلوك البشري الذي يتصف بالذكاء؛ وذلك من أجل خلق برمجيات ذكية لها القدرة على الأداء المهام واتخاذ القرار بشكل مستقل عن البشر⁴.

1- سارة ثنيان آل سعود، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس، المجلد الأول، العدد الخامس، الجزائر، 2017، ص 144.

2- الكرار حبيب جهلول وحسام عيسى عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت (دراسة تحليلية مقارنة)، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، قسم القانون، كلية الإمام الكاظم، العراق، المجلد السادس، العدد الخامس، 2019، ص 741.

3- المرجع السابق.

4- المرجع السابق.

ويرى البعض بأنه علم من علوم الحاسوب يعطي الآلات والحواسيب الرقمية القدرة على محاكاة الذكاء البشري والتعامل بحرية واستقلالية مع البيئة الخارجية المحيطة بها، والتعلم من التجارب السابقة دون تدخل العنصر البشري¹.

والسبب الذي يكمن من وراء تعدد تعريفات مصطلح الذكاء الاصطناعي هو الاختلاف في تعريف الذكاء البشري بصفة عامة، وبالتالي يصعب وضع تعريف موحد، وبناءً على ما تقدم ذكره من تعريفات الفقه للذكاء الاصطناعي يتضح أنها تركز على الجانب التقني للذكاء الاصطناعي. وعلى أساس ذلك فالباحث يرى أن الذكاء الاصطناعي ليس عبارة عن سلوك ولا خصائص ولا سمات، وإنما هو فرع من فروع علم الحاسب الآلي، الذي يهدف إلى تلقين الآلة؛ لجعلها تقوم بأداء المهام التي هي في الأصل من مهام الذكاء البشري كالاستنتاج واتخاذ القرارات بشكل تلقائي، شريطة أن يكون نطاق عملها تحت إشراف العقل البشري.

ثانياً: مدلول مصطلح العدالة الناجزة:

مفهوم العدالة الناجزة من المفاهيم الحديثة التي اهتم بها الفقه القانوني المعاصر في إطار تطوير النظم القضائية وضمان تحقيق العدالة بشكل فعال وسريع، وسيعرض الباحث مدلول مصطلح العدالة الناجزة وفقاً للغة ويلييه مدلوله وفق الفقه القانوني.

1- مفهوم العدالة الناجزة وفقاً للغة:

لفظ العدالة في اللغة العربية مشتق من مادة عَدَلَ، وهي تدور في معاجم اللغة حول معاني الإنصاف والموازنة والاستقامة، وقد جاء في لسان العرب لابن منظور: "العَدْلُ ما قام في النفوس أنه مستقيم، وهو ضد الجور"²، كما يقال: "عَدَلَ بين الناس" أي ساوى بينهم في الحقوق وأعطى كل ذي حق حقه، و "عَدَلَ الحكم" أي أقامه على الحق، فالعدالة إذن تدل على المساواة والإنصاف وصرف الظلم عن الناس، وهي الميزان الذي يُقَوَّم به السلوك والمعاملات.

أما كلمة الناجزة فهي مأخوذة من الفعل نَجَزَ، ويعني في اللغة تمّ وأنجز بسرعة، وبلغ الغاية دون تأخير، ويُقال "أنجز وعده" أي أوفاه على الفور، و"نجز الأمر" أي انتهى وحُسم³، وبالتالي فإن وصف العدالة بكونها ناجزة يضفي عليها معنى إضافياً، وهو الحسم السريع وعدم المماطلة في إقامتها.

¹ - مها رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، المجلد التاسع، العدد الخامس، 2021، ص 1530 وما بعدها.

² - جمال الدين ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت 1993م، الطبعة الثالثة، ص431.

³ - المرجع السابق، ص413.

وعليه، فإن العدالة الناجزة لغةً تعني العدالة التامة التي تُقام وتُنَفَّذ في وقتها، على وجه السرعة، بحيث يصل الحق إلى صاحبه دون تأخير، ويُدفع الظلم فوراً قبل أن يترتب على إطالة أمده ضياع للحقوق أو فساد في المجتمع.

2- مفهوم العدالة الناجزة اصطلاحاً:

في الفقه القانوني اكتسب مصطلح العدالة الناجزة بُعداً إجرائياً وموضوعياً في آن واحد، إذ لم يعد المقصود بالعدالة مجرد إصدار حكم عادل يستند إلى القانون، بل أصبح من الضروري أن يُصدر هذا الحكم خلال مدة زمنية معقولة وأن يُنفذ تنفيذاً فعالاً، ويؤكد الفقه أن العدالة إذا جاءت متأخرة تفقد جوهرها، حتى قيل إن "العدالة المؤجلة هي عدالة منقوصة أو منكورة"¹.

والعدالة الناجزة في هذا الإطار تعني مجموعة المبادئ والإجراءات التي تهدف إلى تحقيق سرعة الفصل في المنازعات دون إخلال بضمانات المحاكمة العادلة، بحيث لا يُطيل القضاء أمد الخصومة بما يلحق الضرر بالمتقاضين أو يُضعف ثقة الأفراد في النظام القانوني، بل يتم البت في القضايا وتنفيذ الأحكام بسرعة وفعالية تحفظ هيبة القانون وتكفل الاستقرار الاجتماعي².

ويرى بعض الفقهاء أن العدالة الناجزة هي الوجه العملي لمبدأ الحق في المحاكمة العادلة خلال فترة زمنية معقولة³، وهو المبدأ الذي أكدته الاتفاقيات الدولية، وأقرت به الدساتير الحديثة، فهي لا تنحصر في الجانب الإجرائي، وإنما تشمل أيضاً جانب التنفيذ، إذ لا قيمة لحكم عادل إذا ظل معطلاً أو غير منفذ.

وعليه، فإنه يمكن القول بأن العدالة الناجزة هي ذلك التلاقي بين جوهر العدالة المتمثل في إحقاق الحق ووصون الحقوق، وفعالية الأداء القضائي المتمثل في سرعة الفصل وتنفيذ الأحكام، فهي ليست مجرد شعار، بل مشروع إصلاح يهدف إلى تحديث البنية التشريعية والإجرائية، وتطوير أداء المؤسسات القضائية، وتبني أدوات تكنولوجية حديثة لإدارة القضايا، وبغياها يصبح النظام القضائي مثقلاً بالبطء والتعقيد، فتضعف ثقة الأفراد في القانون وتضطرب استقامة المجتمع.

¹- أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية، القاهرة 2016م، ص138.

²- فتحي والي، الوسيط في قانون القضاء المدني، دار النهضة العربية، القاهرة 1993، ص352.

³- محمد كامل ليلة، مبادئ القانون الإداري، دار النهضة العربية، 1968بيروت، ص67.

الفرع الثاني

أهمية الذكاء الاصطناعي

ما يمكن أن يلمسه أي متابع لتطورات الذكاء الاصطناعي، يجد أنه أصبح اليوم يلعب دور هام في أداء المهمات الموكلة إليه وفي شتى مجالات الحياة المختلفة كالتعليم والصحة والصناعة والقضاء... إلخ، وبالأخص ما يرد على حصيلته الإنتاجية، وفي المقابل وكما أن له أهمية إلا أن له أخطار قد تترتب جراء استخدامه، ولكن أهميته تغطي على مخاطره، وعليه سيقوم الباحث في هذا الفرع ببيان أهمية الذكاء الاصطناعي العامة ثم بيان أهميته في المجال القانوني تاركاً المجالات الأخرى لأصحاب الاختصاص.

أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي بشكل عام:

في هذه الفقرة سيقوم الباحث بالإشارة إلى أهمية الذكاء الاصطناعي العامة، والتي تبرز فيما تقدمه من خدمات لتطوير كافة المجالات التجارية والطبية والعسكرية والتعليمية والقضائية وغيرها من المجالات المختلفة، ومن أبرزها:

1. أن الذكاء الاصطناعي تكمن أهميته في كونه أداة استراتيجية فعالة تسهم في توفير الوقت والجهد في مختلف البيئات العملية والمهنية، وذلك من خلال قدرته على أتمتة عدد كبير من المهام المتكررة والمعقدة التي كانت تتطلب تدخلاً بشرياً مطولاً، الأمر الذي يؤدي إلى تسريع تنفيذ العمليات وتحقيق نتائج دقيقة في فترات زمنية وجيزة، كما يتيح الذكاء الاصطناعي معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بصورة فورية، مما يقلل من الحاجة إلى الجهد اليدوي والعمليات التقليدية التي تستغرق وقتاً طويلاً، وبهذا، يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع مستوى الأداء المؤسسي، وتعزيز القدرة على الاستجابة السريعة للتحديات والمتغيرات، مما يجعله عنصراً محورياً في دعم جهود التحول الرقمي والتحديث الإداري في العصر الحديث.

2. وإضافة إلى ما سبق، فإن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في دعم صناعة القرار، من خلال تقديم توصيات مبنية على نماذج تحليلية دقيقة، كقيامه بتقديم استشارات ابتدائية في كافة المجالات المختلفة بتكلفة رمزية¹، مما يعزز من القدرة على الاستجابة السريعة

1- أسامة عبدالرحمن، المرجع السابق.

للمتغيرات في البيئات المحيطة، وهذا ما يجعل الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة مساعدة، بل مكونًا تكامليًا ضمن البنية التحتية للمؤسسات المعاصرة، حيث يمثل عامل تمكين فعال للتحول الرقمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

3. كما وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على أداء المهام التي تشكل خطراً مباشراً على حياة الإنسان، أو التي تتطلب مستويات عالية من الدقة يصعب تحقيقها بالاعتماد على العنصر البشري وحده¹، فقد أتاح تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي استخدام الروبوتات والأنظمة الذكية في بيئات عالية الخطورة، مثل التعامل مع المواد السامة، أو نزع الألغام، أو العمل في أعماق البحار والمناطق المشعة، مما يسهم في حماية الأرواح وتقليل المخاطر المهنية، كما يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تنفيذ عمليات دقيقة في مجالات مثل الجراحة الطبية، والتصنيع الدقيق، والتحكم في الأقمار الصناعية، حيث تتطلب هذه المهام مستوى متقدماً من التحكم والحساب الدقيق الذي يتجاوز القدرات البشرية التقليدية، وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي لا يُعد فقط وسيلة لتعزيز الكفاءة، بل يمثل كذلك ضمانة إضافية للسلامة والدقة في سياقات تتطلب احترافية عالية أو تتطوي على مخاطر كبيرة.

4. يتيح الذكاء الاصطناعي للكوادر البشرية التفرغ للمهام التي تتطلب التفكير النقدي، والإبداع، وصناعة القرار، مما يرفع من كفاءة الأداء العام ويعزز جودة المخرجات، كما يسهم في التخفيف من ضغوطات العمل الناتجة عن حجم المهام وكثافة المتطلبات اليومية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على بيئة العمل ويُعزز من رضا الموظفين ومستوى إنتاجيتهم. وبهذا، لا يُعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية مساعدة، بل يمثل عنصراً تكاملياً في دعم التوازن الوظيفي وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية².

هذه أبرز الأدوار التي تقدمها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بشكل عام لخدمة كافة القطاعات المختلفة، وبناءً على ما تقدم ذكره سيقوم الباحث تالياً بتناول أهمية الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني:

وفي إطار هذه الدراسة، سيتم التطرق إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني بوصفها أحد أبرز مظاهر التحول الرقمي الذي تشهده الأنظمة القضائية والإدارية في العصر الحديث،

¹ من المهام الخطرة التي تواجه البشر مهمة التعامل مع الكهرباء أو الغوص في أعماق البحار أو القيام بعملية جراحية تحتاج على دقة عالية.

² أسامة عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 34 وما بعدها.

ويأتي هذا الطرح بهدف إبراز الأهمية المتنامية لهذه التقنية في دعم صناعة القرار القانوني، وتيسير إجراءات التقاضي، وتعزيز كفاءة منظومة العدالة، لتحقيق العدالة الناجزة، وذلك وفقاً للآتي:

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العقود:

الذكاء الاصطناعي قام بخلق أسلوب عمل اقتصادي جديد للكثير من المعاملات المدنية والغير مدنية في مختلف أرجاء العالم، حيث أصبح الكثير يتجه نحو إدخال تقنية الذكاء الاصطناعي في مجال حماية العقود، ومن أهم تطبيقاتها هو استخدام الذكاء الاصطناعي في إبرام العقود الذكية ومراجعتها وذلك وفق ما سيبينه الباحث تالياً:

أ- استخدام الذكاء الاصطناعي لإبرام العقود:

العقود الذكية تُعرف بأنها تلك العقود التي تُبرم عبر منصة سلسلة الكتل (Blockchain)¹، بواسطة استخدام خوارزميات مشفرة وغير مقروءة، إذ تُمثل مجموعة من وعود وأحكام المعاملة التي تجري بين الأطراف، حيث تُنفذ آلياً بعد استيفاء الأحكام والشروط المتفق عليها دون وسيط²، وترتكز فكرة العقد الذكي على معادلة أو قاعدة بسيطة يُمكن تمثيلها في: (في حال كذا ... سيكون كذا، If this ... then that)³، والغاية من العقود الذكية هو دقتها وسرعتها وتبسيطها للإجراءات وتحقيقها درجة عالية من الشفافية وتحسين مستوى أمن المعلومات وتتبع المعاملات؛ من أجل إبرام العقود والتصرفات القانونية والمعاملات التي تُنفذ بشكل إلكتروني.

ومن أبرز تطبيقات العقود الذكية في المجال القانوني هو استخدامها في تسريع وتسهيل عملية تعيين العمال وصرف مستحققاتهم، فعندما ينتهي العامل من أداء عمله، يحصل تلقائياً على أجره دون الحاجة إلى أي إجراء آخر⁴، وكذلك تُستخدم لفض المنازعات التي تنشأ في هذا المجالات.

¹- سلسلة الكتل (Blockchain) هي نظام رقمي يركز على قاعدة بيانات ضخمة، تُمكن الأفراد من أداء المعاملات بشكل آمن وفعال وغير قابل للتلاعب، وذلك عن طريق استخدام حواسيب لامركزية موزعة في أنحاء العالم.

²- إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية: دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظريو العقد، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية القانون، جامعة الكويت العالمية، المجلد الأربعة والأربعون، العدد الرابع، 2020م، ص53.

³- محمد عرفان الخطيب، العقود الذكية ... الصدفية والمنهجية: دراسة نقدية معمقة في الفلسفة والتأصيل، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية الحقوق، جامعة الكويت العالمية، العدد التسلسلي الثلاثون، العدد الثاني، 2020م، ص169.

⁴- وكذلك من تلك التطبيقات عقود توريد النفط، ففي عام 2016 تم إبرام عقد توريد نفط، حيث تم وضع مستشعرات على الحاويات التي بها الشحنة؛ وذلك من أجل تحديد موقعها الجغرافي، وبمجرد وصولها إلى الميناء المتفق عليه وفي الوقت المحدد تعطي المستشعرات التي على الشحنة إشارة للعقد الذكي بمنصة سلسلة الكتل (Blockchain)، وبدوره يقوم البنك الذي أصدر الخطاب بأداء المبلغ المتفق عليه دون الحاجة إلى أي إجراء.

أنظر إلى إبراهيم الدسوقي أبو الليل، مرجع السابق، ص59.

وأيضاً من تطبيقاتها الوكيل العقاري الذكي¹، إذ تُعد اليوم مسألة بيع العقارات مسألة شاقة وتحتاج إلى الكثير من الإجراءات حتى يتم التصرف بالعقار، وتحف عملية التصرف بالعقار الكثير من المخاطر والصعوبات، لذا فإن أغلب بائعين العقارات يتعاملون مع وكيل عقاري ليقوم بكل ما هو لازم لبيع العقار من تسويق وتفاوض والتوثيق... إلخ، وما يُميز تطبيق الوكيل العقاري الذكي عن غيره، سرعته وتقديمه خدمات الضمان، بحيث لا تتم عملية البيع إلا بعد أن يتم تحويل قيمة العقار والتي هي في الغالب مبالغ ضخمة إلى المنصة الذكية، والذي بدوره سيقوم بإتمام العملية ويقوم بتحويل ملكية العقار وتحويل المبالغ إلا المالك في الوقت نفسه.

وعلى الصعيد الوطني فقد قام مجلس التنمية الاقتصادية البحريني بالتعاون مع هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية البحريني بوضع خطط واستراتيجيات وطنية لتفعيل تقنية البلوك تشين في كافة القطاعات²، وهذا يدل على حرص مملكة البحرين لمواكبة التطورات التكنولوجية في سبيل إرساء وترسيخ مكانتها العالمية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعاملات الرقمية.

ب- استخدام الذكاء الاصطناعي لمراجعة العقود:

يمضي الكثير من المحامين في مراجعة العقود وبالأخص العقود التجارية والمالية، من أجل تجنب الكثير من الإشكاليات والمخاطر التي قد تكون في أحد بنود العقود، ولكن هناك الكثير من العقبات أمام المدققون أبرزها أن بعض العقود قد تصل إلى أكثر من أربعين ورقة وقد تزيد، وكذلك يصعب على المدقق التركيز في بعض البنود التي تكون في غاية الخطورة، وبالتالي عملية التدقيق تأخذ جهد ووقت كبيرين من المدققين، وبالتالي فقد يترتب على البطء في عملية التدقيق التأخير في الحصول على الأرباح، بل وقد تصل إلى فوات الفرص.

وعليه فقد تم اللجوء إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لما لها من مميزات تتمتع بها كالسرعة والدقة والأمان والعمل بشكل متواصل دون توقف... إلخ؛ من أجل توفير الجهد والوقت الكبيرين على المدققين، وبالتالي فقد أصبح له إسهام كبير في مراجعة العقود بسرعة كبيرة³.

¹ الوكيل العقاري الذكي هو مصطلح يُستخدم لوصف نظام أو منصة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتقديم خدمات الوساطة العقارية بشكل أكثر كفاءة، حيث يهدف هذا النوع من الوكلاء إلى تحسين تجربة المستخدم، وتبسيط عمليات البحث وال شراء أو الإيجار، وتقليل التدخل البشري في بعض المهام التقليدية.

² ومن أبرز تطبيقاتها في مملكة البحرين، إصدار جامعة البحرين لشهادات لخريجها عبر هذا التقنية مما يساهم في تحقيق أعلى درجة لمستوى الأمان والتحقق من مصداقية الشهادات الأكاديمية الصادرة عنها ومن قبل أي جهة أو مكان في العالم، وأيضاً قيام شركة (APM TERMINALS)، المشغلة لميناء سلمان باستخدام تقنية البلوك تشين للتنسيق مع كافة الجهات الحكومية في المملكة، وكذلك إمكانية تسجيل المركبات في الإدارة العامة للمرور عن طريق تقنية البلوك تشين، مما يساهم في توفير تكلفة الحفاظ على البيانات الأساسية للمركبة، وإمكانية الحصول على معلومات دقيقة وحديثة للمركبات، ولكن إلى الآن لم تصل هذه التقنية إلى صرح العدالة، وللمزيد أنظر إلى: - تقنية التعاملات الرقمية "البلوك تشين"، مقال منشور على موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الإلكتروني، على رابط: تقنية التعاملات الرقمية "البلوك تشين" (bahrain.gov.bh)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.

³ ومن أبرز تلك المشاريع التي تستخدم لمراجعة العقود هو مشروع Atticus و Spacy.

وتدعيماً لما سبق، فقد ذكرت إحدى الدراسات لمنصة (Law Geex)¹، أنه تم تعيين عشرون محامي مقابل تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث تم برمجة تقنية الذكاء الاصطناعي بنفس الطريقة التي يقوم بها المحامون لمراجعة العقود اليومية، وذلك من أجل مراجعة خمسة من العقود، وبعد انقضاء شهرين تبين أن نسبة المراجعة لتقنية الذكاء الاصطناعي قد وصلت إلى 94% مقابل 84% من أداء البشر²، وكذلك هناك دراسة أجريت في مملكة البحرين تُبين دور تقنيات الذكاء الاصطناعي الكبير في تحقيق جودة عملية التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات³.

ويرتأى الباحث أنه وبالرغم من أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قد حققت تقدم في مجال أو جزئية معينة، فإن هذا لا يعني بأن يتم الاستغناء عن الكادر البشري؛ لأن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يستحيل أن تتفوق على قدرات من أوجدها، فقد تفوق في جزئية معينة، ولكن لن تتفوق في جميع الجوانب، وهذا ما تؤكدته الدراسة الأخيرة والتي تنادي المدققون بأن يقوم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق السرعة والدقة العالية في عملية مراجعة العقود.

وبناءً على ما سبق ذكره، فإن الباحث يرى أنه من الضروري أن يتم الاستعانة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال إبرام ومراجعة وتحليل العقود، من أجل مساعدة الكادر البشري بحث توفر عليهم الوقت والجهد، والذي بدوره سيؤدي إلى تحقيق السرعة مع الدقة في إبرام التصرفات القانونية ومراجعتها، وعليه فإن الباحث يُنادي بتوظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لمساعدة الكادر البشري لا بديلة عنه.

- استخدام التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في المساعدة لمراجعة العقود التجارية، مقال منشور في موقع Linkedli، على رابط: [إستخدام التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في المساعدة لمراجعة العقود التجارية LinkedIn |](#) ، تاريخ الزيارة 2023/7/28م.

¹- منصة (Law Geex) هي منصة رائدة تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي لمراجعة العقود من أية أخطاء أو مخاطر قانونية، وتراجع الكثير من العقود منها العقود تجارية، أو مالية أو عقارية أو عقود العمل، ولكن تعمل هذه المنصة لمساعدة المحامين وليست بديله عنهم، وإنما تقوم بتوفير الجهد والوقت وتحد من المخاطر القانونية.

²- الذكاء الاصطناعي يتفوق على المحامين البشريين في مراجعة المستندات القانونية، مقال منشور في الموقع الإلكتروني Futurism، على رابط: [The Verdict Is In: AI Outperforms Human Lawyers in Reviewing Legal Documents \(futurism.com\)](#)، تاريخ الزيارة 2023/7/28م.

³- عمار السامرائي ونادية الشريدة، دور تقنية الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيه من وجهة نظر مدققي الحسابات "دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين"، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، مركز رفاد للدراسات والأبحاث، الأردن، المجلد الثامن، العدد الأول، 2020م، ص27.

2- استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات:

للذكاء الاصطناعي جوانب فنية ذات أهمية كبيرة، وذلك وفقاً لإسهاماته الفعالة في إثبات التصرفات والوقائع القانونية، سواء كان في القضاء المدني أو القضاء الجنائي على حد سواء، والتي يترتب عليها تحسين سير العدالة.

ففي الجانب الجنائي، أصبحت تُستخدم تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المختلفة؛ من أجل تسهيل عملية إثبات التصرفات والوقائع الإجرامية على المختصين ومساعدتهم في تقديم أدلة دامغة إلى هيئات المحاكم؛ من أجل معاقبتهم جزائياً، حيث يتم عن طريق الاستعانة بتقنية الذكاء الاصطناعي المختلفة لتحليل البيانات والفيديوهات والصور، وتحديد مواقع المشتبه بهم¹، وتتبع الهجمات السيبرانية وإثباتها، وأيضاً رصد وإثبات الحوادث المرورية... إلخ.

وكذلك في الجانب المدني، فمن صور الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل العقود والأدلة والوثائق والمستندات المتعلقة بالقضية والتحقق من مدى صحتها... إلخ، وما زالت تطبيقات الذكاء الاصطناعي المراد استخدامها في مجال الإثبات في مرحلة التطوير، والتي بدورها سُسِّهم في توفير تحليلات أكثر دقة وفاعلية، وبالرغم من ذلك يرى الباحث بأنه يجب على المختصين القانونيين من محامين وقضاة أن يكونوا حذرين عند استخدام هذه التقنية من أجل ضمان الدقة والموضوعية والحيادية.

3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنفيذ:

تلعب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اليوم دور مهم في مجال التنفيذ بشكل عام، فمن أبرز تطبيقاته الإشراف على تنفيذ العقود، فبعد مرحلة إبرام العقد، تأتي مرحلة تنفيذ العقد والإشراف عليه؛ وذلك من أجل ضمان تنفيذه بخطى سليمة، والتي قد تكون من أصعب المراحل، وبالأخص على بعض الشركات التي تتعامل مع قاعدة كبيرة من العملاء والعديد من الأطراف، ولتذليل هذه العقبة تم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي؛ من أجل أن تُمكن الشركاء بأن تكون على دراية وإدراك تام لكل العقود التي قامت بإبرامها².

¹ - وتعتبر دولة الإمارات العربية المتحدة من أوائل الدول التي بادرت بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي لتعزيز الأمن والاستقرار، فقد أطلقت شرطة دبي نُظم ذكية قادرة على التنبؤ بوقوع جريمة، باستخدام خوارزميات متطورة تُسم بأنها شديدة الدقة، وتُلا على ذلك برمجة كاميرات المراقبة بحث تقوم بإرسال إشعار إلى دوريات الشرطة القريبة منها عند وجود شخصين في أَرَقَة مظلمة، أنظر إلى:

- شرطة دبي تستخدم الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالجريمة، مقال منشور على موقع سيدتي، على رابط: [شرطة دبي تستخدم الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالجريمة | مجلة سيدتي\(sayidaty.net\)](#)، تاريخ الزيارة 2023/7/29م.

² - ومن أشهر المنصات التي تقوم بمراقبة تنفيذ العقود منصة Seal Software ومنصة Kira Systems، أنظر إلى:
- سبعة تطبيقات للذكاء الاصطناعي في صناعة القانون، مقال منشور في موقع Analytic Steps، على رابط: [Z Applications of AI in Law Industry | Analytics Steps](#)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.

وأيضاً في مجال تنفيذ الاحكام القضائية، ففي مملكة البحرين أصبح بالإمكان من القيام بالكثير من إجراءات التنفيذ عبر التكنولوجيا الحديثة، كدفع المنفذ ضده المبالغ المستحقة في ملفات التنفيذ والاستعلام عن بيانات وإجراءات ملفات التنفيذ، وعرض ما قد تم الوفاء به وما لم يتم استيفاءه (الملخص المالي) ... إلخ¹، وهذا كله يُسهم في تحسين الكفاءة والدقة والسرعة في مجال تنفيذ، وسيُمكن الذكاء الاصطناعي من توفير الآليات المناسبة لتحقيق عملية التنفيذ، بما يعزز تحقيق العدالة القضائية الناجزة.

وختاماً فإن المتابع لتطورات الذكاء الاصطناعي يَجِدُه قد دخل في أغلب مجالات وتخصصات الحياة المختلفة كالقضاء والتعليم والصحة والتجارة والصناعة ... إلخ، وله أثر إيجابي كبير في مختلف جوانب حياة الأفراد والمؤسسات، ويعتبر من أهم الأدوات التي تستخدم لتوفير الجهد والوقت ولتحسين كفاءة إنجاز المعاملات، بل أصبح من يقوم بأداء أخطر المهام وأصعبها كالتعامل مع الكهرباء والغوص في أعماق البحار والقيام بالعديد من العمليات جراحية التي تحتاج إلى دقة متناهية ولا يستطيع الإنسان القيام بها ... إلخ.

وبشكلٍ عام يتم بواسطة الذكاء الاصطناعي إنجاز الكثير من المعاملات أبرزها المعاملات المالية ومعاملات التجارة الإلكترونية والقيام بتشخيص الأمراض والقيام ببعض العمليات الجراحية، وأيضاً قيامه بقيادة السيارات² والطائرات، وكذلك أداء العمل وعقد الاجتماعات والتعلم عن بُعد كما حدث أثناء جائحة كورونا ... إلخ، وعلاوةً على ذلك انترنت الأشياء (Internet of Things)³ الذي تم اختراعه مؤخراً والذي يعد من أبرز التطبيقات التي تُسهل الكثير من الإجراءات والمهام اليومية للناس، وتُعد مملكة البحرين من أوائل الدول الخليجية التي بادرت بدعم استخدام نُظم تقنيات الاتصالات المتنقلة الدولية لتطبيقات إنترنت الأشياء⁴.

وبشكلٍ خاص فإنه أيضاً يتم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتسهيل وتسريع وتيرة إجراءات التقاضي على الناس عند لجوئهم إلى مرفق القضاء، حيث نشهد اليوم دخول تطبيقات الذكاء الاصطناعي تدريجياً في مجال الأنظمة القضائية، ومن أبرز تطبيقاتها تحليل البيانات والأدلة

¹ أمثله على جزء من خدمات تنفيذ الاحكام القضائية التي تقدمها وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف البحرينية أنظر إلى: - خدمات المحاكم والقضايا، موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الالكتروني، على رابط: [خدمات التنفيذ\(bahrain.bh\)](http://bahrain.bh)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.

² ومثال على ذلك لا الحصر ما قامت به شركة Tesla من صناعة سيارات ذاتية القيادة الكاملة عن طريق استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وقد ذكر الرئيس التنفيذي للشركة السابقة بأنه سيتم صناعة روبوت ذكي لكي يقوم بالتسهيل والتيسير على الناس للقيام بأعمالهم.

³ انترنت الأشياء (Internet of Things) هو عبارة عن منظومة تتيح للأجهزة الذكية العمل مع بعضها البعض، أنظر إلى: - انترنت الأشياء، مقال منشور على موقع الموسوعة الحرة، على رابط: [إنترنت الأشياء - ويكيبيديا\(wikipedia.org\)](http://wikipedia.org)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.

⁴ مسيرة التحول الرقمي لحكومة البحرين، مقال منشور على موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الالكتروني، على رابط: [مسيرة التحول الرقمي لحكومة البحرين\(bahrain.bh\)](http://bahrain.bh)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.

والسجلات والمستندات القانونية واستخلاص المبادئ القانونية بواسطة تحليل القضايا السابقة... إلخ، وفي المنظومة القضائية البحرينية فإن من تطبيقات الذكاء الاصطناعي احتساب رسوم رفع الدعوى¹، ولا تزال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية في مراحلها المبكرة، وجاري تطويرها واعتمادها بشكل متواصل، وهذا كله يصب في سبيل زيادة الكفاءة وتسهيل إجراءات التقاضي على الناس، والذي بدوره سيؤدي إلى تحقيق العدالة الناجزة.

وبناءً على كل ما سبق ذكره، يصل الباحث إلى نتيجة مفادها، أن للذكاء الاصطناعي دوره مهم وكبير في دفع عجلة التنمية والتطور وخدمة جميع المجالات والقطاعات القضائية والتجارية والتعليمية والعسكرية والطبية... إلخ.

ونود الإشارة إلى أنه قد يتشابه مصطلح الذكاء الاصطناعي مع غيره من المصطلحات، وهذا ما سيناقشه الباحث في المطلب التالي، حيث سيقوم بتناول المميزات التي تتميز بها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي عن غيرها من المصطلحات، وذلك وفق الآتي.

¹ - بعض من الخدمات التي تقدمها وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف البحرينية على موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الإلكتروني، أنظر إلى:
- خدمات المحاكم والقضايا، مرجع سابق.

المطلب الثاني

تمييز الذكاء الاصطناعي عما يشته به

لتعدد سمات وصور نُظم الذكاء الاصطناعي فإنه قد يختلط مدلول الذكاء الاصطناعي مع غيره من المصطلحات التي قد تشترك معه في بعض السمات، وعليه فإن الباحث سيُميز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الإنساني وعن الأتمتة بشكل مختصر، والتمييز بين التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني بشكل مفصل وذلك في الفروع الثلاثة التالية.

الفرع الأول

تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الإنساني

كما بيّنا سابقاً مدلول الذكاء الاصطناعي بأنه ذلك العلم الذي يهدف إلى تلقين الآلة؛ لجعلها تقوم بأداء المهام التي هي من أعمال الذكاء البشري كالاستنتاج واتخاذ القرارات بشكل تلقائي، وتحت إشراف العقل البشري.

أما الذكاء الإنساني أو الذكاء البشري فهو مصطلح يُشير إلى جودة العقل التي تُعطي الإنسان المقدرة على التعلم والاستنتاج من التجارب، ومقدرته على التكيف والتأقلم مع البيئة المحيطة به، وزيادة مقدرته على فهم الإشكاليات وإيجاد حلول مناسبة لها والتي بدورها قد تُحدث تغييرات في البيئة المحيطة¹.

وبناءً على جميع ما تم ذكره يتجلى لنا أن الذكاء الاصطناعي يتشابه مع الذكاء الإنساني في العديد من الجوانب، قد تصل إلى منافسة قدرات الإنسان، من أبرزها أن كلاهما لديه المقدرة على الاستنتاج عن طريق تحليل البيانات التي يتغذى عليها، وبالتالي تكون لديهما القدرة على التنبؤ؛ من أجل الحصول على القرار الصحيحة، وكذلك مقدرتهما على التعامل مع البيانات المتضادة، وتخزين المستندات والمعلومات... إلخ.

وبالرغم من وجود العديد من أوجه التشابه إلا أن هنالك الكثير من أوجه الاختلاف التي تُميز بين مدلول الذكاء الاصطناعي ومدلول الذكاء الإنساني أبرزها:

¹ - روبوت جستيرنبرغ، الذكاء البشري، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لدائرة المعارف البريطانية (Britannica)، على رابط: [Human intelligence | Definition, Types, Test, Theories, & Facts | Britannica](https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence/definition-types-test-theories-facts)، تاريخ الزيارة 2023/8/4م.

أولاً: من ناحية التفكير والوعي، فلا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتفوق على الذكاء البشري؛ لأن الأخير يتفوق على الذكاء الاصطناعي بمراحل، فالإنسان إذا قام بالتفكير فإنه يتعرض للشيء من جميع جوانبه وهذا ما يسمى بالتفكير العميق، أما الذكاء الاصطناعي فإنه يقوم بطريقة حسابية¹، وعليه فإن الذكاء الاصطناعي لا يمتلك الوعي والتفكير المماثل للذكاء البشري وقدرته على التفاهم العميق للعواطف والسياقات الاجتماعية المعقدة. ثانياً: وكذلك من ناحية الإثراء اللغوي، فالذكاء البشري يتميز بالإثراء اللغوي والذي يمكنه من الاستنتاج والابداع والتفكير والذي بدوره يؤدي إلى الوصول إلى نتائج أكثر من النتائج التي يصل إليها الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: وأيضاً من ناحية سهولة ويُسر تلقي البيانات وفهمها من قبل الذكاء البشري وفي المقابل صعوبة تلقي الذكاء الاصطناعي للمعلومات والبيانات²، خصوصاً وأن هنالك العديد من الخصائص التي يتعذر على الإنسان تلقين الألة التي تحتوي على تقنية الذكاء الاصطناعي باعتبارها شديدة التعقيد ولا تخضع لمعيار محدد، بحيث لا يكون في استطاعته استيعابها وفهمها كالمقدرة على ترجيح شيء على شيء آخر، وعليه فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة تتمتع بالوعي الغير محدود ولكن في نطاق ما تم تلقينها به، وبالتالي وكما قال الباحث سابقاً فإن الذكاء الاصطناعي يستحيل أن يصل إلى درجة الذكاء البشري الي قام بصناعته وإيجاده.

رابعاً: وعلاوة على ذلك من ناحية السرعة، فالذكاء البشري ليس له سرعة محددة، ولكن لا يمكنه التغلب على نظم الذكاء الاصطناعي، لأن سرعة الأخير تعتبر خارقة، والدليل على ذلك أن الذكاء الاصطناعي لا يمكنه أن يقوم بالعديد من العمليات الحسابية في ثوانٍ معدودة بعكس الذكاء البشري³.

ويتجلى من جميع ما تقدم ذكره، فإنه وبالرغم من أن الذكاء الاصطناعي هو من صنع البشر، وأن الذكاء الإنساني يتفوق عليه بالكثير من الجوانب التي ذكرناها سابقاً، إلا أن الذكاء الاصطناعي يتفوق كذلك على من أوجده في العديد من الجوانب كقدرته على حفظ البيانات والسرعة في الوصول إليها ومعالجته لها بطرق أفضل من البشر.

¹- رشا محمد صائم، المرجع السابق، ص35-36.

²- بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، الجيزة، الطبعة العربية 2008، ص159 وما بعدها.

³- رشا محمد صائم، المرجع السابق، ص35.

الفرع الثاني

تمييز الذكاء الاصطناعي عن الأتمتة

الأتمتة أو الميكنة أو التشغيل الآلي جميعها مرادفات لمدلول يُشير إلى تلك التكنولوجيا التي تقوم بأداء المهام الموكلة إليها بشكل تلقائي عن طريق برمجيات معينة دون تدخل بشري مباشر أو بتدخل محدود¹، والأتمتة تُستخدم في شتى المجالات المختلفة كالمجال القضائي والقانوني والتجاري والصناعي والطبي والعسكري... إلخ.

أما تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تركز على مجموعة من البرمجيات وتقنيات ذكية وقواعد بيانات ضخمة، وعلى سبيل المثال لو شأنا إحدى الوزارات في الدولة بتغيير تقنية الأتمتة إلى تقنية الذكاء الاصطناعي، فإنها ستقوم بإدخال وتفعيل برمجيات في مختلف الآلات المستخدمة وتغذيتها بقواعد بيانات ضخمة؛ والذي يترتب على تفعيله توفير الجهد والوقت وتحقيق سرعة وفعالية في الإنتاج بشكل واسع النطاق، بخلاف فاعلية الأتمتة محدودة النطاق².

وعليه فإن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تعد مرحلة لاحقة لتقنية الأتمتة، إذ تلعب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي دور مهم بجانب تقنية الأتمتة في كافة مجالات حياتنا اليومية، ويتحد المدلولان في أنهما يقومان بأداء الكثير من المهام التي هي في الأصل من أعمال الكادر البشري، والذي بدوره سيؤدي إلى التأثير على وظائف العمل.

وحقيقةً الكثير يستخدم مصطلح الأتمتة والذكاء الاصطناعي في الأوساط المهنية كمرادفات، وذلك للإشارة إلى تلك المعاملات المؤتمتة، ولكن في الحقيقة هناك أوجهاً للاختلاف بين المصطلحان السابقان أبرزها:

أولاً: من حيث المدلول، فالأتمتة كما بين الباحث سابقاً، تُشير إلى برمجيات محددة تهدف إلى تنفيذ مهام معينة، بينما تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فهو علم من علوم الحاسب الآلي، يهدف إلى تلقين الآلة؛ لجعلها تقوم بأداء المهام التي هي من أعمال الذكاء البشري كالاستنتاج واتخاذ القرارات بشكل تلقائي، وتحت إشراف العقل البشري، وبالتالي فإن مدلول الذكاء الاصطناعي يعد أشمل وأوسع من نطاق مدلول الأتمتة.

¹ - عاصم محمد، ماهي الأتمتة؟ وكيف تطورت تاريخياً حتى عصرنا الحديث؟، مقال منشور في موقع إضاءات، تاريخ الدخول 2023/8/6م، على رابط: ما هي «الأتمتة»؟ وكيف تطورت تاريخياً حتى عصرنا الحديث؟ - إضاءات(ida2at.com).

² - زياد عبدالكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الصناعي، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى 2010م، ص32.

ثانياً: من ناحية التدخل الكادر البشري، ففي الأتمتة لا يكون هناك تدخل البشري مباشر أو قد يكون هنالك تدخل، ولكن في نطاق ضيق، أما تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لا تطلب تدخل بشري¹.

ثالثاً: من حيث المقدرة على التكيف مع المتغيرات والمقدرة على التطور المستمر، فالأتمتة تعتمد على القواعد والبرمجيات المعدة أنفاً من قبل المبرمجون، وبالتالي تقوم بأداء المهام طبقاً لتلك التعليمات المبرمجة، وعليه لا تستطيع الأتمتة التكيف مع متغيرات البيئة المحيطة، أما في تقنية الذكاء الاصطناعي فإنه يتم استخدام الخوارزميات والبيانات الضخمة لتطوير أداء المهمات مستقبلاً وبشكل مستمر.

وبالرغم من وجود أوجه للاختلاف بين مدلول الأتمتة ومدلول الذكاء الاصطناعي إلا أن تكنولوجيا الأتمتة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مكملان لبعضهما البعض، فعندما يتم دمجهما سيتم إنتاج برمجيات تصل دقة عملها إلى نسبة عالية جداً².

الفرع الثالث

تمييز التقاضي الذكي عن التقاضي الإلكتروني

بعد تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري والأتمتة، سيقوم الباحث بتبيان التقاضي الذي يتم بواسطة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والتقاضي الذي يتم من خلال الوسائل الإلكترونية، حيث سيتم بيان مدلول مصطلح التقاضي الإلكتروني وأبرز تطبيقاته في القضاء البحريني أولاً، ثم تناول أوجه الاختلاف بين التقاضي الذكي عن التقاضي الإلكتروني ثانياً.

¹ - هناك جانب من الفقه يرى أنه لا يكون هناك تدخل من الكادر البشري في الأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، بينما هناك جانب من الفقه يرى أنه قد لا يكون هنالك تدخل مباشر، ولكن هنالك إشراف من قبل العقل البشري والباحث يستميل إلى القول الأخير.

² - عبالرؤوف محمد إسماعيل، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى 2017م، ص 42.

أولاً: مدلول مصطلح التقاضي الإلكتروني وأبرز تطبيقاته في القضاء البحري.

إن فكرة التقاضي الإلكتروني مأخوذة من فكرة الإدارة الإلكترونية، والتي يقصد بها تقديم الخدمات المختلفة في شتى المجالات بشكل إلكتروني عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة بدلاً عن الطرق التقليدية المتعارف عليها سابقاً¹، وعليه فقد تعرض رجال القانون لمفهوم التقاضي الإلكتروني، والمطلع يرى أن هنالك تباين كبير في تلك التعريفات؛ والسبب يكمن في الزاوية التي يراها كل مُعرف لمصطلح التقاضي الإلكتروني، وأيضاً بسبب التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا.

فهناك جانب من الفقه عرف التقاضي الإلكتروني بأنه عبارة عن تلك العملية التي يتم من خلالها نقل وثائق ومستندات التقاضي إلى المحكمة بواسطة البريد الإلكتروني، حيث يقوم الموظف صاحب الاختصاص بفحص تلك الوثائق والمستندات، وإصدار القرار سواءً بقبولها أو رفضها، وإشعار المتقاضون بتلك المستندات²، وفي الحقيقة يقودنا هذا المدلول إلى إخراج الكثير من التقنيات الحديثة، وهذا لا يستقيم لا من الناحية الواقعية ولا من الناحية المنطقية، حيث كان من الأجدر أن لا يقوم بتخصيص الوسيلة (البريد الإلكتروني)، وأن يجعلها بأي وسيلة إلكترونية، وعلاوةً على ذلك قصر هذا المدلول على بعض إجراءات التقاضي وتحديدًا نقل الوثائق والمستندات، وبالتالي فقد استبعد الكثير من إجراءات التقاضي التي تتم عبر الوسائل الإلكترونية المختلفة، وحذا لو جعل هذا المدلول شامل لأغلب إجراءات التقاضي.

وأيضاً جانب آخر من الفقه يرى بأنه "الحصول على صور الحماية القضائية عبر استخدام الوسائل الإلكترونية المساعدة للعنصر البشري، من خلال إجراءات تقنية تضمن تحقيق مبادئ وضمانات التقاضي في ظل حماية تشريعية لتلك الإجراءات تتفق مع القواعد والمبادئ العامة في قانون المرافعات، مع مراعاة الطبيعة الخاصة للوسائل الإلكترونية"³، فهذا الاتجاه نظر إلى المدلول من جانب أنه عبارة عن أدوات مساعدة للكادر البشري عند قيامهم بأداء إجراءات التقاضي.

وهناك من الفقه من قال بأن التقاضي الإلكتروني صلاحية مجموعة من القضاة النظاميين بنظر الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية بواسطة استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة، وذلك ضمن

¹ - مخال الدين عثمان، التقاضي الإلكتروني وأثره في تحقيق مقصد العدل: دراسة تطبيقية، أطروحة دكتوراة، كلية الشيخ نوح القضاة للشريعة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، 2022م، ص50.

² - عبدالله محمد المرزوقي، التقاضي الإلكتروني (التقاضي الذكي) والإلكترونية التقاضي (القضاء الذكي): دراسة مقارنة لتشريع دولة الامارات العربية المتحدة مع بعض الأنظمة العربية والأجنبية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، كلية القانون، جامعة الشارقة، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، 2021م، ص 248، وأيضاً:

- بخات كلتومة، الإطار المفاهيمي للتقاضي الإلكتروني، مجلة رماح للبحوث والدراسات، كلية الحقوق، جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر، الجزء الرابع، العدد الرابع والسبعون، 2022م، ص40 وما بعدها،

³ - رباب محمود عامر، التقاضي في المحكمة الإلكترونية، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، العراق، المجلد الثالث عشر، العدد الخامس والعشرون، 2019م، ص394.

أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الأطراف، وتعتمد على الشبكة العنكبوتية وبرمجيات حاسوبية، من أجل الفصل في الدعاوى المعروضة في وقت قصير وإجراءات سلسلة على الأطراف¹، ويلاحظ الباحث على التعريف الأخير بأنه قد حصر مدلول التقاضي الإلكتروني على الإجراءات الصادرة من القضاة، ويكون بذلك قد استثناء إجراءات التقاضي الأخرى التي تصدر من الموظفين المختصين في مرفق القضاء.

وجانب آخر من الفقه، يُعرف التقاضي الإلكتروني بأنه عبارة عن نظام معلوماتي حديث يتم بواسطته تطبيق كل أو بعض إجراءات التقاضي من خلال المحكمة الإلكترونية عن طريق استخدام أجهزة الحاسب الآلي المرتبطة بالشبكة العنكبوتية، بهدف سرعة الفصل في الدعاوى وتسهيل إجراءات التقاضي على الأطراف²، ويميل الباحث إلى هذا التعريف الأخير؛ لأن هذا التعريف يتسم بالشمولية لأغلب إجراءات التقاضي، وكذلك لم يحصر المدلول على الإجراءات التي يقوم بها القضاة، بل جاء بشكل عام، وعلاوة على ذلك لم يحصر المصطلح على وسيلة معينة من الوسائل الإلكترونية.

ووفقاً للتعريف الراجح المذكور أنفاً، فإن المدعي أو وكيله القانوني يقوم برفع صحيفة الدعوى عبر التطبيقات الإلكترونية المعدة لهذه الغاية، ثم يقوم الموظف المختص في مكتب تسجيل الدعاوى بالنظر إلى صحيفة الدعوى وفحص الوثائق والمستندات المتعلقة بالدعوى، ثم بعد ذلك إبلاغ المدعي سواء كان ذلك بالقبول أو الرفض.

والتقاضي الإلكتروني له دور مهم وفَعَال في تسهيل الإجراءات المعقدة على كل من يلجأ للقضاء، وتوفير الجهد والوقت الكثير، وهذا كله يُسهم في تعزيز العدالة الناجزة في القضاء، حيث أصبح بالإمكان تسجيل الدعوى، ومتابعة سيرها وتقديم الأدلة والمستندات الممكنة عبر الوسائل الإلكترونية... إلخ، وسيطرق الباحث تالياً إلى أبرز تطبيقات التقاضي الإلكتروني في القضاء البحريني.

أبرز تطبيقات التقاضي الإلكتروني في القضاء البحريني.

إن مملكة البحرين كباقي الدول المتقدمة، فطنه وسباقه إلى تعبيد الطريق لمواكبة التحول الرقمي في شتى المجالات المختلفة، وبالأخص المجال العدلي، فقد أخذت أغلب محاكم مملكة البحرين بنظام التقاضي الإلكتروني، لا سيما بعد صدور قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (36) لسنة 2018م بشأن تنظيم الاشتراطات الفنية الخاصة بإرسال وتسليم وتحديث السجلات والتوقيعات الإلكترونية للجهات

¹ - عبدالله محمد المرزوقي، المرجع السابق، ص 249.

² - نصيف جاسم محمد، التقاضي عن بعد: دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى 2017م، ص 25.

العامة، ومرسوم بقانون رقم (21) لسنة 2019م بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية، وقرار وزير العدل رقم (127) لسنة 2019م¹ بشأن قبول نطاق التعامل الإلكتروني في القطاع العدلي بوجه خاص.

حيث نصت المادة الثالثة من القرار الأخير على أن "يكون قبول ونطاق التعامل الإلكتروني في الأمور الآتية:

أ- جميع إجراءات قيد الدعوى وأداء رسومها وإدارتها ونظرها بما في ذلك الإعلانات القضائية والمخاطبات وتقديم الطلبات والدفاع والدفع والأدلة وتبادل المذكرات وطلبات إجراءات الإثبات والإدخال والتدخل واختصاص الغير والطلبات العارضة والإجراءات التحفظية والمحاضر والقرارات والأحكام الصادرة من المحاكم على اختلاف أنواعها ودرجاتها والطعن عليها، وإجراءات تنفيذ الأحكام والطعن عليها وتشمل تلك الإجراءات تقديم طلبات التنفيذ وقيدتها وإشعارات الاعلانات القضائية والقرارات والأحكام الصادرة من قاضي التنفيذ.

ب- تقديم الطلبات المتعلقة بخدمات أموال القاصرين.

ج- الخدمات المتعلقة بالمحامين.

د- الخدمات المتعلقة بالخبراء.

هـ- الخدمات المتعلقة بالتوثيق.²

وهدياً بالمادة السابقة فقد قامت وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف من خلال الموقع الإلكتروني لهيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية بإنشاء العديد من النوافذ الإلكترونية التي تختص بتقديم العديد من الخدمات العدلية، وقد تم تقسيم هذه النوافذ الخدمية³ على النحو التالي:

1. نافذة خدمات دعاوى القضائية: والتي تُمكن هذه النافذة لأي شخص يرغب في اللجوء للقضاء أو موكله من رفع لائحة الدعوى، والاستعلام عن مجريات سير الدعوى، وتقديم

¹ حقيقةً يعتبر قرار وزير العدل رقم (127) لسنة 2019م بشأن قبول نطاق التعامل الإلكتروني بديل للقرار رقم (49) لسنة 2016 بشأن قبول ونطاق التعامل الإلكتروني، والذي بدوره قام بزيادة عدد الخدمات القضائية التي تقدم إلكترونياً.

² قرار وزير العدل البحريني رقم (127) لسنة 2019م بشأن قبول ونطاق التعامل الإلكتروني، المادة الثالثة.

³ يُشير مصطلح "النوافذ الخدمية" إلى نقاط الوصول أو الواجهات التي تُتيح للمستخدمين التفاعل مع خدمات معينة، سواء كانت هذه الخدمات إلكترونية أو مادية، ومثلاً على ذلك، في مجال تقنية المعلومات، قد تشير "النوافذ الخدمية" إلى الواجهات البرمجية التي تُمكن التطبيقات المختلفة من التفاعل مع بعضها البعض.

وفي إطار التوجه المتسارع نحو الرقمنة الحكومية، شكّلت النوافذ الخدمية الرقمية التي أطلقتها مملكة البحرين، كالبوابة الوطنية وتطبيقات الهواتف الذكية ومراكز الخدمة الذاتية، أحد الركائز الأساسية في دعم منظومة العدالة الناجزة، إذ تُتيح هذه النوافذ للمواطنين والمقيمين إمكانية الوصول الفوري إلى الخدمات العدلية، مما يُسهم في تقليص أمد الإجراءات القضائية وتخفيف العبء عن المحاكم والجهات التنفيذية. ولا يقتصر دور هذه النوافذ على تسهيل الوصول، بل إنها تمثل منصات تكامل بين المواطن والمؤسسات القانونية عبر وسائط رقمية موثوقة، مما يُعزز الثقة في المنظومة العدلية ويُكرّس مبدأ الشفافية في تقديم الخدمة، ومن ثم، فإن توسيع نطاق هذه النوافذ، وتطوير بنيتها التقنية والبشرية، يُعد خطوة حيوية نحو بناء نظام قضائي رقمي أكثر شمولاً واستجابة لمتطلبات العصر، مع الحفاظ على المبادئ الدستورية للعدالة وسيادة القانون.

الطلبات القضائية والاستعلام عنها، وتقديم مذكرات الدعوى، وايضاً تقديم تقرير الخبير، وكذلك احتساب رسوم رفع الدعوى سواء كانت طبيعة تلك الدعاوى مدنية أو شرعية أو جنائية.

2. نافذة خدمات التنفيذ: إذ تُتيح هذه النافذة للمتقاضين تقديم طلب إخطار المنفذ ضده بالوفاء قبل فتح ملف التنفيذ وإخطار المنفذ له بقيام المنفذ ضده بالتنفيذ الكامل للسند التنفيذي والاستعلام عن حالة الإخطار، وكذلك فتح طلب تنفيذ جديد للسندات التنفيذية مع دفع رسوم فتح الطلب، والاستعلام عن سير إجراءات ملفات التنفيذ، استطاعة المنفذ ضده من تسديد مستحقات ملفات التنفيذ، وإمكانية إطلاع المنفذ على ما تم أدائه وما لم يتم أدائه من قبل المنفذ ضده.

3. نافذة خدمات المنع من السفر: حيث تُتيح هذه الخدمة للأفراد من الاستعلام عما إذا كان هنالك أمر منع من السفر أم لا مع عرض تفاصيل المنع، مع تمكين الأفراد من دفع المبالغ المستحقة إذا كان سبب المنع هو مبالغ مالية، إذ يترتب على الوفاء بالدفع إزالة أمر منع السفر.

4. نافذة خدمات التراخيص والوكالات: تُمكن هذه النافذة للمحامين من التقدم بطلب وكالة عن دعوى قضائية معينة وتُتيح للأفراد تخويل المحامين للتعامل مع ملفات التنفيذ مع إمكانية التجديد عن انتهاء التخويل، وعلاوةً على ذلك تُمكن المحامين والخبراء من تجديد وإصدار بدل فاقد وتحديث بيانات اتصالهم.

5. نافذة خدمات إدارة شئون أموال القاصرين: إذ تُتيح هذه الخدمة لأفراد المجتمع المسجلة بياناتهم كمخول قانوناً أو كوصي من تقديم الطلبات سواء كانت مالية أو أية معاملة متعلقة بالتركة، ومعرفة الوثائق والمستندات المطلوبة قبل تقديم الطلب، ومراجعة حالة الطلبات واستكمال أي طلب ناقص، وإمكانية الاطلاع على مقدار التركة.

6. نافذة التبليغات والإعلانات بالنشر: إذ تمكن هذه النافذة لأفراد المجتمع من الاطلاع على كافة الإعلانات المنشورة، وأيضاً تُتيح للمحامين من عرض كافة التفاصيل التبليغات والإحضاريات الصادرة من محاكم التنفيذ.

7. نافذة دفع الأوامر الجنائية: حيث تُمكن هذه النافذة لأفراد المجتمع من دفع الأوامر الجنائية.

8. نافذة خدمات الدفع الموحد للمستحقات للخدمات العدلية والتي تُمكن للأفراد دفع المستحقات لأي دائرة من دوائر وزارة العدل¹.

وتعتبر الخدمات القضائية الإلكترونية سابقة الذكر، والتي تقدمها وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف بتعاون مع الهيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية، من ضمن مبادرات التحول الرقمي في المنظومة القضائية البحرينية، ولتحقيق مشروع ربط وزارات وهيئات الدولة إلكترونياً² بحيث يمكن لأي هيئة أو جهة سواء كانت جهة قضائية... إلخ الاستفادة من أي جهة أخرى في منظومة الدولة.

وهذا كله سيُسبب في تحسين كفاءة وفاعلية الخدمات الحكومية الإلكترونية بشكل عام والخدمات العدلية الإلكترونية بشكل خاص، وتوفير الوقت والجهد الكبيرين وتسهيل إجراءات التقاضي على المتقاضين ووكلائهم وهيئة المحاكم من قضاة ومعاونين وإداريين... إلخ، مما يُساهم في تحقيق العدالة الناجزة في المنظومة القضائية، والذي بدوره سيساعد في تحقيق رؤية البحرين للتنمية المستدامة 2030م.

وبناءً على ما تقدم ذكره فإن كل الخدمات المذكورة سابقاً ما هي إلا من تطبيقات التقاضي الإلكتروني أو التقاضي عن بُعد، إذ لا تُعد من قبيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونصل هنا إلى نتيجة مفادها، أن القضاء البحريني لم يُدخل إلى هذه اللحظة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ولكنه يسعى إلى إدخال هذه التكنولوجيا إلى ساحته، بدليل انه قام بمواكبة التطورات بإدخاله الوسائل الإلكترونية سابقة الذكر، وأيضاً سعيه لتشريع قانون ينظم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وحسناً ما فعل.

ويُعد إدخال القضاء البحريني الوسائل الإلكترونية في إجراءات التقاضي، دليلاً ومؤشراً قوياً على قابلية القضاء البحريني مستقبلاً لاعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، لا سيما في ظل التوجه الإقليمي المتزايد نحو الذكاء الاصطناعي في الأنظمة العدلية بدول الخليج، فطالما أن القضاء البحريني قد تقبل التحول الرقمي في صورته الأولى، فإن إدخال الذكاء الاصطناعي، بوصفه امتداداً طبيعياً لهذا التحول، يبدو ممكناً، بل مرجحاً، شريطة وضع الضمانات القانونية اللازمة التي تحافظ على مبادئ العدالة وحقوق المتقاضين.

¹ الخدمات القضائية المقدمة من وزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف بالتعاون مع هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية، على رابط: [Ministry of Justice, Islamic Affairs and Waqf \(moj.gov.bh\)](http://Ministry of Justice, Islamic Affairs and Waqf (moj.gov.bh))، تاريخ الزيارة 2023/8/8م.

² مشروع ربط الأنظمة والخدمات الحكومية البحرينية إلكترونياً، مقال منشور على موقع هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية، على رابط: bahrain.bh/wps/wcm/connect/egovportal_ar/home/quick+links/ceo+message/the+electronic+gover+nment+and+integration+projects، تاريخ الزيارة 2023/8/19م.

ونود الإشارة إلى أن الغرض من عرض هذه الخدمات التي تقدمها وزارة العدل البحرينية، لتمييز التقاضي بواسطة الأنظمة الإلكترونية عن التقاضي بواسطة تقنية الذكاء الاصطناعي، والذي سيتناوله الباحث تالياً.

ثانياً: أوجه الاختلاف بين مدلول التقاضي الذكي ومدلول التقاضي الإلكتروني.

واسترشاداً بما تقدم ذكره، فإن التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني ما هما إلا مدلولان يشيران إلى استعمال وتوظيف تقنيات التكنولوجيا الحديثة، لتسهيل وتبسيط وإنجاز عملية التقاضي في وقت قياسي، لذلك نرتئي أن البعض يستخدموا مدلول التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني في سياقات متشابهة، ولكن في الحقيقة فإنهم يختلفان في العديد من الجوانب كما سيُبينها الباحث تالياً:

1. بدايةً يتجلى للقارئ أن مدلول التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني يختلفان من حيث المفهوم فالمصطلح الأخير يشير إلى ذلك النظام المعلوماتي الذي يتم من خلاله تطبيق كل أو جزء إجراءات التقاضي كتسجيل الدعاوى وتحويل المستندات والوثائق إلى المحاكم وتبليغ الخصوم... إلخ، باستخدام أجهزة الحاسب الآلي المرتبطة بالشبكة العنكبوتية أو بواسطة أي وسيلة إلكترونية أخرى¹، بينما المصطلح الأول يُشير إلى ذلك العلم الذي يهدف إلى تلقين الآلة؛ لجعلها تقوم بأداء المهام التي هي من أعمال الذكاء البشري كالاستنتاج واتخاذ القرارات بشكل تلقائي، وتحت إشراف العقل البشري، وعند القيام بإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة المحاكم، فسيؤدي ذلك إلى جعل تلك التقنيات معاونه للقاضي البشري² في أداء طبيعة عمله، فهذه التقنية تقوم بالأعمال التي هي في الأصل من أعمال العقل البشري، ومن أبرز الأمثلة على ذلك النظم الخبيرة³ والتي تعتبر تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ تقوم بدعم ومساعدة الكادر البشري في القيام بعمله، حيث تقوم بمعاونة الخبراء في اتخاذ قراراتهم عن طريق تحليل المعطيات وتنبأ بالحلول التي قد تتناسب مع تلك الإشكاليات المطروحة⁴.

2. وأيضاً من حيث الاحتياج للتدخل البشري، ففي التقاضي الإلكتروني يستلزم وجود الكادر البشري بغية إدخال البيانات وفحصها وإعادة إرسالها في الموقع أو النوافذ المعينة لذلك، ومثالاً

¹- نصيف جاسم محمد، المرجع السابق، ص 25.

²- بل والبعض يرى أنه لا يقتصر أن يكون معاوناً للقضاة البشريين، بل يروا أنه قد يكون بديل عنه كما لو كان قاضياً في الدعاوى المتعلقة الميراث أو الدعاوى المرورية، والباحث يرى أنه من الصعب أن يكون بديل عن القاضي البشري لأسباب ذكرها آنفاً.

³- بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، مجلة دفاثر السياسة والقانون، كلية الحقوق، جامعة لونيبي، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، 2020م، ص 185.

⁴- المرجع السابق.

على ذلك عندما يقوم المدعي بمليء نموذج تسجل الدعوى المعد مسبقاً على الموقع الإلكتروني وإرساله إلى مكتب تسجيل الدعوى مع إرفاق المستندات والوثائق المطلوبة، عندها يقوم الموظف المختص في مكتب تسجيل الدعاوى بفحص النموذج الذي قام بإرساله المدعي ومطابقة ذلك مع المستندات المرفقة، ثم بعد ذلك يقوم بإبلاغ المدعي سواء بالرفض أو بالنواقص المطلوبة أو بالقبول، أما الذكاء الاصطناعي فهو عبارة عن خوارزميات تتغذى على كم ضخم من البيانات للقيام بالمهام دون تدخل مستمر من الكادر البشري، كما لو أستخدم كمعاون للقاضي لجمع القضايا المفصول فيها سابقاً وتتشابه مع حيثيات القضية المطروحة والتنبؤ بالحكم... إلخ، وبناء عليه فإن يستحيل الاستغناء عن العنصر البشري في التقاضي الإلكتروني، بينما في نظام الذكاء الاصطناعي فمن الممكن الاستغناء الجزئي للكادر البشري بحيث يكون الذكاء الاصطناعي معاون للقاضي، بل ويقول البعض أنه قد يكون بديلاً عن البشر بالتالي الاستغناء عنه.

3. وكذلك يمتاز نظام الذكاء الاصطناعي بقدرته على التنبؤ واتخاذ القرارات من لقاء نفسه، وذلك باستخدام الخوارزميات المعقدة وقواعد البيانات الضخمة التي تتم برمجتها مسبقاً؛ من أجل أن يستخدمها في التنبؤات المستقبلية واتخاذ القرارات، وبالتالي يستطيع اقتراح حلول للإشكاليات المطروحة أو يتنبأ بقرارات أو أحكام قضائية¹، ومن الأمثلة على ذلك قدرته على تصحيح الأخطاء الإملائية توقع أماكن الزحام المروري... إلخ، ومن الأمثلة في القانون مقدرة على مراجعة المستندات والوثائق ويحدد ما إذا كان متصلة بحالة معينة، وكذلك معرفة إذا كان قد سبق الفصل في الدعوى المعروضة من عدمه بسرعة فائقة، وعليه فإن نُظم التقاضي الذكي سُسَّاهم في رفع كفاءة عمل الكادر الإنساني وتعزيز الذكاء البشري وتحسينه لعملية صنع القرار وذلك من خلال كشفه لرؤى ونتائج قد تحتاج الكثير من الوقت والجهد على العنصر البشري مما يسمح لهم بالتركيز على الجوانب المعقدة لتطبيق وممارسة القانون²، لذلك يقترح الباحث بأن يتم إدخال نُظم الذكاء الاصطناعي في دوائر محددة في القضاء البحريني كدوائر المتعلقة بالتركات والدعوى المرورية؛ وذلك لتفوق الذكاء الاصطناعي في هذه المسائل، وعلى العكس من ذلك فإن التقاضي الإلكتروني لا يمكنه التنبؤ ولا اتخاذ القرارات بالنيابة عن السلطة القضائية.

¹ يرى الباحث أنه تطبيق توقع أو تنبؤ الأحكام القضائية تكون متاحة لفئة معينة كهيئة المحكمة أو الباحثين... إلخ، وألا تكون متاحة للعامة لكيلا تستغل بشكل سلمي يعود على المجتمع بالضرر.

² خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2022م، ص 37-38.

4. وعلاوةً على ذلك فإن التقاضي الذكي يتميز عن التقاضي الإلكتروني بأنه يقلل من احتمالية حدوث الأخطاء البشرية؛ لأن نظام الذكاء الاصطناعي يُنفذ المهام الموكلة إليه بدقة متناهية ودون حدوث الأخطاء، متى ما تم تغذيته بقواعد بيانات صحيحة، أما التقاضي الإلكتروني فإنه على النقيض من ذلك؛ لأن الكادر البشري هو الذي يقوم بتشغيله بشكل مباشر، والأنسان بطبيعته يصيب ويتوقع منه حدوث الخطأ ويتأثر بالعوامل الخارجية كالمشاعر والعاطفة والتهديد... إلخ،¹ لذلك فإن احتمالية حدوث الخطأ في التقاضي الذكي أقل من التقاضي الإلكتروني.

5. وأخيراً يتميز التقاضي بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعمل على مدار الساعة دون توقف وبشكل فوري وسريع، ومن أبرز أمثلتها روبوتات الدردشة التي تقدم للمتقاضين الاستشارات القانونية وأيضاً كما لو أستخدمت للرد على استفسارات الجمهور في المحاكم،² وقيامه بمراجعة المستندات المتعلقة بالدعاوى المطروحة، والتعرف على المستندات الناقصة، وجمع السوابق القضائية المشابهة للقضايا المطروحة، إضافة إلى التعرف على ما إذا قد تم الفصل في تلك القضايا المعروضة³، أما التقاضي الإلكتروني فيقتصر على إرسال واستقبال الوثائق والمستندات والمعلومات من وإلى المحاكم عن طريق الوسائل الإلكترونية المختلفة. وبناءً على ما قد تم تناوله، يصل الباحث إلى نتيجة مفادها، أنه وبالرغم من وجود أوجه اختلاف بين التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني، إلا أنه لا ينبغي تفعيل التقاضي الذكي على حساب التقاضي الإلكتروني، والعكس بالعكس صحيح، فكل واحد منهم مكمل للآخر، لذلك يرتأى الباحث بأن يتم تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى جانب التقاضي الإلكتروني وذلك لأسباب نذكرها في حينه.

¹- المرجع السابق، ص43-44.

²- قد يرى البعض أن روبوتات الدردشة تتشابه مع الخط الساخن للمحاكم، وللإجابة على ذلك نعم تتشابه، ولكن ليس على مدار الساعة؛ لأنه عند انتهاء فترة عمل الموظف المختص تتوقف الخدمة بعكس روبوتات الدردشة، وعلاوةً على ذلك فإنها تخفف الكثير من الضغوطات على الخطوط الساخنة التابعة للمحاكم المختلفة، وهذا مطبق في أغلب محاكم دول العالم.

³- خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص44-45.

المبحث الثاني

تطبيقات وسمات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء

تمهيد وتقسيم

أصبحت الدول تعيش اليوم في سباقٍ، لتبني تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في كافة مرافقها العامة والخاصة؛ وذلك لما لهذه التكنولوجيا من فوائد عظيمة ستعود بالنفع على المجتمع، إذ يُعد المجال القضائي من أهم وأبرز المجالات التي تسعى الدول إلى تطويرها من خلال إدخال هذه التكنولوجيا الحديثة إليه؛ في سبيل إحداث نقلة نوعية في القانون والقضاء، باعتباره من أهم الركائز التي تقوم عليه المجتمعات والدول.

وبناءً عليه، فما هي إستراتيجيات وتجارب الدول لإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى قضائها؟ وما هي النتائج المترتبة على هذه التجارب؟ وما الإيجابيات والسلبيات التي يمكن أن تنتج عن تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء؟ وما هي أبرز المعوقات التي تواجهنا عن إدخال هذه التكنولوجيا؟

وللإجابة على كل هذه التساؤلات، سيقوم الباحث بتقسيم المبحث إلى مطلبان، يُفرد المطلب الأول لعرض أبرز تجارب الدول التي سعت بإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى المنظومة القضائية، وما هي استراتيجية مملكة البحرين الرقمية إجراءات التقاضي، ثم يقوم الباحث في المطلب الأخير بتطرق إلى أبرز إيجابيات وسلبيات ومعوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية.

المطلب الأول

تجارب الدول التي فعلت الذكاء الاصطناعي في

المنظومة القضائية واستراتيجية مملكة البحرين لرقمنة إجراءات التقاضي

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز وسائل التكنولوجيا الحديثة التي تتسارع الدول إلى إدخالها في مرافقها العامة والخاصة، وخاصةً في أروقة قصور العدالة؛ لما لها من فوائد فعّالة في تسهيل إجراءات التقاضي على كل من القضاة والمحامين والمتقاضين، وتحسين جودة الخدمات القضائية المقدمة للمجتمع.

وفي الآونة الأخيرة ظهرت لنا العديد من الآلات والروبوتات المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، يصفها البعض بأنها تؤدي الأعمال القضائية والقانونية بكفاءة عالية، والتي بدورها ستؤدي إلى تخفيف الكثير من على عاتق القضاة والمحامين من خلال حلولهم مكان القضاة والمحامين.

فما مدى صحة هذا الادعاء؟ وهل من الممكن أن تحل الآلات والروبوتات المدعمة بالذكاء الاصطناعي محل القضاة والمحامين؟ وهل سيكونون بذات الكفاءة التي يتمتع بها القضاة والمحامين البشريون؟ أم أنه لا بد أن يكون عمل الذكاء الاصطناعي تحت إشراف الكادر البشري؟ وبالتالي ستكون هذه التقنيات الحديثة مجرد مساعدة للقضاة والمحامين!

في الفرع التالي سيعرض الباحث تجارب الدول التي قامت باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومتها القضائية والقانونية، وفي الفرع الأخير سيتعرض الباحث إلى إستراتيجيات مملكة البحرين لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني، وهل تنوي مملكة البحرين استخدام الروبوتات المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي محل القضاة والمحامين البحرينيين، أو أن تكون مساعده لهم، وتعمل تحت إشرافهم.

الفرع الأول

تجارب الدول التي فعلت الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية

بعد الاطلاع على تجارب الدول التي قامت بإدخال وتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومتها القضائية، يتضح للمطلع وجود تباين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من دولة لأخرى، ويرجع هذا الاختلاف إلى تباين مستوى التطور التكنولوجي ووجود اختلافات في السياقات الثقافية والقانونية والتشريعية.

وعليه فإن الباحث سوف يتناول في هذا الفرع تجارب الدول التي أدخلت القاضي والمحامي الذكي باعتبار أن القضاة والمحامون هم أهم ركائز العدالة.

أولاً: تجارب الدول التي أدخلت القاضي الذكي إلى منظومتها القضائية:

المتابع لتطورات للذكاء الاصطناعي والقانون، يرى بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة قد دخلت إلى المنظومة القضائية تدريجياً، حتى ظهرت لنا اليوم في الساحة القانونية مصطلحات جديدة، أبرزها مصطلح التقاضي الذكي، والذي يُعنى به إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى ساحات العدالة، لتيسير إجراءات التقاضي وتوفير الجهد والوقت على المتقاضين وخفض تكاليف التقاضي، لتحسين كفاءة العمل القضائي، وتحقيق العدالة الناجزة للمتقاضين.

ومن أبرز هذه التطبيقات القاضي الذكي¹، إذ تعتبر دولة إستونيا من أوائل الدول التي باشرت في دراسة مدى فاعلية إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى قاعات المحاكم، حيث طلبت وزارة العدل الإستونية من فريق متخصص في مجال تصميم الروبوتات، بتصميم قاضي ذكي (روبوت مدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي)، يستطيع ذلك الروبوت في النظر في دعاوى منازعات العقود المالية التي لا تتجاوز قيمتها سبعة آلاف يورو، فعندما يقوم أطراف الدعوى بإرسال كافة مستندات الدعوى وإدخال كافة المعلومات المتعلقة بموضوع الدعوى، عندها تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بإصدار حكم ابتدائي يكون قابل للاستئناف أمام قاضي بشري².

¹- يُقصد بالقاضي الذكي ذلك الروبوت المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي قد تم إدخاله إلى قاعات المحاكم في بعض الدول كالصين وإستونيا وكندا.

²- أروى عبدالرحمن الجلود، مرجع سابق، ص71 وما بعدها.

ويقول البروفيسور مايكل ليج¹، أن حل منازعات المطالبات التي لا تتجاوز السبعة آلاف يورو من خلال الذكاء الاصطناعي سبيل جيد وفعال؛ لأن هذه المطالبات لا تنطوي على سلطة تقديرية²، وكذلك هو الحال في كندا إذ أُطلق عليه الروبوت الوسيط، وأُضيف إلى ذلك نظام التحكيم بواسطة الذكاء الاصطناعي في ماليزيا³ الذي مازال إلى الآن في طور التجربة⁴.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، هل من الممكن الاعتماد على ما يسمى بالقاضي الذكي أو الروبوت المدعم بالذكاء الاصطناعي في إصدار الاحكام القضائية؟ وهل سيكون أكثر عدالة من القاضي البشري؟ وإلى أي مدى يمكن للقاضي المزود بالذكاء الاصطناعي بأن يحل محل القاضي البشري؟

في الحقيقة انقسم الفقه إلى قسمين، الأول يرى بأن القاضي الروبوت والمزود بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يجب أن يُستغل، بإدخاله في ساحة العدالة؛ بغية التخفيف من على كاهل القضاة البشريون وتفرغهم للدعوى الأكثر تعقيداً، وللتقليل من الأخطاء البشرية، وسيكون متوفراً على مدار الساعة، وعلاوةً على ذلك القاضي الذكي لا يتأثر بالعواطف والمؤثرات الخارجية التي قد تؤثر على القاضي الذي ينظر في النزاعات.

وعليه يرى هذا الاتجاه أن تُترك لهذه التكنولوجيا الفصل في الدعوى التي تتسم بالبساطة، والتي لم يمنح لها القانون مجاًلاً للسلطة التقديرية، شريطة أن يكون ذلك ضمن إطار قانوني⁵، وهذا كله سيؤدي إلى توفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة على المتقاضين، مما يساعد على تحقيق العدالة الناجزة.

والاتجاه الآخر يرى بأنه لا يمكن التسليم للقاضي الذكي، حتى ولو كانت تلك الدعوى تتسم بالبساطة، وذلك لعدة أسباب، بدايةً لعدم استطاعة تقنيات الذكاء الاصطناعي من استخراج واستنتاج الأدلة من المستندات المعروضة عليه بتلك الدرجة التي يستخلصها القاضي البشري، وإلى جانب ذلك عدم قدرته على تحديد تدرج أدلة الإثبات أو النفي، والحجج من حيث قوتها، وعلاوةً على ذلك أن

¹ البروفيسور مايكل ليج له تاريخ طويل في البحث القانوني عن مدى تأثير التكنولوجيا على إجراءات العمل القضائي وحل المنازعات.

² Can AI replace a judge in the courtroom?, An article published on the University of New South Wales website, on the link: [Can AI replace a judge in the courtroom? \(unsw.edu.au\)](https://www.unsw.edu.au/news/stories/2024/2/can-ai-replace-a-judge-in-the-courtroom), Date of visit 24/2/2024.

³ القاضي الروبوت، مقال منشور على موقع جريدة الوطن القطرية، على رابط: [القاضي الروبوت - جريدة الوطن \(al-watan.com\)](https://www.al-watan.com)، تاريخ الزيارة 2024/2/25م.

⁴ ماليزيا تبدأ اختبار الذكاء الاصطناعي في القضاء، مقال منشور في موقع (KOHA)، على رابط: [ماليزيا تبدأ اختبار الذكاء الاصطناعي في القضاء](https://www.koha.net) في النظام القضائي KOHA.net - ، تاريخ الزيارة 2024/2/25م. وايضاً:

- انقسام حول القاضي الروبوت في قرارات المحاكم فهل يعوض البشر؟، مقال منشور في موقع (TRT ARABIC)، على رابط: [انقسام حول دور "القاضي الروبوت" في قرارات المحاكم.. فهل يعوض البشر؟ \(trtarabi.com\)](https://www.trtarabi.com)، تاريخ الزيارة 2024/2/25م.

⁵ إبراهيم محمد الشريعي، تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدني، مجلة القانون والتكنولوجيا، كلية القانون، الجامعة البريطانية، مصر، المجلد الثالث، العدد الثاني 2023م، ص 144.

القاضي البشري يمتلك قدرات حسية ونفسية تساعده في معرفة التعابير الجسدية لأطراف الدعوى، وعلى النقيض من ذلك الذكاء الاصطناعي، أضف إلى ذلك لا يمتلك الحكمة والحصافة التي يمتلكها القاضي البشري، وما هو قائم إلا على خوارزميات محددة، وبالإضافة إلى أن القاضي البشري يستطيع تحليل الظروف المحيطة بكل مجريات الدعوى المعروضة عليه، كالظروف السياسية أو الاقتصادية والثقافية والاجتماعية... إلخ، والتي بدورها ستؤثر على صناعة الأحكام القضائية¹.

وبالبحث يرى أن الاتجاه الأول قد جانب صحيح الصواب، بدليل أن الدول المتقدمة في مجال صناعة التكنولوجيا والقانون لم تتبناه، بالرغم من تقدمها بشكل كبير في مجال الذكاء الاصطناعي، فعلى سبيل المثال في جمهورية الصين الشعبية، وبسبب الزيادة في عدد القضايا المهور على محاكم الصين المختلفة²، قامت بإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة في محاكمها كمساعد للقضاة وليس بديل عنهم، كما وأن الفقه الصيني يوصي بالتريث في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن لا تتجرف السلطة القضائية في الصين مع حماس الذكاء الاصطناعي³، وتجعله بديل للقاضي البشري.

وكذلك ما جاء في توصيات الندوة التي أقامتها دائرة القضاء في ولاية أبو ظبي مع المدرسة القضائية الفرنسية، بإدخال منهج الذكاء الاصطناعي من ضمن المناهج التدريبية للمعاهد القضائية في الدولة، وأن تكون استخدامات الذكاء الاصطناعي ضمن نطاق تحسين جودة العمل القضائي، وألا يكون الذكاء الاصطناعي بديلاً عن الذكاء البشري⁴.

وأيضاً ما قام به مركز فض المنازعات الإيجارية في إمارة دبي بإطلاق تطبيق القاضي ذكي، والذي يهدف إلى تقديم استشارات قانونية مجانية لأطراف العقود الإيجارية، إذ يمكن للأطراف معرفة موقفهم القانوني من عقد الإيجار، من خلال قيام التطبيق بتوجيه العديد من التساؤلات، وبناءً على الإجابة على تلك التساؤلات، يقوم التطبيق بتزويد المستخدم سواء كان المؤجر أو المستأجر حكماً

¹ - المرجع السابق، ص 142 وما بعدها.

² - يذكر بأن جمهورية الصين الشعبية نظرة سنة 2000م إلى عدد القضايا فوجدت أنها ما يقارب خمس مئة وخمسة وثلاثون ألف قضية وفي عام 2018م ما يقارب الثمانية وعشرون مليون قضية وكان عندها عدد القضايا نحو ما يقارب خمس مئة وخمسة وثلاثون ألف قضية، وفي عام 2018م وصلت إلى ثمانية وعشرون مليون قضية، أنظر إلى - لبنى عبدالحسين السعيد وجليل حسن الساعدي، التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي القاضي الذكي الاصطناعي إنموذجاً دراسة في القانونين الأمريكي والصيني، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، الطبعة الأولى 2022م، ص 133 وما بعدها.

³ - Nyu Wang & Michael Yuan Tian, "Intelligent Justice" human-centered considerations in China's legal AI transformation, Spring Nature Switzerland AG, USA, 2022, P351.

⁴ - أروى عبدالرحمن الجلود، مرجع سابق، ص 72.

افتراضياً احتمالياً، إذا ما توجه للقضاء المختص، دون أن يكون لهذا الحكم الافتراضي إي قوة أو حجة قانونية¹.

وبالنظر إلى المبادئ والقيم التي سنتها حكومة مملكة البحرين من أجل استخدام تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالطرق السليمة²، يتجلى للباحث أن مملكة البحرين تسعى جاهدة لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى قاعات المحاكم البحرينية، شريطة أن يكون الاعتماد على الكادر البشري في اتخاذ القرارات وأن يكون نطاق عملها تحت إشرافه، وعليه فإن مملكة البحرين ستحذو حذو دولة الامارات العربية وجمهورية الصين الشعبية، وذلك بإدخال الذكاء الاصطناعي كمساعد للقاضي البشري وليس بديلاً عنه.

وبناءً على ما تقدم ذكره يصل الباحث إلى نتيجة مفادها أنه لا يمكن للقاضي الذكي أن يكون بديلاً للقاضي البشري أو شريكاً له، ولكن من الأفضل أن يكون مساعداً للقاضي البشري كجمعه للسوابق القضائية المشابهة للنزاع المعروض، وتقديمها للقاضي البشري... إلخ، وهذا بدوره سيؤدي إلى تحسين دقة الأحكام والقرارات القضائية وتعزيز العدالة الناجزة وتحسين جودة العمل القضائي في المملكة.

وبالنسبة لتجربة البعض لفكرة قاضي الذكاء الاصطناعي، يعتقد الباحث أن ما هي إلا من باب التجربة فقط أو من باب الظهور الاعلامي في المحافل الدولية، ولا يتوقع الباحث أن يجلس قاضي الذكاء الاصطناعي على منصة القضاء، ومن الأفضل والأسلم أن يتم إدخاله كمساعد للقضاة؛ لتسهيل وتسريع إجراءات العمل القضائي.

والسؤال الذي يطرح نفسه، هل هذه الحجج والبراهين تنطبق على ما يسمى بمحامي الذكاء الاصطناعي، هذا ما سيناشره الباحث في الفقرة التالية.

ثانياً: تجارب الدول التي أدخلت المحامي الذكي إلى منظومتها القضائية:

مع التطورات المتسارعة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وظف المحامون هذه التقنيات الحديثة للقيام ببعض المهام والواجبات البسيطة، والتي هي في الأصل من واجبات المحامون، مثل تقديم الاستشارات القانونية للعملاء والموكليين وجمع المعلومات وكتابة مذكرات المرفعة للدعوى البسيطة... إلخ، بغرض أن يتفرغ المحامي البشري للأعمال والدعوى الأكثر تعقيداً وعمقاً في العمل القانوني،

1- يمكن للقارئ الكريم تجربة تطبيق القاضي الذكي في موقع مركز فض المنازعات الإيجارية على الرابط: rdc.gov.ae - القاضي الذكي (rdc.gov.ae).

2- أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، دليل المعلومات في موقع الحكومة الالكترونية البحرينية، على رابط: bahrain.bh، تاريخ الزيارة 2024/3/3م.

وجهت لها¹، قامت شركة (Do Not Pay) من تعديل سياستها، وأعلنت أنها ليست بشركة محاماة وغير مرخص لها ممارسة الأعمال القانونية، وأن ما تقدمه للعملاء ما هي إلا عبارة عن معلومات قانونية².

وبالبحث يؤيد تلك الانتقادات الموجة إلى الشركة المطورة، لأن صفة المحامي تطلق على الشخص الذي لديه إجازة قانونية من إحدى كليات الحقوق، وأن يكون لديه رخصة لممارسة الأعمال القانونية، وهذا الاشتراطات القانونية لا يمكن أن تنطبق على ذلك الروبوت، ولكي يُستطاع أن يتم وصفة بالمحامي، فلا بد أن يتم تعديل القانون لكي يسمح للروبوتات بممارسة الأعمال القانونية وفق اشتراطات تتناسب مع طبيعتها، وحتى كتابة هذه السطور من الصعب تعديل القوانين؛ لإضفاء صفة المحامي على تلك الروبوتات، وذلك للأسباب التي سيُردها الباحث في حينه.

ولتجاوز تلك الانتقادات قام البروفيسور جولي زيلي نسكي مع فريق من الباحثين القانونيين بجامعة نيو ساوث ويلز بأستراليا بابتكار روبوت سمي بروبوت القانون (Law Bot)؛ لتقديم الاستشارات القانونية للمستخدمين، إذ يركز هذا الروبوت على تقنيات الذكاء الاصطناعي (Chat GPT)³، ليقوم بتحليل الأسئلة القانونية الموجهة إليه، وبناءً عليها يُقدم المعلومات القانونية الدقيقة واللائمة للتساؤلات المطروحة عليه⁴، وبهذا فإنه يوفر على المستخدمين الكثير من الجهد والوقت والتكلفة.

وبناءً على ما تقدم ذكره يصل الباحث إلى نتيجة مفادها أنه لا يمكن الاستعانة واللجوء إلى الروبوت المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي كمحامي للترافع عن موكله في الدعوى القانونية داخل قاعات المحاكم بشكل كلي؛ وذلك لأن المحاماة هي عبارة عن فن وتركيبية من جملة من المعطيات المتقاطعة والمتشابكة، فعندما نتحدث عن المحامي نتحدث عن كفاءة بشرية، وعن قدرة رد الفعل، وقراءة واستقراء عن كل ما يدور حول المحامي، فالمحامي يُعبر بمفرداته وحركاته وقسمات وجهه، ويستقرئ الآخرين من خلال كلامهم وانفعالاتهم وقسمات وجوههم، ويتفاوض مع الخصوم للصالح، وهذه القراءات أو المعطيات إنسانية صرفه، ولا يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحل محل الإنسان

1- لمزاولة المهنة دون ترخيص.. دعوى قضائية أمريكية ضد أول محام روبوت، مقال منشور في موقع شبكة التلفزيون العربي، على رابط: <https://www.alaraby.com>، تاريخ الزيارة 2024/3/3م.

2- سياسة استخدام تطبيق (Do Not Pay) على الموقع الرسمي لشركة (Do Not Pay)، على الرابط: [DoNotPay - Your AI Consumer](https://www.donotpay.com)، تاريخ الزيارة 2024/3/4م.

3- يُعد ChatGPT نموذجًا لغويًا متقدمًا قائمًا على تقنيات الذكاء الاصطناعي، طوّرت شركة OpenAI، حيث يتميز هذا النموذج بقدرته على معالجة اللغة الطبيعية وفهم السياق اللغوي لتوليد نصوص مترابطة واستجابات تفاعلية تُحاكي التواصل البشري، ويُستخدم ChatGPT في مجموعة واسعة من التطبيقات مثل توليد النصوص، والإجابة عن الأسئلة، والمساعدة في الكتابة والترجمة والتحليل، ويُعد من أبرز الأمثلة على التقدم الحاصل في مجال معالجة اللغة الطبيعية، حيث يعتمد في أدائه على التعلم العميق والتدريب المسبق باستخدام كميات ضخمة من البيانات النصية متعددة المصادر.

4- كل ما تريد معرفته عن أول "روبوت" يترافع في المحكمة، مرجع سابق.

في فهم هذه المسائل مهما كانت تلك البيانات التي ستُغذيها، وعليه فلن يكون الروبوت المحامي بديل للمحامي البشري، وإن هذا المنطق ما هو إلا منطق إعلامي أو دعائي فقط، وأن بريق هذه المسألة سوف يتلاشى قريباً.

ولكن وبالرغم من ذلك فإن الباحث لا يعني إقصاء تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ كلي، إذ يمكن توظيفها كمساعد للمحامي في بعض الجوانب القانونية كتقديم النصائح والاستشارات القانونية الأولية للعملاء، وبحث وتحليل البيانات القانونية، والمساعدة في صياغة الوثائق القانونية والعقود... إلخ. فالروبوت الذي يُقدم معلومات ونصائح وخدمات قانونية، هو عبارة عن آلة سواءً كان على شكل روبوت أو غير ذلك، تعتمد على برمجيات حاسوبية، تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل كم هائل من البيانات والمستندات القانونية والاحكام القضائية، لخلق خوارزميات قانونية، تُقدم لنا العديد من الخدمات القانونية، مثل المقدرة على التنبؤ بنتائج الدعاوى، واقتراح أدق وأسرع الحلول القانونية المتاحة، دون تعب أو إعياء كالإنسان.

وتحقيقاً لأفضل النتائج في إطار الخدمات القانونية، فيُستحسن بتوظيف المحامي الروبوت إلى جانب المحامي البشري؛ لأن المحامي البشري يتمتع بمهارات بشرية لا يمكن للمحامي الروبوت القيام بها، كمقدرته على التفاوض والترافع والتحليل القانوني الدقيق والمناسب لكل قضية وخاصة القضايا شديدة التعقيد، وتقديم الاستشارات القانونية الدقيقة للموكليين... إلخ، بينما المحامي الروبوت يقوم ببعض المهام الروتينية والبسيطة، مثل تقديمه للمعلومات والاستشارات القانونية الأولية للعملاء وتزويد المحامي بالقضايا المماثلة... إلخ.

وبناءً على ما تقدم ذكره يستحيل أن يتم استبدال المحامي البشري بالمحامي الروبوت خاصةً على المدى القريب، وفي الوقت نفسه لا يمكن أن نقول باستبعاد تقنيات الذكاء الاصطناعي عن مجال المحاماة، لأنه لا بد من مواكبة تطورات العصر المتسارعة، وإضافةً إلى ذلك ما لهذه التقنيات من فوائد كبيرة في تحسين الخدمات القانونية، والتي بدورها ستؤدي إلى تعزيز العدالة الناجزة؛ لذلك يرى الباحث بأن المحامي الروبوت هو مكمل للمحامي البشري، فالأخير سيقوم بالمهام المعقدة والتي لا يستطيع المحامي الروبوت القيام بها، بينما المحامي الروبوت سوف يقوم بالمهام الروتينية والبسيطة، وبالتالي سيوفر الكثير من الوقت والجهد على المحامي البشري، إضافةً إلى تسهيلها للكثير من الإجراءات، وهذا كله سيُحقق أفضل الخدمات القانونية للمجتمع.

ويعد الروبوت روس أول روبوت وظف لخدمة إحدى شركات المحاماة الأمريكية، إذ تم تفعيل هذه الفكرة في عام 2016م، وقد تم تطويره من أجل التعامل مع دعوى الإفلاس، ويُقال بأنه قد حقق

ناجحاً مبهرًا مما جعل الكثير من الدول تتبنى فكرة الروبوتات القانونية، وهذا ما أدى لصنع المئات من الروبوتات القانونية، ومن أبرز الدول المملكة المتحدة حيث اعتمدت أكثر من مئة روبوت قانوني بغرض التنبؤ بالنتائج القانونية للمعاملات المالية¹، وهذا كله سيؤدي إلى مساعدة المحامين والتسهيل عليهم مهام أعمالهم اليومية، مما سيقود إلى تحسين جودة العمل القضائي وتحقيق العدالة الناجزة. وتطبيقاً على كل ما تقدم ذكره، هل تم إدخال الذكاء الاصطناعي إلى أروقة المحاكم البحرينية؟ وهل هنالك مؤشرات تُشير إلى إدخال القاضي والمحامي الذكي إلى المنظومة القضائية البحرينية؟ وما هي الكيفية التي ستتبنها مملكة البحرين لإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى قاعات محاكمها، هذا ما سيعرضه الباحث في الفرع التالي.

الفرع الثاني

استراتيجية مملكة البحرين لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي

تسعى مملكة البحرين دائماً إلى مواكبة التطورات المتسارعة في مختلف المجالات، ومن أبرز هذه الجهود سعيها لإدخال الذكاء الاصطناعي في كافة المرافق الوطنية؛ لإدراكها بأهمية الذكاء الاصطناعي في مرافقها؛ وذلك من أجل تحسين جودة خدماتها الحكومية، والتي بدورها ستؤدي إلى تعزيز التنمية المستدامة ورؤية مملكة البحرين 2030م، وقد قامت مملكة البحرين بالعديد من الخطى التي تهدف إلى إدخال أدوات الذكاء الاصطناعي إلى مرافقها العامة والخاصة، فمن أبرز هذه الخطى: أولاً: قام المشرع البحريني في الأمانة الأخير بإصدار مشروع قانون تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته، لتنظيم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وبالأخص المجال القضائي، وفقاً للمعايير تحقق الموازنة بين احترام الحقوق والحريات التي نصت على الدستور والقانون البحريني والاتفاقيات التي وقعت عليها مملكة البحرين، وبين توظيف هذه التكنولوجيا الحديثة. ثانياً: قامت مملكة البحرين بإنشاء العديد من الهيئات الأكاديمية التي تختص بمجال الذكاء الاصطناعي، أبرزها أكاديمية الذكاء الاصطناعي والتي أنشأت في عام 2018م، لتقديم البرامج الأكاديمية اللازمة لتدريب الطلاب والمعلمين وتأهيلهم للابتكار والإبداع في مجال الذكاء الاصطناعي،

¹ - المحامي الآلي أو المحامي الإنسالة، مقال منشور على موقع العمق المغربي، على رابط: [المحامي الآلي أو المحامي الإنسالة](http://al3omk.com) - العمق المغربي (al3omk.com)، تاريخ الزيارة 2024/3/25م.

وذلك من خلال الاستعانة بأحدث التقنيات المتوفرة، إذ تُعد هذه الأكاديمية أول أكاديمية على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي وعلى مستوى الشرق الأوسط¹، وكذلك مركز ناصر للبحوث والتطوير في الذكاء الاصطناعي والذي حقق نجاحاً كبيراً في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة، والتي تشتمل على الاستدامة والتنبؤ وتوفير الكهرباء... إلخ²، والمشرع البحريني قد نص على أنه " ... إدراج مواد علمية متنوعة عن الذكاء الاصطناعي ضمن المقررات الدراسية"³.

ثالثاً: بالإضافة إلى ذلك تسعى مملكة البحرين جهدةً إلى تطوير قطاعها العامة والخاصة، وذلك عن طريق الاستعانة بأحدث التكنولوجيا الحديثة والتي على رأسها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت المملكة تفعل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تدريجياً في مرافقها المختلفة كالتعليم والصناعة والطاقة والزراعة... إلخ، من أجل دفع عجلة التنمية المستدامة، ولتبسيط وتسهيل العمليات التي تقدمها مرافق مملكة البحرين⁴.

رابعاً: وأيضاً بذلت مملكة البحرين الجهود المتواصلة لتعزيز الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي، فمن هذه الجهود قامت المملكة بإنشاء مختبر وهيئة بحثية وطنية للذكاء الاصطناعي والحوسبة المتقدمة، وذلك بالتعاون بين جامعة البحرين وشركة بنفث البحرين⁵، بهدف تعزيز البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي، ومن أبرز المبادرات الملموسة التي ساهمت في التشجيع على البحث في هذا المجال أيضاً، مبادرة سمو الشيخ خالد بن حمد آل خليفة للابتكار في الذكاء الاصطناعي

1- تم إنشاء هذه الأكاديمية في عام 2018م، عندما قام صندوق العمل (تمكين) بالتعاون مع شركة مايكروسوفت وكلية بوليتكنك البحرين، أنظر إلى:

- % من طلبة أكاديمية الذكاء الاصطناعي بالبوليتكنك ينالون شهادة دولية من "مايكروسفت"، مقال منشور في موقع الرسمي لكلية بوليتكنك البحرين، على الرابط: %من طلبة أكاديمية الذكاء الاصطناعي بالبوليتكنك ينالون شهادة دولية من "مايكروسفت" - "بوليتكنك البحرين (polytechnic.bh)"، تاريخ الزيارة 2024/4/28م.

- الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لحكومة مملكة البحرين، على رابط: الذكاء الاصطناعي (bahrain.bh)، تاريخ الزيارة 2024/4/28م.

2- حقق مركز ناصر للبحوث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي على جائزة أفضل مشروع في مجال الذكاء الاصطناعي في مؤتمر مدن البحرين الذكية، أنظر إلى:

- مركز ناصر للبحوث والتطوير في الذكاء الاصطناعي ينال جائزة أفضل مشروع للذكاء الاصطناعي في مؤتمر البحرين للمدن الذكية 2023م، مقال منشور في الموقع الرسمي لمركز ناصر للتأهيل والتدريب المهني، على رابط مركز ناصر للبحوث والتطوير في الذكاء الاصطناعي ينال جائزة أفضل مشروع للذكاء الاصطناعي في مؤتمر البحرين للمدن الذكية 2023 - Technical & Vocational 2023

Education in Bahrain | nvtc.edu.bh، تاريخ الزيارة 2024/4/29م.

3- مشروع قانون لتنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته، المادة الرابعة، الفقرة الثامنة.

4- الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق.

5- الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق.

"Hack Fest"¹، وذلك بهدف تشجيع واحتضان وتنمية المواهب الشبابية في مجال الذكاء الاصطناعي².

خامساً: نص المشرع البحريني على "يتولى مجلس الوزراء وضع استراتيجية متكاملة لدعم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته عن طريق اتخاذ الوسائل والمبادرات الآتية:

1- تشجيع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات ومنها التعليم والصحة والهندسة والسياحة والرياضة والإعلام، والقانون، والقضاء، والعلوم.

2- العمل على نقل وتوطين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع القطاع الخاص³، وهذا يدل على حرص مملكة البحرين على إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى كافة قطاعاتها العامة والخاصة، فقد سنت قيم ومبادئ أخلاقية، أوجبت الانصياع لها عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة؛ وذلك بغية استخدامها استخداماً سليماً وصحيحاً، ومن أبرز هذه المبادئ:

أ. احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية وتوفير الحماية للبيانات والخصوصية.

ب. تحمل المسائلة القانونية والأخلاقية.

ت. أن تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل تحت إشراف الكادر البشري.

ث. توعية المجتمع بتقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة.

ج. أن تكون هنالك شفافية واضحة لبيان نتائج نظام الذكاء الاصطناعي.

ح. أن يكون هنالك قانون لحوكمة عمل نظم الذكاء الاصطناعي.

خ. ألا يكون هنالك مجالاً للتمييز العنصري.

د. تحقيق الأمن وتجنب المخاطر المتعلقة بالأمن والسلامة.

¹ مصطلح "Hack Fest" يُشير عموماً إلى فعالية تعتمد على هاكاثون، وهو حدث يجتمع فيه مهندسو البرمجيات والمصممون والخبراء التقنيون وغيرهم للعمل التعاوني المكثف على مشاريع تقنية خلال فترة قصيرة تتراوح عادة ما بين 24 إلى 48 ساعة، حيث يهدف مثل هذا الحدث إلى إنشاء تطبيقات برمجية أو أجهزة عملية، وتحفيز الإبداع، وتنمية مهارات حل المشكلات، وتعزيز العمل الجماعي والابتكار ضمن إطار زمني محدد.

وفي مملكة البحرين تستهدف هذه المبادرة الطلاب من المدارس الثانوية والجامعات الحكومية والخاصة، حيث أقيمت النسخة الرابعة خلال 7-13 مايو 2023، بمبادرة تشريعية من سمو الشيخ خالد بن حمد آل خليفة، تهدف إلى تحفيز روح الابتكار لدى الشباب البحريني في مجال الذكاء الاصطناعي، من خلال تطوير مشاريع قائمة على خدمات الذكاء الاصطناعي السحابية (مثل Microsoft Azure)، وتقييمها من قبل لجنة مختصة.

² - The Khalid bin Hamad Al Khalifa Initiative for Innovation in Artificial Intelligence was launched for the first time in the Middle East in May 2018, see an article published on the website of Al-Ayyam newspaper, titled (Khalid bin Hamad launches for the first time in the Middle East a competition for innovation in artificial intelligence), On a link: <http://www.alayam.com> - صحيفة الأيام، Date of visit 28/4/2024.

& see an Khalid bin Hamad Competition for Innovation in Artificial Intelligence, article published on the website of Al Hackfest Empowering the Artificial intelligent generation, On a link: [Al Hackfest – Empowering the Artificial intelligent generation \(polytechnic.bh\)](http://polytechnic.bh), Date of visit 28/4/2024.

³ - مشروع قانون لتنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته، المادة الرابعة، فقرة 1 و2.

د. مشاركة كافة أطراف المجتمع وبالأخص الفئات الضعيفة لضمان الشمول والتنوع¹.

وقد قدم المشرع البحريني مشروع قانون تنظيم استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي والذي يُعد في طور الانشاء، وهذا يدل على سعي مملكة البحرين لإدخال أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى كافة قطاعاتها العامة والخاص بشكل امن يحفظ حقوق وحريات افراد المجتمع، وذلك استعداداً للتعامل مع متطلبات التحول الرقمي.

وقد أشار رئيس مجلس النواب البحريني معالي السيد أحمد المسلم في المؤتمر السادس للبرلمان العربي² إلى أن مجلس النواب البحريني قد أعد استراتيجيات تشريعية تختص في الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي؛ لضمان تحقيق أكبر استفادة من استخدام الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات.

وبناءً على الخطى سابقة الذكر، فإنه يتجلى للباحث بأن مملكة البحرين تلتزم بتطوير الذكاء الاصطناعي واستغلاله في الكثير من الخدمات والمشاريع التي تخدم التنمية، وهذه الأمثلة تُظهر التزام البحرين بتطوير الذكاء الاصطناعي واستخدامه في مشروعات مبتكرة تخدم التنمية والاستدامة الوطنية. والسؤال الذي يطرح نفسه الآن ماذا عن المنظومة العدلية؟ هل هنالك خطوات جريئة وملموسة قامت بها مملكة البحرين في الواقع، لإدخال الذكاء الاصطناعي إلى أروقة قصور العدالة البحرينية؟ وهل حذت مملكة البحرين حذو الدول التي أدخلت القاضي أو المحامي الروبوت والمدعمان الذكاء الاصطناعي؟ وما هي خطى المملكة لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى قاعات المحاكم البحرينية؟ وما مدى كفاية تلك الخطى لمواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء؟

في الحقيقة إن مملكة البحرين قد قامت بتبني فكرة إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى منظومتها القضائية، إذ تطمح إلى التحول الرقمي وإدخال تقنيات الذكاء لتعزيز وتطوير كفاءة النظام القضائي البحريني.

¹ المرجع السابق.

² - تم عقد المؤتمر السادس للبرلمان العربي ورؤساء المجالس والبرلمانات العربية في جمهورية مصر العربية وبمعنوان رؤية برلمانية لتحقيق التوظيف الأمن للذكاء الاصطناعي، بتاريخ 2024/4/27م، أنظر إلى:

- رئيس مجلس النواب: الرؤية الملكية شكلت الانطلاقة نحو الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لوكالة الانباء البحرينية، على رابط: رئيس مجلس النواب: الرؤية الملكية شكلت الانطلاقة نحو الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي (bna.bh)، تاريخ الزيارة 2024/4/29م.

ففي عام 2021م وضعت حجر الأساس للذكاء الاصطناعي، عندما نظم المجلس الأعلى للقضاء المؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي في القضاء، والذي يهدف إلى استعراض إمكانيات استخدام الذكاء الاصطناعي في أروقة المحاكم البحرينية¹.

وكذلك سعي مملكة البحرين إلى سن الأنظمة والقوانين اللازمة لإدخال أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى كافة قطاعاتها العامة والخاصة، استعداداً للتعامل مع متطلبات الاقتصاد الرقمي، وذلك كما أشار إليه رئيس مجلس النواب البحريني في المؤتمر السادس للبرلمان العربي، بأن البرلمان البحريني قد قام بإعداد استراتيجيات تشريعية تختص في الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، وبالتالي فإن مملكة البحرين لا زالت في طور الأول، لأنه وحتى هذه اللحظة لا يوجد شيء مادي وملموس لأي من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني.

وبناءً على ما تقدم ذكره فإن مملكة البحرين تسعى جاهدة، لحذو الدول التي قامت بإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى منظومتها القضائية، ولكن لم تصل إلى درجة متقدمة كتلك الدول التي قامت بدمج خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالقانون، أو كتلك التي أدخلت القاضي الذكي أو المحامي الذكي إلى ساحة العدالة.

إذ تُعد خطى مملكة البحرين محدودة، ولا تزال في طور الدراسة، لذا يُوصي الباحث بأن يتم التسريع في وتيرة التقدم لإدخال الذكاء الاصطناعي إلى القضاء البحريني، لإحداث نقلة نوعية فيه؛ تُعزز كفاءته ودقته في صدور الأحكام القضائية.

ويوصي الباحث وزارة العدل البحرينية باعتبارها الجهة المسؤولة عن إدارة مرفق العدالة، أن تقوم بإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي القانوني والقضائي ومجال التقاضي ومجال التنفيذ، شريطة أن يكون ذلك تحت إشراف الكادر البشري، وفق ما سيتم بيانه في الفصل الثاني.

ويتجلى للباحث بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة في القضاء ستكون واعدة ومشقة، حيث ستعمل تلك التكنولوجيا المتقدمة بمثابة شريك ذكي وفعال للقضاة والمحامين، مما سيؤدي إلى تعزيز مبدأ العدالة وجعل القرارات القضائية أكثر دقة.

واستخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكم ليس مجرد طموح تكنولوجي، بل هو واقع ثابت ومتطور، يشكل جزءاً لا يتجزأ من مستقبل القضاء والعدالة، ليس في مملكة البحرين فحسب، بل في

¹- انطلاق المؤتمر الدولي الافتراضي "محاكم 4.0" بعنوان الذكاء الاصطناعي في القضاء، مقال منشور في موقع صحيفة الأيام البحرينية، على رابط: <http://alayam.com>، تاريخ الزيارة 2024/4/15م.

العالم أجمع، وإنها فرصة فريدة للتحرك نحو مجتمع أكثر عدالة، حيث يمكن للتكنولوجيا والقانون أن تتعاوناً معاً لتحقيق تطلعاتنا الرقمية وتحسين حياة الناس باختلاف توجهاتهم وثقافتهم.

وعلى الرغم من ذلك إلا أن لتطبيق هذه التقنيات الحديثة العديد من التحديات والعراقيل والسلبيات التي سوف تواجه المجتمع عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، فما هذه السلبيات والتحديات؟ وما هي السبل لمعالجتها؟ وماهي أبرز الإيجابيات التي تجعل من الدول في رهان وسباق لإدخالها في منظومتها القضائية؟ هذا ما سيتطرق له الباحث في المطلب التالي.

المطلب الثاني

إيجابيات وسلبيات ومعوقات

تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية

الذكاء الاصطناعي من أبرز الاختراعات التي تهدف إلى الارتقاء بالبشرية ودفعها نحو النمو والازدهار، وقد أحدثت هذه الأنظمة نقلة نوعية في حياتنا اليومية؛ لهذا أصبحت اليوم مسألة دمج الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائي أمر واقع فرضته علينا التكنولوجيا الرقمية. وأمام هذا الواقع، فإن للذكاء الاصطناعي العديد من المميزات والاييجابيات التي تجعله من أولى اهتمام الدول، وعلى الرغم من حداثة ولادته، إلا أنها قد تكون له انعكاسات سلبية على المجتمع إذا ما تم استخدامه بدقة وحذر.

وعليه سيتناول الباحث في الفرع الأول أبرز سلبيات الذكاء الاصطناعي، وأبرز التحديات التي ستكون عائق أم تطبيقه، أما الفرع الثاني فسوف يفرد الباحث لعرض أبرز ايجابياته، والسبب الذي يكمن وراء تقديم سلبياته ومعوقاته على إيجابياته، هو بغية التحذير من هذه السلبيات قبل الحث على استخدامه، وذلك وفق الاتي.

الفرع الأول

سلبيات ومعوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية

تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء من اهم المواضيع البارزة التي أثارت الجدل في العديد من التساؤلات، حول ما مدى فاعلية هذه التقنيات وتأثيرها على جودة العمل القضائي، وكما ذكر الباحث انفاً عن الدور الفعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة في مجال المنظومة القضائية، فقد وفرت الجهد والوقت على المتقاضين والذي بدوره ساهم في تعزيز العدالة الناجزة. وعلى الرغم من ذلك فإن لتقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من السلبيات والمعوقات والتحديات التي تجعل المختصين والمهتمين بتوظيف الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية ينظرون إلى هذه التحديات والمخاوف المرتبطة بهذه التكنولوجيا بحذرٍ وانتباه، وذلك لضمان الشفافية ولتحقيق

التوازن بين التطورات التكنولوجية والقواعد القانونية والقيم الأخلاقية، وعليه سيقوم الباحث بعرض سلبيات تقنيات الذكاء الاصطناعي أولاً، وثانياً سيتم عرض معوقات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني.

أولاً: سلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية البحرينية:

تُرافق تقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من السلبيات، التي تخلق تخوفاً من تطبيق هذه التقنيات الحديثة في القضاء، ومن أبرز السلبيات التي تجعل من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء تحدياً شديداً التعقيد:

1. إشكالية اختراق الذكاء الاصطناعي لخصوصية البيانات الشخصية:

الإنسان هو عبارة عن مجموعة من المعلومات والبيانات الشخصية، والتي من دونها لا نستطيع التعرف على أي أحد، وبواسطتها نستطيع تمييز أي شخص من أفراد المجتمع؛ لذلك فهي تُعد الركيزة الأساسية في التواصل، ومن خلالها يتم التعرف والتعامل مع سلوك افراد أي مجتمع، وخصوصية البيانات الشخصية ليست من الموضوع الحديثة التي تهمنا اليوم، بل هي منذ الأزل، فالإنسان منذ العصور القديمة يسعى جاهداً إلى حماية خصوصية بياناته الشخصية.

وقبل هذا وذاك، فالجميع يُجمع على توسُّع انتشار التكنولوجيا وبالأخص أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهذا الانتشار والتوسع أدى إلى ارتفاع معدل التهديدات التي تشكل خطراً على خصوصية البيانات الشخصية لأفراد المجتمع، إذ إن البيانات الشخصية للأفراد لم تعد مكتوبة على الأوراق كما كانت في السابق، بل أصبحت موجودة في الفضاء الرقمي، وبمجرد استخدام الشخص للإنترنت على سبيل المثال، فإنه يتم تخزينها تلقائياً، وفي بعض الحالات دون الرجوع للمستخدم.

وعليه فإن هذه التكنولوجيا وبالأخص أنظمة الذكاء الاصطناعي ستسهم وبشكل كبير في انتهاك خصوصية بيانات أفراد المجتمع الشخصية، وذلك من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والتي يتم بواسطتها تجميع وتمييز وتصنيف البيانات الشخصية لأفراد المجتمع بمجرد استخدامهم لهذه الأنظمة الحديثة، وبالتالي يصبح هنالك دليل شامل من البيانات الشخصية لكل فرد من أفراد المجتمع.

ولكن إذا كان تبادل البيانات الشخصية للأفراد بين الدول، في سبيل تحقيق الامن ولضمان العدالة، فإن ذلك لا ضير فيه؛ لأنه يدخل في سبيل التعاون القضائي بين الدول، وهذه المسألة لا غنى عنها، أما إذا كان نشر هذه البيانات الشخصية في المواقع الرقمية من قبل أشخاص... إلخ، فإن ذلك يعد انتهاك لحرمة وخصوصية هذه البيانات، لذلك فإن هذه السلبية تُعد من أبرز السلبيات التي تُرافق تقنيات الذكاء الاصطناعي¹.

وأمام التكنولوجيا الرقمية التي ولدت لنا أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي بدورها ساهمت في تهديد اختراق خصوصية البيانات الشخصية، فما هي الإجراءات التي اتخذتها الدول لحماية خصوصية البيانات الشخصية في ظل تطورات أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ وما مدى كفايتها؟ لقد كرسّت الدول التشريعات التي تحمي خصوصية البيانات الشخصية، فمثلاً المشرع الفرنسي سن قانون يحمي خصوصية البيانات الشخصية، ووسمه بقانون حماية البيانات والحريات، إذ نصت المادة الأولى من القانون السابق على أنه " يجب أن تكون تكنولوجيا المعلومات في خدمة كل مواطن، ويجب أن يتم تطويره في إطار التعاون الدولي، ويجب ألا تنتهك الهوية الإنسانية أو حقوق الإنسان أو الخصوصية أو الحريات الفردية أو العامة"²، وبناءً على هذه المادة فإن المشرع الفرنسي عندما أطلق مصطلح تكنولوجيا المعلومات فإنه شمل كل أنواع التكنولوجيا، إذ يُعد الذكاء الاصطناعي نوع من أنواع التكنولوجيا الحديثة، وألزم المشرع الفرنسي كل من يقوم بالتعامل مع تلك البيانات بأن لا ينتهك ولا يتعدى على خصوصية هذه البيانات.

وكذلك المشرع المصري حذا حذو المشرع الفرنسي، حيث شرّع قواعد قانونية صارمة تحمي خصوصية البيانات الشخصية من الانتهاك، إذ نص على أنه " لا يجوز جمع البيانات الشخصية أو معالجتها أو الإفصاح عنها أو إفشائها بأي وسيلة من الوسائل إلا بموافقة صريحة من الشخص المعني بالبيانات، أو في الأحوال المصرح بها قانوناً...."³.

وانتهج المشرع البحريني نهج المشرع الفرنسي والمصري، حيث نظم قانون في سنة 2018م سمّاه قانون حماية البيانات الشخصية البحريني، ونص المشرع البحريني على أنه "تُحظر معالجة البيانات الشخصية دون موافقة صاحبها، ما لم تكن هذه المعالجة ضرورية

¹- علي ارجدال، حماية المعطيات الشخصية بالمغرب (دراسة تحليلية ومقارنة)، أطروحة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة محمد الخامس بالرباط، مملكة المغرب، 2019، ص4.

²- Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, Article 1.

³- القانون رقم (151) لسنة 2020 بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية المصري، الفصل الثاني، المادة الثانية.

لأَيِّ مما يأتي...¹، وبهذا فإن المشرع البحريني اضمي الحماية القانونية على خصوصية البيانات الشخصية ووضع قواعد صارمة تحمي خصوصيتها.

وبهذا يصل الباحث إلى نتيجة مفادها أن جُل التشريعات والقوانين العربية والغربية تضفي الحماية القانونية على خصوصية البيانات الشخصية، وتجرم انتهاكها، وهذه النصوص شملت كل التقنيات الحديثة التي تندرج تحت مصطلح تكنولوجيا المعلومات، وبذلك فلسنا بحاجة إلى سن قانون يخص الذكاء الاصطناعي بعينه لأنه يندرج تحت مصطلح تكنولوجيا المعلومات، وهذا من الناحية القانونية.

أما من الناحية الفنية فعلى الرغم من وجود حماية فنية على البيانات الشخصية إلا أنه مع التطورات المتسارعة ستظهر لنا العديد من البرمجيات والأنظمة التي تخترق وتنتهك خصوصية هذه البيانات، لذا يُوصي الباحث الجهات الفنية والمختصة بحماية خصوصية البيانات الشخصية وأنظمة الذكاء الاصطناعي وأن تُحكم السيطرة عليها وأن تظل مواكبة لهذه التطورات، وأن تكون على أهبة الاستعداد للتكيف معها؛ وذلك في سبيل تحقيق الاستفادة الكبيرة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وبالأخص في المجال القضائي، ودرء السلبات التي قد يسببها للمجتمع إثر استخدامه.

2. تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على القوة البشرية العاملة ومساهمتها في زيادة معدلات البطالة:

أحدث الذكاء الاصطناعي اضطرابات وتغييرات كبيرة في سوق العمل²، فمن جهة ساهمت هذه التقنيات في خلق العديد من الوظائف المستحدثة والتي أغلبها تتعلق بتكنولوجيا الحديثة، ومن أبرز الوظائف التي استحدثها الذكاء الاصطناعي وظيفة مطور ومبرمج ومهندس الذكاء الاصطناعي والروبوتات، ووظيفة إدارة وتشغيل ومراقبة جودة أنظمة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، ووظيفة التدريب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ووظيفة مفسر أنظمة الذكاء الاصطناعي³... إلخ⁴.

¹ القانون رقم (30) لسنة 2018 بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية البحريني، الفصل الثاني، المادة الرابعة.
² مصطلح اضطرابات سوق العمل يُعنى به محصلة مجموع الوظائف المستحدثة والوظائف الملغاة، وذلك وفق المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2023م.

³ يقصد بمفسر الذكاء الاصطناعي بأنه ذلك الشخص المختص بمساعدة مستخدمين الذكاء الاصطناعي على فهم كيفية طبيعة عمل الذكاء الاصطناعي، ويدخل تحت هذا المسمى المستشارون والمحللون والمدرّبون.

⁴ شوكت قنبر، ما الوظائف الجديدة التي سيخلقها الذكاء الاصطناعي، مقال منشور على موقع منصة مجرة الإلكتروني، على الرابط: <https://www.technologyreview.ae>، تاريخ الزيارة 2024/5/24م.

وفي الجهة المقابلة يعمل الذكاء الاصطناعي بشكل عام على إلغاء الكثير من الوظائف، وعلى وجه الخصوص الوظائف التقليدية التي بطبيعتها عبارة عن مهام روتينية، وبالإمكان برمجتها، كوظيفة تقديم استشارات ووظيفة الصحافة وتحليل البيانات ووظيفة الكتاب ووظيفة الصرافة... إلخ، والكثير من الوظائف التي لا حصر لها.

فصحيح أن الذكاء الاصطناعي قد خلق الكثير من الوظائف، ولكن قد حل مكان الأكثر، والدليل على ذلك ما جاء في تقرير مستقبل الوظائف لمنتدى الاقتصاد العالمي 2023م، بأنه من المتوقع أن يوجد الذكاء الاصطناعي تسعاً وستين مليون وظيفة وسيلغي ثلاثاً وثمانين مليون وظيفة، وعليه فإنه سيقلل عدد الوظائف بحوالي أربعة عشر مليون وظيفة بنسبة تراجع اثنان بالمئة من القوة البشرية الحالية¹.

وتقارير البنك الدولي تُشير إلى تراجع في عدد الوظائف ما بين عام (2000م - 2022م) بسبب توظيف الروبوتات المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي محل الكادر البشري في الدول الصناعية الكبرى²، ويبلغ خمسة بالمئة معدل تراجع عدد الوظائف في هذه الدول³.

وأيضاً في عام 2013م نشر باحثون في جامعة أكسفورد دراسة تقول أن سبعة وأربعون بالمئة من الوظائف ستختفي في الولايات المتحدة الأمريكية بحلول عام 2033م⁴، وكذلك نشر معهد ماكينزي العالمي في عام 2017م دراسة تقول بأن خمس الوظائف العالمية سيحل محلها الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030م⁵، وعلاوة على ذلك يقول خبير تقني ورجل اعمال بحريني⁶ بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة ستحتل عشرون بالمئة من اجمالي الوظائف في سوق العمل البحريني⁷.

وبناءً على ما تقدم ذكره يصل الباحث إلى نتيجة مفادها إن من أبرز سلبيات أنظمة الذكاء الاصطناعي في وقتنا الحاضر أنها تحل محل الكوادر البشرية في الكثير من الوظائف

1- عيد رشاد عبدالمجيد، الذكاء الاصطناعي ومستقبل الوظائف: دراسة تحليلية، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد الثاني والخمسون، العدد الأول، 2024م، ص639.

2- يعني الباحث بالدول الصناعية الكبرى جمهورية الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية، ودولة اليابان، وجمهورية ألمانيا الاتحادية.

3- عيد رشاد عبدالمجيد، المرجع السابق، ص641.

4- Carl Benedikt Frey & Michael A. Osborne, The future of employment: how susceptible are jobs to computerization?, Oxford University, Jel Classification 24, 2013, P1.

5- James Manyika & others, , Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages, A report published on the website of the Mckinsey & Company, On a link: [What the future of work will mean for jobs, skills, and wages: Jobs lost, jobs gained | McKinsey](#), Date of visit 25/5/2024.

6- يُعد يعقوب العوضي من رجال الاعمال والخبراء التقنيين البحرينيين الراندين في المملكة، وهو الرئيس التنفيذي لشركة "إن جي إن" العالمية لأنظمة المعلومات المتكاملة.

7- العوضي: تطبيقات الذكاء الصناعي تغَيّر سوق العمل البحريني ونماذج تشغيل الشركات، مقال منشور في موقع جريدة الأيام الإلكتروني، على رابط: [العوضي: تطبيقات الذكاء الصناعي تغَيّر سوق العمل البحريني ونماذج تشغيل الشركات - صحيفة الأيام البحرينية](#) (alayam.com)، تاريخ الزيارة 2024/5/25م.

وبالأخص الوظائف التي تتطلب عملاً روتينياً، فصحیح أن أنظمة الذكاء الاصطناعي أوجدت لنا الكثير من الوظائف لكنها ألغت الأكثر.

وعلى الرغم من ذلك فإن الباحث لا يُنادي بأن لا يتم تفعيل وإدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي، بل يتم توظيفها واستخدامها بعناية دقيقة وحذرٍ شديد، وأن تقوم الحكومات ممثلة في وزارات العمل إلى ضرورة تكثيف الجهود والاستعدادات اللازمة والسريعة للاستفادة من هذه التكنولوجيا الحديثة والتكيف مع هذه الأنظمة الحديثة والموازنة بينها وبين فرص العمل، وأن يقوم الجمهور بتطوير مهارتهم من خلال التركيز على التخصصات التي تتعلق بالتكنولوجيا الحديثة وبالأخص أنظمة الذكاء الاصطناعي، من أجل التكيف مع متطلبات سوق العمل والتكنولوجيا الحديثة.

3. إشكالية التحيز والانحراف عن القانون والحيد عن العدالة:

الذكاء الاصطناعي كما تم ذكره انفاً، عبارة عن خوارزميات ومعدلات رياضية، تتغذى على قواعد بيانات ضخمة، لكي تتمكن من القيام بالمهام والواجبات بالشكل والصورة التي نراها اليوم.

فمثلاً ما يسمى بالقاضي الذكي الذي أنشئ مركز فض المنازعات الإيجارية في حكومة دبي¹، عندما يدخل عليه المستخدم، يقوم قاضي الذكاء الاصطناعي الافتراضي بتوجه العديد من التساؤلات للمستخدم، وعلى إثر الإجابة على هذه التساؤلات يقوم بتصنيف الدعوى وتزويد المستخدم بالحكم الافتراضي والذي يُتوقع أن يصدر إذا كان المستخدم قد توجه إلى المحاكم، وذلك من خلال اقتباس القاضي الذكي من قاعدة البيانات القانونية والقضائية التي تمت تغذيتها بها.

وعليه فإنه إذا تم تزويد خوارزميات الذكاء الاصطناعي بقواعد بيانات قانونية أو احكام قضائية سابقة ويتخللها شيء من الأخطاء أو بعض البيانات المغلوطة أو التي يوجد بها شيء من العنصرية والتطرف، أو أنه تم تفسيرها بشكلٍ خاطئٍ من قبل خوارزميات الذكاء الاصطناعي، فإنها سوف تعمل بطريقة متحيزة ومنحرفة عن القانون وبشكلٍ يُنافي مقتضيات العدالة.

¹- يمكن للقارئ الكريم تجربة عمل القاضي الذكي في الموقع الإلكتروني لمركز فض المنازعات الإيجارية لحكومة دبي على الرابط: مركز فض المنازعات الإيجارية - القاضي الذكي (rdc.gov.ae).

فخوارزميات الذكاء الاصطناعي ليس لها مشاعر وأحاسيس تُنبهها بأنها قد حادت عن مقتضيات العدالة كالذكاء البشري، فمن أجل ضمان المساواة والشفافية وعدم تحيز وانحراف خوارزميات الذكاء الاصطناعي عن القانون ومقتضيات العدالة، كان لابد أن يتغذى الذكاء الاصطناعي على قواعد بيانات صحيحة ومنقّحة، وأن يتم عمل الذكاء الاصطناعي تحت إشراف الكادر البشر.

4. خطورة الذكاء الاصطناعي على العلاقات الاجتماعية عند الاعتماد الكلي عليه:

كما أسلف الباحث سابقاً أن الذكاء الاصطناعي ينتشر بشكل كبير ويتطور بكل سريع، وبالتالي فإنه سيزداد التعامل مع الآلات والذكاء الاصطناعي، ليس فقط في المجال القضائي، بل في كل المجالات.

وعليه فإن هذا سيقودنا إلى عزل أفراد المجتمع عن محيطهم البشري تدريجاً، وهذا ما قد ينزع من العلاقات الإنسانية مرونتها التقليدية، بحيث تكون أكثر جموداً، وبالتالي ستتغير الطريقة التي يتم بها التفكير، فبدلاً من الفكر الفرد بطرق شديدة التعقيد، سيفكر بطريقة بسيطة وبطريقة بدائية¹، وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى نشوء إشكاليات اجتماعية ونفسية وعقلية لأفراد المجتمع.

وهذا كله سينعكس بشكل سلبي على المجتمع، لذلك فلا بد من إدارة توظيف الذكاء الاصطناعي، وعدم الاعتماد عليه بشكل كلي في كافة المجالات المختلفة، وأن يتم استغلاله بالشكل الذي يزيد من تعزيز تفاعل أفراد المجتمع مع بعضهم البعض، وأن يتم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشكل الذي يضمن لنا بقاء التفاعلات والعلاقات الاجتماعية بين جمع افراد المجتمع.

5. إشكالية تعاظم أضرار بعض استعمالات الذكاء الاصطناعي:

إن مع الانتشار الواسع لأنظمة الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليها يُصاحبه إشكالية الخوف من هذه التقنيات، والتي من الممكن أن توقع بعض استخداماتها شيء من الأضرار المادية أو المعنوية على أفراد المجتمع.

1- أسامة عبدالرحمن، الذكاء الاصطناعي ومخاطره، مرجع سابق، ص115.

ولا نتعجب من قول أصحاب الاختصاص الفنيين الذين قالوا بأن الروبوتات التي تعمل من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي تُشكل العديد من المخاطر على المجتمعات بشكل عام¹. ففي إحدى الوقائع الحديثة أُجريت تجربة على طائفة مسيرة تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ تدور مجريات التجربة بأنه تم برمجة خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تعمل من خلالها الطائرة على تدمير أهداف صاروخية، وكذلك تدمير أي هدف يعترض تنفيذ مهمتها، وبعد طيرانها بفترة وجيزة قام مشغل هذه الطائرة بإعطاء أمر للطائرة أن تتسحب، فقامت الطائرة بضرب مشغلها وقتله على الفور باعتباره عائقاً عن تنفيذها لمهمتها، وعليه فقد حذر أحد الطيارين الذين أشرفوا على التجربة من الاعتماد الكامل على أنظمة الذكاء الاصطناعي².

وعلاوةً على ذلك فقد تسببت إحدى الكاميرات الآلية والمزودة بالذكاء الاصطناعي بجرح رأس إحدى الممثلات عندما كانت تصور مقاطع لفلم سينمائي، وعلى إثر هذه الصدمة أصيبت تلك الممثلة بعاهة مستديمة³.

ومن هنا يمكن للباحث القول أنه يُخشى من استخدام وتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وبالأخص في المرفق العدلي باعتباره من أهم المرافق الحساسة من بين مرافق الدولة، لذلك لا بد من عدم التسليم الكامل لهذه الأنظمة الحديثة لاحتمالية تسببها في حدوث أخطار مادية ومعنوية على المجتمع ككل.

وقد يقول قائل إن الأمثلة السابقة ماهي إلا على الروبوتات المدعومة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، ولولا هذه الآلات لما حدث ما حدث من تبعات! وللرد على هذا القول يرى الباحث أن قلب الروبوت النابض هو الذكاء الاصطناعي، فبدون الأخير فالروبوت عبارة عن خردة ليس له أي قيمة أو أهمية ودونه لا يستطيع تنفيذ مهامه، وبالتالي فإن المسبب لهذه الأخطاء هو خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

¹- إن أصحاب الاختصاص الفني الذين شاركوا في المؤتمر التقني بالبرتغال سنة 2017م، أشاروا كذلك إلى أن صناعة الروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تشكل خطراً على المجتمعات بسبب انتشارها الواسع في كافة المجالات بشكل متسارع، فهم يرون بأنه لا بد من أن يتم إنشاء هيئة دولية ترافق تطورات أنظمة الذكاء الاصطناعي، لأن هذه التقنيات قد تتسبب في حرب عالمية ثالثة، وللاستزادة أنظر إلى: محمد حمادة الهيتمي، المسؤولية الجنائية المباشرة لكيانات الذكاء الاصطناعي الروبوتات نموذجاً نظرة تحليلية في العناصر والشروط، مجلة دراسات قانونية معاصرة، كلية الحقوق، جامعة المملكة، البحرين، المجلد الأول، العدد الثاني، 2022، ص186.

²- مفاجأة مرعبة.. الذكاء الاصطناعي لطائرة أمريكية مسيرة يقتل مشغله لهذا السبب، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لقناة العربية، على الرابط مفاجأة مرعبة.. الذكاء الاصطناعي لطائرة أميركية مسيرة يقتل مشغله لهذا السبب(alarabiya.net)، تاريخ الزيارة 2024/5/27م.

³- محمد حمادة الهيتمي، المرجع السابق، ص189.

وثانياً فقد صدر من أحد تطبيقات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تعليقات غير أخلاقية وغير مهذبة وبث معلومات غير صحيحة وأظهر سلوك مسيء وعنصري وبتحيز وجنسي... إلخ¹.

وبناءً عليه فماذا سيحدث إذا تم الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي في استخلاص المبادئ القضائية؟ وقاضي الذكاء الاصطناعي يصدر قرارات قضائية في الدعوى المعروضة عليه دون إشراف العنصر البشري؟ فبتأكيد سوف تكون النتائج كارثية، لذلك لابد من عدم التسليم لهذه الخوارزميات بشكل كلي، واستغلالها بالطرق التي تحفظ العدالة العامة، وذلك من أجل الحفاظ على حسن سير العدالة.

ثانياً: معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية البحرينية:

الذكاء الاصطناعي كغيره من التقنيات الرقمية الحديثة، يحتاج إلى العديد من المقومات لكي نستطيع إدخاله إلى كافة المجالات وبالأخص المجال القاضي، وبالتالي فإن هذه المقومات تعتبر عائق أمام دخوله إلى المنظومة القضائية، ومن أبرز هذه المعوقات التي تواجهها عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء:

1. إشكالية عدم وجود قواعد قانونية معتمدة تُنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

بعد إطلاع الباحث على أغلب التشريعات المقارنة، وحتى كتابة هذه السطور، لم يجد سوى الاتحاد الأوروبي الذي أقر أول قانون في العالم يُنظم استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي²، أما الغالبية العظمى من التشريعات المقارنة والتشريع الوطني ما زالت في طور الإعداد³، وبالتالي وإلى هذه اللحظة لا يوجد إطار قانوني محدد ومباشر يُنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المرافق العدلية، وما يتم تداوله الآن ماهي إلا توصيات واقتراحات... إلخ⁴.

¹ المرجع السابق، ص 189 وما بعدها.

² Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law, Article published on the European Parliament News website, on the link: [Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law | News | European Parliament \(europa.eu\)](https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240522IPR00001/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law), visited on 22/5/2024.

³ أعد المشرع البحريني مشروع قانون بشأن تنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته، ولكنه إلى هذه اللحظة لم يتم المصادقة عليه.
⁴ ومثالاً على ذلك ما قامت به المملكة المتحدة والتي نشرت العديد من التوجيهات والتوصيات لتنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي وتعتمد على سن قوانين جديد تكون مرنة مع تشريعات الاتحاد الأوروبي، وإيضاً أصدرت كندا مجموعة من المبادئ التي وضعت إطار لاستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول، وكذلك الولايات المتحدة الأمريكية التي بدأت الآن بسن تشريعات تُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي ولكن على مستوى الولايات وليس بشكل فدرالي، وكذلك جمهورية الصين الشعبية التي أصدرت العديد من اللوائح والتوجيهات تتعلق بتنظيم الذكاء الاصطناعي، وهناك دول قامت بسن تشريعات تجريبية؛ لكي يكون أكثر شمولية وإحاطة قانونية متكاملة ولتجاوز الثغرات التي قد تكون موجودة في القانون إن كان قدر صدر دون تجربة، وهذا بالفعل ما قمت به دولة روسيا الاتحادية في عام 2020م بسن تشريع ينتبج الدعوى

وهذا القصور التشريعي سيخلق لنا ضبابية قانونية تُعتم علينا الضوابط والمعايير القانونية التي يجب أن تُتبع عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا القصور سينعكس بشكل سلبي على مجريات سير العدالة، فالقانون يجب أن يكون سابقاً للتطورات التي نعيشها أو على الأقل مواكباً لها، وغير مسموح أن يكون متأخراً عليها.

لذلك فمن الضرورة أن يتم خلق إطار قانوني شامل يُنظم الآليات التي يتم من خلالها استخدام وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية، بل وفي جميع المجالات الحياتية، ولا بد أن تكون هذه الأطر القانونية قادرة على التأقلم والتكيف مع كل التطورات المتسارعة التي نعيشها اليوم، ومقدرتها على مواجهة كافة التحديات والمعوقات الناشئة، وسن عقوبات رادعة على كل من يعتدى على القواعد القانونية التي تُنظم استخدام هذه التقنيات الحديثة؛ وذلك لتجنب إساءة استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة، ولضمان حسن سير مجريات العدالة العامة.

2. عدم مقدرة الكوادر القضائية والقانونية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

مما لا شك فيه أن تأثير عدم استطاعة الكوادر القضائية والقانونية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تعد من المعوقات التي تواجهنا عند تطبيق هذه التقنيات في الواقع العملي. فعند وجود قضاة ومحامون وقانونيين لا يمتلكون المعرفة والدراية الكاملة بجميع جوانب الذكاء الاصطناعي؛ عندها سيقود ذلك إلى ارتكاب أخطاء قانونية كاتخاذ قرارات قضائية أو قانونية غير صحيحة... إلخ¹.

القضائية والاخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي أطلقت عليه صندوق الحماية الرقمية والي اقر لمدة خمس سنوات، وايضاً ما قامت به دولة الامارات العربية المتحدة بسن قانون يعطي الصلاحية لمجلس الوزراء تنفيذ أي مشروع يقوم على أي تقنيات حديثة ولا يوجد له قانون ينظمه، وتحصر دولة الامارات العربية المتحدة من خلال هذا القانون إلى سن تشريعات محكمة وشاملة تُنظم استخدامات التقنيات الحديثة والتي منها تقنيات الذكاء الاصطناعي، أما في مملكة البحرين فقد قامت لجنة الشؤون التشريعية والقانونية في مجلس الشورى باقتراح قانون لتنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي في الأغراض السلمية وبما يتوافق من الآداب العامة وما يحقق مصلحة المملكة، إذ يتكون هذا الاقتراح من ثمانية وثلاثون مادة في سبعة فصول، أنظر إلى:

- مبارك الحمداني، الذكاء الاصطناعي: التشريع والمجتمع، مقال منشور في الموقع الالكتروني لصحيفة عُمان، على رابط: [الذكاء الاصطناعي: التشريع والمجتمع - الموقع الرسمي لجريدة عمان\(omandaily.om\)](#)، تاريخ الزيارة 2024/5/22م.

- رئيس الدولة يصدر قانوناً اتحادياً بشأن التشريعات التجريبية لتقنيات المستقبل، مقال منشور في الموقع الالكتروني لمجلس الوزراء لدولة الامارات العربية المتحدة، على رابط: [News \(uaecabinet.ae\)](#)، تاريخ الزيارة 2024/5/22م.

- تشريعية الشورى تطلع على مرنّيات ثمانى جهات بشأن اقتراح بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الالكتروني لوكالة أنباء البحرين، على رابط: [تشريعية الشورى تطلع على مرنّيات ثمانى جهات بشأن اقتراح بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي\(bna.bh\)](#)، تاريخ الزيارة 2024/5/22م.

¹-Francesco Contini, Artificial Intelligence and the Transformation of Humans, Law and Technology Interactions in Judicial Proceedings, Legal Informatics and Justice Systems Research Institute, National Research Council of Italy, Volume 2. Italy, 2020, p6.

لذلك كان لابد أن تكون الكوادر القضائية والقانونية قادرة على التكيف والتعامل مع هذه التكنولوجيا الحديثة، وأن يكون لديهم فهم شامل وعميق لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي ستستخدم في مرفق العدالة، وكيفية تأثيرها على القواعد والقضايا القانونية. ولكي يتمتع الكادر القضائي والقانوني بدرجة كاملة بجميع جوانب تقنيات الذكاء الاصطناعي كان لا بد من القيام بالتالي:

- أ- يجب على القضاة والمحامين وكل من يعمل في السلك القضائي والقانوني أن يطوروا من قدراتهم ومؤهلاتهم حتى يتمكنوا من مواكبة التطورات المتسارعة، ولكي يستطيعوا التكيف والتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ للتسهيل على أنفسهم وعلى المتقاضين، والتسريع من وتيرة العمل القضائي، وهذا على الصعيد الشخصي.
- ب- عقد دورات تدريبية لكل الموظفين في القطاع القضائي، من أجل تدريبهم على كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك بشكل عملي وتفصيلي، على أن تشمل هذه الدورات كيفية توجيه القرارات القضائية، وحماية البيانات، وتحليل القرارات القضائية...إلخ.
- ت- أيضاً إدخال مقررات تتناول موضوعات الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء والقانون، وتكون هذه المقررات من ضمن المقررات الدراسية التي تُدرس لطلاب القانون.
- ث- حث مراكز البحث العملي على القيام بدراسات تُركز على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة على القضاء والقانون الحالي، وإيجاد الحلول المناسبة للتكيف القانون مع التطورات المتسارعة.
- ج- جلب الخبراء وأصحاب الاختصاص التقنيين والقضائيين والقانونيين من الدول التي قامت بإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى منظومتها القضائية؛ لنقل تجارب تلك الدول إلى مملكة البحرين، وذلك في سبيل الاستفادة من تجاربهم وتجنب الإشكاليات والتحديات التي واجهتهم.

3. عدم كفاية قواعد البيانات المغذية للذكاء الاصطناعي:

تعتبر البيانات هي الوقود التي تغذي الذكاء الاصطناعي لكي يستطيع التنبؤ والاكتشاف والتكيف مع متطلبات المستخدمين...إلخ، فكلما كانت قواعد البيانات التي تغذي الذكاء

الاصطناعي أكبر حجماً وأكثر تنوعاً، كلما كان الذكاء الاصطناعي يعمل بكفاءة ودقة عالية، وبالتالي تكون الاستفادة منه أكبر.

وبما أن قواعد البيانات الضخمة والمتنوعة تعتبر هي القلب النابض للذكاء الاصطناعي، لذلك فإن النقص في البيانات التي تُغذي تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر من المعوقات والتحديات التي تواجهنا عندما نستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، فعند محدودية وقلة هذه البيانات وعدم تنوعها ستكون فاعلية الذكاء الاصطناعي محدودة وضئيلة.

وعليه كان لابد من بذل وتكثيف الجهود لزيادة حجم هذه البيانات وتنويعها وفق استراتيجيات متقدمة، وإداراتها وتطويرها بأساليب مبتكرة لضمان جودتها؛ وذلك في سبيل تحسين جودة عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء، وأيضاً لكي تكون له القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة وتزودنا بالخدمات التي يحتاجها المستخدمون بكفاءة ودقة عالية، وبالرغم من هذا العائق إلا أنه لا بد من القيام بهذه الخطوة لضمان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بجودة عالية.

4. عدم وجود بيئة مناسبة لاستيعاب الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية:

كما بين الباحث سابقاً بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي هي عبارة عن خوارزميات او لوغاريتمات او برمجيات غير مرئية تعمل من خلال آلات أو أجهزة كالحاسوب الآلي... إلخ، فمن غير هذه الأجهزة أو الآلات لا نستطيع تحقيق الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

لذلك فإن عدم توفر بنية تحتية قوية وحديثة في أروقة قصور العدالة يُعد من التحديات التي نواجهها اليوم لتطبيق وإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، ومن المعلوم أن تطورات التكنولوجيا تتباين من دولة إلى أخرى.

فهناك الكثير من الدول التي تتمتع محاكمها بجميع أنواع التكنولوجيا التي تجعل بيئة منظومتها القضائية بيئة خصبّة لاستيعاب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي¹، وفي الجهة الأخرى توجد الكثير من الدول التي لا تزال تعتمد على الطرق التقليدية²، ويوصي الباحث هذه الدول بتطوير منظومتهم القضائية بما يتماشى مع التطورات المتسارعة التي نشهداها اليوم.

¹ من أبرز مظاهر التكنولوجيا التي زودت بها المحاكم الحديثة، أجهزة الحاسب الآلي الحديثة وشاشات للعرض وروبوتات لتوجيه رواد المحاكم إلى الأماكن التي يقصدها، وكذلك روبوتات للدفع وتسوية المنازعات وروبوتات تجيب المتقاضين على بعض الأسئلة القانونية... إلخ، ومن أبرز هذه الدول التي طورت صرح عدالتها بأحدث التكنولوجيا الصين والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وفرنسا والإمارات، وتعد مملكة البحرين من هذه الدول التي جهزت أروقت قصور عدالتها بأحدث الأنظمة والأجهزة وحسناً ما فعلت ذلك والآن تسعى المملكة إلى ادخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى قاعات محاكمها.

² أبرز الدول التي لا زالت تعتمد على الطرق التقليدية في منظومتها القضائية أو العدلية هي بعض دول العالم الثالث كالدول الإفريقية الفقيرة وبعض الدول الآسيوية.

أما مملكة البحرين فتعتبر من الدول التي تسعى دائماً إلى تطوير منظومتها القضائية وإدخال أحدث التكنولوجيا إلى قاعات محاكمها، لكنها إلى الآن لم تُدخل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى أروقة قصور عدالتها، لذلك يوصي الباحث السلطة القضائية البحرينية بأن تدخل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى منظومتها القضائية بحذر. وبناءً على كل ما تقدم ذكره، فإن لأنظمة الذكاء الاصطناعي سلبيات ومعوقات مرافقة لها، والتي سوف تواجهنا عند إدخال هذه التقنيات إلى المنظومة القضائية، وكذلك في الجهة المقابلة فإن للذكاء الاصطناعي الكثير من الإيجابيات والفوائد العظيمة التي تُساعد المجتمعات على تحقيق العدالة الناجزة، وما تم عرضه من سلبيات ومعوقات لهذه الأنظمة، ما هي إلا من أجل التحذير عند استخدام هذه التطبيقات، بشكل من الاندفاع والحماس الذي قد يقود إلى توظيفها بطرق غير صحيحة، لذلك كان لا بد من توظيفها بشكل سليم وبكل حكمة؛ بغية استغلالها بشكل كبير وبأقل الأضرار، وعليه فما هي أبرز إيجابيات الذكاء الاصطناعي عند استخدامه في القضاء البحريني؟ هذا ما سيتناوله الباحث بإيجاز في الفرع التالي.

الفرع الثاني

إيجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية

يُعد الذكاء الاصطناعي القاطرة التي تقود تطور البشرية نحو الأمام، فعالمنا اليوم يعيش في ثورة صناعية جديدة ستُغير من مجريات وشكل حياتنا البشرية، فهذه الثورة سوف تُعم وتُشمَل كافة الأصعدة والأطر، إذ إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة تتضاعف وتتنامى بشكلٍ مهول، فهذه التطبيقات بدون مبالغة تتغلغل في كافة المجالات الحياتية، وعلى وجه الخصوص في المجال القضائي. فالذكاء الاصطناعي سيُساعد بشكلٍ كبير في إنجاز الكثير من إجراءات العمل القضائي بصورة سريعة وأكثر دقة وأعلى جودة، مما سيُجعل مسألة توظيفه في المنظومة القضائية أمراً في غاية الأهمية، فالذكاء الاصطناعي له الكثير من الفوائد العظيمة التي تظفي عليه طابع الأهمية من بين أغلب تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.

والسبب الذي يكمن وراء تسابق الدول بمختلف مؤسساتها ومرجعياتها لإدخال هذه التكنولوجيا إلى كافة قطاعاتها وبالأخص قطاع العدالة، هي المكاسب التي يحققها الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي، وإيجابياته الكثيرة والتي تغطي على عيوبه وسلبياته. وحقيقةً فإن الباحث قد تنطرف لإيجابيات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ غير مباشر في مواطن مختلفة، ومنعاً للتكرار فالباحث سيكتفي بذكر إيجابيات الذكاء الاصطناعي بشكل موجز كما هو مبين تالياً:

أولاً: من أبرز الإيجابيات التي تُميز تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي عن غيرها من التكنولوجيا الحديثة هو أنها تُسرّع وتُسهل الكثير من الاعمال وبشكلٍ كبير، ففي القضاء تُساهم أنظمة وخوارزميات الذكاء الاصطناعي في تسهيل الكثير من إجراءات التقاضي وتوفير الجهد والوقت على المتقاضين، مما سينعكس بالإيجاب على إجراءات التقاضي أمام الهيئات القضائية، وعلاوةً على ذلك تُساعد على التغلب على ظاهرة البطء في التقاضي مما سيقود ذلك إلى تحقيق العدالة الناجزة، وهذا سيُصب في مصب تحسين جودة العمل القضائي.

ثانياً: يُعد الذكاء الاصطناعي مجال خصب لإبرام وتنفيذ ومراجعة العقود، وذلك لاحتوائه على برمجيات وخوارزميات حديثة ومتطورة تعطيه الإمكانية والقدرة الكافية على إبرام العقود ومراجعتها، بل ومقدرته أيضاً على تنفيذ العقود إذا كانت طبيعة هذه العقود حسابية أو عقود محوسبة، ومن أبرز الأمثلة على ذلك، العقود التي يتم تنفيذها بواسطة منصة سلسلة الكتل "Block chain"¹، وما يطلق عليها بالعقود ذاتية التنفيذ.

ثالثاً: مقدرة الذكاء الاصطناعي على تعزيز ودعم البحث القانوني، فخوارزميات الذكاء الاصطناعي تستطيع البحث في قواعد البيانات القضائية والقانونية التي تحتوي على النصوص القانونية والأحكام والسوابق القضائية؛ من أجل استخلاص رؤى ذات قيمة لدعم الحجج والاسانيد القانونية، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي سوف سيوفر الجهد والوقت على كل من القضاة والمحامين والباحثين القانونيين، وسوف ينتج عن ذلك أحكام قضائية أكثر دقة، وابحاث ذات فاعلية وجودة عالية.

رابعاً: إمكانية خوارزميات الذكاء الاصطناعي على التنبؤ، سواءً كان ذلك في الجانب المدني كالتنبؤ بالقرارات القضائية أو الجانب الجنائي كمقدرتها على التنبؤ بالجريمة، إذ يُعد ذلك من قبيل الإجراءات الاحترازية التي تقي المجتمع من الوقوع في الأخطاء أو الأخطار،

¹- سلسلة الكتل (Blockchain) هي نظام رقمي يركز على قاعدة بيانات ضخمة، تُمكن الأفراد من أداء المعاملات بشكل آمن وفعل وغير قابل للتلاعب، وذلك عن طريق استخدام حواسيب لامركزية موزعة في أنحاء العالم.

وغالبية الدول ومنها مملكة البحرين تراهن على إدخال خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالصورة التي تحمي وتقي المجتمع من الجرائم قبل حدوثها، ويوصي الباحث أيضاً أن يتم تفعيل ذلك في جانب القضاء المدني.

خامساً: مقدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على مساعدة رجال الأمن في تحقيق الامن العام والسكينة العامة، من خلال استخدام هذه الخوارزميات التي تستطيع تحديد مكان المشتبه بهم وتتبعهم بواسطة تحليل صورهم بصورة سريعة ومرنة، وعلاوةً على ذلك يُسهل على رجال الامن الوصول إلى بيانات المشتبه بهم والتعرف على هوياتهم من غير الحاجة إلى الكثير من الإجراءات الجنائية التي قد تطول في بعض الأحيان، وكذلك مقدرة هذه التكنولوجيا الحديثة على تحديد الإمكان الأكثر تعرضاً لزيادة نسب الوقعات التي أرتكبت فيها¹.

سادساً: تُساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الإنتاجية، فمثلاً عند عرض قضية على المحامين تقوم هذه الخوارزميات بجلب السوابق والاحكام القضائية السابقة وكذلك النصوص القانونية المتعلقة بهذه القضية، وبالتالي سيقلل الذكاء الاصطناعي من الوقت الذي قد يستغرقه المحامي أو القاضي لإيجاد الحلول المناسبة لتلك القضية، وعليه فإنه سيرفع من مستوى الإنتاجية، وهذا ليس حكراً على القانون والقضاء، بل في شتى المجالات المختلفة.

سابعاً: تتسم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالحيادية والشفافية، بالتالي سوف تقوم بتطبيق نفس المعايير والقواعد مع الجميع، وسينتج عن هذا التطبيق السليم إعطاء نفس المعاملة ونفس الفرص للجميع دون تحيز، شريطة أن يتم تغذيتها بالبيانات الصحيحة والدقيقة، والتي لا يعثرها عيب أو نقص أو تشويه، وبالتالي فإن قرارات الذكاء الاصطناعي سوف تكون ذات دقة عليها ومرضية للجميع، وفي حال عدم تحقق هذا الشرط وكانت هذه البيانات مشوهة سوف تكون النتيجة عكسية.

ثامناً: أثرت أنظمة الذكاء الاصطناعي في الأونة الأخيرة بشكل كبير في مجال نشر الثقافة والتوعية القانونية، بتكلفة بسيطة وقت تكون مجانية، وذلك من خلال أدواته المتعددة، والتي من أبرزها الروبوتات القانونية والمنتشرة غالباً في مرافق القضاء²، حيث تقوم خوارزميات

¹ احمد علي حسن، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مصر، العدد الستة والعشرون، القاهرة، 2021م، ص1545.

² من الأمثلة على الروبوتات القانونية الروبوت زايفو والذي تم تفعيله في محكمة بكين الصينية، إذ يقوم ذلك الروبوت بتقديم المشورات القانونية، وإرشاد المتقاضين إلى الجهات المختصة بشكل دقيق، وعلاوة على ذلك يقدم شرح للمصطلحات القانونية؛ بهدف زيادة وعي المستخدمين بالقوانين، حيث يستطيع ذلك الروبوت بالإجابة على 40000 سؤال قانوني، وللاستزادة أنظر إلى:

- فاطمة عبدالعزيز حسن، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء "دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر"، أطروحة ماجستير، كلية القانون، جامعة قطر، 2023م، ص 47.

الذكاء الاصطناعي التي تشغل الروبوت، بالإجابة على الأسئلة والاستفسارات القانونية الموجهة لها من قبل المستخدمين وبشكل شامل، مما يُسهل على العامة الوصول إلى المعلومات القانونية الموثوقة، وهذا سيُسهم في مساعدة أفراد المجتمع على التعرف على حقوقهم وواجباتهم بأقل التكاليف.

تاسعاً: لأنظمة الذكاء الاصطناعي جوانب فنية مهمة، فهذه الأنظمة لها إسهامات مجدية في عملية إثبات الوقائع والتصرفات القانونية والتحقيق من صحة الأدلة، ومن أبرز الأمثلة على ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بالتحقق من مدى صحة الوثائق والمستندات القانونية المتعلقة بالدعوى المعروضة على القضاء.

وفي خضم هذا الفصل، يصل الباحث إلى نتيجة مفادها أن الذكاء الاصطناعي كغيره من الاختراعات، له إيجابيات وسلبياته، وهو سلاحاً ذو حدين، فعلى الرغم من سلبياته وتحدياته والأضرار التي قد يُحدثها في المجتمع، كرفعه لنسبة معدل البطالة... إلخ، إلا أن له الكثير من الإيجابيات والفوائد التي تعود بالنفع على المجتمع، والذي بدوره سيؤدي إلى تعزيز العدالة الناجزة.

لذلك يُوصي الباحث بأن يتم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني بالشكل المناسب والذي ينبغي أن يُراعى كل ما هو أخلاقي؛ من أجل التركيز على أكثر الفوائد التي قد تُعم على المجتمع البحريني من وراء تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحقيقها، ولدرء الكثير من سلبياته. واليوم أصبح دور الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي جلي وفي غاية الأهمية، لذلك فما هي الكيفيات والآليات التي يتم بها إدخال هذه التكنولوجيا الحديثة إلى القضاء البحريني؟ وما مدى كفاية القانون البحريني لتنظيم هذه التقنيات الحديثة؟ وما هي المبادئ الأخلاقية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار؟ لضمان سيرورة عمل هذه التكنولوجيا بصورة سليمة تتطابق مع مقتضيات العدالة العامة، جميع هذه التساؤلات، سيحاول الباحث جاهداً الإجابة عنها في الفصل الثاني من هذه الرسالة.

الفصل الثاني

آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وضمانات تطبيقه

ويحتوي على مبحثان:

المبحث الأول: كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية.

المبحث الثاني: ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء.

الفصل الثاني

آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وضمانات تطبيقه

تمهيد وتقسيم

يُعد توظيف الذكاء الاصطناعي في القضاء مظهرًا من مظاهر التقدم التكنولوجي الذي يسعى إلى تعزيز كفاءة الأنظمة القضائية، وتسريع إجراءات التقاضي، وتخفيف العبء عن القضاة، وتحسين دقة وجودة الأحكام، فضلاً عن تعزيز إمكانية الوصول إلى العدالة.

غير أن إدماج الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية ليس أمرًا يخلو من التحديات، إذ تُثار بشأنه العديد من الإشكاليات القانونية والأخلاقية والعملية، والتي تتطلب معالجة متأنية لضمان ألا يؤدي هذا التقدم إلى انتهاك المبادئ الأساسية التي تقوم عليها العدالة، كالمساواة أمام القانون، والحياد، وحقوق الدفاع، وعلمانية الجلسات، واستقلالية القضاء. ويُخشى، في ظل الاستخدام غير المنضبط أو غير المدروس لهذه التكنولوجيا، من أن يُكرّس التحيز، أو تُنتهك الخصوصية، أو تُغيب المسؤولية القانونية، وهو ما يتطلب بناء ضمانات قانونية وتقنية وأخلاقية تحكم هذا الاستخدام.

ولعل من أهم ما يميز موضوع الذكاء الاصطناعي في القضاء هو تداخله بين القانون والتقنية، ما يستلزم فهماً مشتركاً بين المشتغلين في المجالين، كما يفرض على الدول والمجتمعات القانونية ضرورة تطوير أطر تنظيمية واضحة تواكب هذا التطور، وتراعي الخصوصية الثقافية والقانونية لكل دولة. وتأتي أهمية هذا الفصل في تسليط الضوء على كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء من الناحية التقنية والوظيفية، مع التركيز على الضمانات الواجب توافرها لضمان أن يكون هذا التطبيق متوافقاً مع المبادئ الدستورية والقانونية، ومحققاً للعدالة بمفهومها الواسع والمطلق.

وعليه سيتم من تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، الأول لعرض آليات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء، كاستخدامه في عملية البحث القانوني والفقهية، ورصد السوابق القضائية، وتقديم المشورة القانونية، والتنبؤ بنتائج الأحكام، وإدارة القضايا، والثاني لبيان الضمانات القانونية التي يجب أن تصاحب هذا الاستخدام، سواء على مستوى التشريع، أو على مستوى الممارسة القضائية، أو من خلال الرقابة المؤسسية والمجتمعية.

وبذلك، يسعى الباحث في هذا الفصل إلى تقديم قراءة متوازنة تجمع بين الإمكانيات الواعدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لتعزيز فعالية النظام القضائي، وبين الضرورات التي يجب أن تُراعى

للحفاظ على شرعية الأحكام القضائية، وضمان عدم المساس بحقوق الأفراد أو تقويض أسس العدالة. فالمسألة لا تقتصر على السؤال: هل يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء؟، بل تمتد لتشمل السؤال الأكثر جوهرية، كيف يمكن استخدامه بشكل ينسجم مع القيم القانونية والإنسانية، وذلك كم سيتم تناوله تالياً.

المبحث الأول

كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية

تمهيد وتقسيم

كما ذكر الباحث سابقاً بأن الذكاء الاصطناعي أصبح يُشكل أحد أبرز التحولات التكنولوجية التي ألقت بظلالها على أغلب المجالات بما فيها المجال القضائي والقانوني، حيث أصبح يُنظر إليه بأنه تلك الأداة الفعّالة التي تُسهم في تعزيز العدالة الناجزة، وتُحسّن من جودة الخدمات التي تُقدمها الأنظمة القضائية، ويأتي هذا التوجه بهدف السعي في مواجهة الإشكاليات والتحديات التي تواجهها الأنظمة القضائية التقليدية، كالبطء في الإجراءات وتراكم القضايا ونقص الموارد البشرية في بعض الأحيان... إلخ.

وأصبحت الدول المتقدمة تسعى جاهدةً إلى إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى منظومتها القضائية، ليشمل الكثير من الآليات، أبرزها بحث وتحليل النصوص القانونية والاحكام القضائية والآراء الفقهية، وتعزيز التوعية القانونية لأفراد المجتمع، وتقديم الاستشارات القانونية، والقيام ببعض المهام الإدارية، وتعزيز التحقق من صحة المستندات والوثائق الإلكترونية والذكية... إلخ، والتي بدورها ستُسهم في تطوير المنظومة القضائية.

ومن المهم التأكيد على إن عملية إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة القضائية، لا يعني إحلال الذكاء الاصطناعي محل الكادر البشري، بل توظيف هذه التكنولوجيا لتكون مساندة لصنّاع القرار، ضمن ضوابط ومعايير تضمن احترام مبادئ العدالة.

وفي هذا المبحث، سيتم تناول آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال البحث القانوني الشامل والتوعية القضائية في المطلب الأول، والمطلب الأخير سيتم فيه عرض الآليات التي يتم من خلالها تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الدعوى القضائية.

المطلب الأول

آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي

في مجال البحث القانوني الشامل وتقديم الاستشارات القانونية

عند نشوب دعوى، يقوم المحامي أو القاضي المختص بالغوص في أعماق أوراق الدعوى أو الإشكالية المعروضة عليه، ثم يقوم بالبحث في جميع النصوص القانونية المتعلقة بهذه الدعوى أو الإشكالية المطروحة، لمعرفة رأي المشرع في هذه الدعوى.

وأيضاً يتم الاستعانة بالأحكام القضائية، وعلى وجه الخصوص الأحكام الصادرة من المحاكم العليا؛ لمعرفة رأي القضاء في هذه الدعوى ولتحقيق الاستقرار في الأحكام القضائية، ولتدعيم الحجج القانونية لحل الإشكاليات المعروضة، وعلاوةً على ذلك يتم الاستعانة أيضاً بالكتب والدوريات والمقالات العلمية المتعلقة بالمسألة المعروضة، لمعرفة رأي الفقه فيها.

وحقيقةً فإن عملية البحث عن النصوص القانونية والأحكام القضائية والأراء الفقهية المتعلقة بإشكالية ما، أمر مرهق على كل من القضاة والباحثون، لذلك فإن الاستعانة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي ستذلل الكثير من الصعاب وتوفر كل من الجهد والوقت، على كل أصحاب الاختصاص سواء كانوا قضاة أو محامون أو باحثون قانونيون، وعليه فما هي الآلية التي يتم بها تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي لتذليل عملية البحث القانوني والقضائي وتوعية وتنقيف المجتمع؟

للإجابة على ذلك قسّم الباحث المطلب إلى فرعين، الأول تناول فيه آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث القانوني الشامل، والأخير خصصه لعرض آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي لتعزيز التوعية ولتقديم الاستشارات القانونية.

الفرع الأول

آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث القانوني الشامل

عندما يُعرض على القاضي نزاع معين، فليس له الحق أن يحكم في هذا النزاع بناءً على رأيه الشخصي، بل لابد أن يكون حكمه مستمداً من المصادر التي حددها له المشرع، فالتشريع البحريني والفرنسي وأغلب التشريعات العربية تلزم القاضي بالرجوع إلى المصادر الرسمية¹، باعتبارها المصدر الأول للحكم القضائي.

ولكن قد يعترض المصادر الرسمية الأصلية² شيئاً من الضبابية أو القصور، عندئذ يتجه القاضي إلى المصادر التكميلية أو الاستثنائية، لمساعدته في النظر إلى النزاع المعروض عليه والفصل فيه وفقاً لما أراده المشرع.

وفي ظل التطورات المتسارعة التي نعيشها اليوم، فكثير ما تُعرض على القضاة نزاعات معاصرة ومستجدة لا توجد لها قواعد قانونية تُنظمها، أو قد يعترض تلك القواعد شي من القصور أو الغموض، وهنا يأتي دور هذه المصادر التكميلية أو التفسيرية، والمصادر التكميلية بطبيعتها تنقسم إلى قسمين، الأول القرارات والاحكام القضائية (السوابق القضائية) والأخير الآراء والاجتهادات الفقهية³.

وهنا يبرز دور تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في دعم عمل القضاة، من خلال القدرة على حصر وتجميع وتحليل النصوص القانونية، والسوابق القضائية، والآراء الفقهية المتعلقة بموضوع النزاع المعروض عليه، وذلك خلال فترة زمنية قصيرة مقارنة بالطرق التقليدية، وتساهم هذه الإمكانية في تسريع عملية الوصول إلى الأساس القانوني السليم للبت في النزاع، كما تُوفّر للقاضي مرجعية متكاملة تُعزز من جودة القرار القضائي وتُقلل من احتمالات التناقض أو التأخير، ومن ثم، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب يُشكل أداة فاعلة في تحقيق العدالة الناجزة، باعتبارها عدالة لا تقتصر على صحة الحكم، بل تمتد لتشمل سرعته وكفاءته.

¹ - في القانون البحريني تنقسم المصادر الرسمية إلى مصادر رسمية أصلية ويقصد بها القانون المكتوب (التشريع)، ومصادر رسمية احتياطية ويُعنى بها (العرف ومبادئ الشريعة الإسلامية ومبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة، وما يقصده الباحث في الموضع المصادر الرسمية الأصلية، وللمزيد أنظر إلى:

-أمجد محمد منصور وعابد فايد عبدالفتاح، المدخل للعلوم القانونية في القانون البحريني والمقارن، جامعة المملكة، البحرين، الطبعة الأولى 2011م، ص 73.

² - فمثلاً في القانون المدني البحريني نصت المادة الأولى منه على أنه "

(أ) تسري النصوص التشريعية على جميع المسائل التي تحكمها هذه النصوص بلفظها أو بمفهومها.

(ب) فإذا لم يوجد نص تشريعي يحكم به القاضي، حكم بمقتضى العرف، فإذا لم يوجد، حكم بمقتضى الشريعة الإسلامية مستهدياً بأصلح الآراء فيها بالنظر لواقع البلد وأحوالها، فإذا لم يوجد، حكم بمقتضى مبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة".

³ - خليل محمد مصطفى، المدخل لدراسة القانون، جامعة البحرين، الطبعة الأولى 2014م، ص 156 وما بعدها.

وبناءً على ما تقدم ذكره فما الآلية التي يتم من خلالها توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي في البحث عن القواعد القانونية من مصادرها الرسمية، وكذلك ما الآلية التي يتم من خلالها الاستفادة بالمصادر التكميلية بأقصى فائدة ممكنة، هذا ما سيتم تناوله وفق الآتي.

أولاً: آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث عن النصوص القانونية المتصلة بموضوع البحث:
في الواقع العملي عندما يقوم القاضي بإصدار قراراته القضائية، فإنه يرجع إلى المصادر والأسس التي ألزمه بها المشرع، بل وبحسب الترتيب الذي رسمها له، وتكاد تتفق القوانين المقارنة على أن المصدر الرسمي الذي يُلزم القاضي بالرجوع إليه أولاً¹، ثم المصادر الرسمية الاحتياطية، وتليها المصادر التكميلية².

فعلى سبيل المثال لا الحصر فالقاضي المدني البحريني، عند اشتقاقه لحكم في قضية معروض عليه، كنزاعات الحقوق والالتزامات، فإنه يرجع إلى نصوص القانون البحريني وبالأخص القانون المدني، فإن لم يجد قاعدة قانونية تحكم النزاع، يرجع إلى العرف، فإذا لم يجد في العرف ما يُسغفه، يتجه إلى احكام الشريعة الإسلامية فإن لم يجد فيها ما يساعده في الفصل، يحكم بمقتضى مبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة.

وعليه فإن المشرع البحريني في القانون المدني تتدرج في ترتيب المصادر الرسمية وفق النسق معين، حيث بدأ بالتشريع فالعرف فأحكام الشريعة الإسلامية ثم مبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة، وهذا بصريح نص المشرع، حيث نص بأنه:

"أ) تسري النصوص التشريعية على جميع المسائل التي تحكمها هذه النصوص بلفظها أو بمفهومها.
ب) فإذا لم يوجد نص تشريعي يحكم به القاضي، حكم بمقتضى العرف، فإذا لم يوجد، حكم بمقتضى الشريعة الإسلامية مستهدياً بأصلح الآراء فيها بالنظر لواقع البلد وأحوالها، فإذا لم يوجد، حكم بمقتضى مبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة"³.

والتشريعات أصبحت اليوم في أغلب الدول إن لم تكن جميعها مقننة ضمن إطار واحد، كالقانون المدني وقانون الأسرة وقانون الشركات التجارية... إلخ، وفي الجهة المقابلة هنالك البعض الآخر من

¹- المرجع السابق، ص73.

²- في التشريع البحريني يُعد التشريع هو المصدر الرسمي الأصلي، والعرف ومقتضيات الشريعة الإسلامية ومبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة تُعد المصادر الرسمية الاحتياطية، ثم تليها المصادر التكميلية وهي السوابق القضائية واجتهادات الفقه.

³- القانون المدني البحريني الصادر بمرسوم بقانون رقم (19) لسنة 2001، المادة الأولى.

القوانين منتشرة في مختلف فروع القانون، ومن أبرز الأمثلة على ذلك قانون المعلوماتية¹، وهذه القواعد القانونية التي تحكم المعلوماتية بشكل عام، تحتاج إلى استكشاف ودراسة وتحليل من قبل القاضي أو الباحث القانوني²، ولإسقاط قواعد القانون على النزاع الذي يتعلق بقانون المعلوماتية، فإن القاضي سوف يحتاج لجهد ووقت، بحكم انتشار القواعد القانونية في فروع القانون المختلفة.

ومن هنا يأتي دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي، في تقديم المساعدة للقاضي والمحامي وللباحث القانوني بجمع جميع القواعد القانونية المتعلقة بموضع البحث، وبالتالي ستوفر الكثير من الوقت والجهد على أصحاب الاختصاص القانوني، وعلى وجه الخصوص القضاة والمحامين باعتبارهم أجنحة العدالة.

ثانياً: آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث عن السوابق القضائية المماثلة لموضوع البحث:

بدايةً تُعرف السوابق القضائية بأنها تلك القرارات القضائية الصادرة في وقائع معينة ولم يسبق تقرير حكم فيها، حيث يرجع لها القضاة عند غياب القواعد القانونية في القضايا المستقبلية، سواءً كان ذلك على سبيل الاستثناس أو الالتزام³، إذ تُقرر السابقات القضائية الكثير من المبادئ القضائية، والتي بدورها تُدلل السبل أمام المحاكم للفصل في النزاعات التي تُعرض عليهم.

وتُعد السوابق القضائية إحدى مصادر الحكم القضائي في الأنظمة القانونية السائدة في العالم اليوم، إلا أن مدى إلزامية هذا المصدر تختلف من دولة لأخرى، وذلك بحسب النظام التي تتبعه الدولة، سواءً كان النظام الأنجلوسكسوني أو تلك التي تأخذ بالنظام اللاتيني أو الجرمانى... إلخ⁴.

ففي الدول التي تأخذ بالنظام الأنجلوسكسوني⁵، تعتبر السوابق القضائية من أهم المصادر الرسمية التي يركز عليها القضاة في أحكامهم، بل وتعتبر ملزمة لجميع المحاكم، وواجبة التطبيق في

¹ - عرف الفقه قانون المعلوماتية بأنه مجموعة من القواعد القانونية والمنشرة في مختلف فروع القانون، والتي تحكم عناصر المعلوماتية وطرق التعامل معها، وللمزيد أنظر إلى:

- جميل بني يونس، الطبيعة القانونية لبرنامج الحاسوب في القانون المدني دراسة مقارنة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2014م، ص 61.

² - المرجع السابق.

³ - Hanan almawla, The Court of Cassation Consultation Chamber in Bahraini Law: A Conflict between Civil and Common Law Traditions, Kilaw Journal, Volume7, issue 3, 2019, p81.

⁴ - خليل محمد مصطفى، المدخل لدراسة القانون، مرجع سابق، ص 161.

⁵ - من الدول التي تأخذ بنظام الانجلو سكسوني الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة ومستعمراتها سابقاً كالهند وجنوب افريقيا، اما اغلب الدول السائدة في العالم اليوم فهي تأخذ بالنظام الاتيني وعلى رأس هذه الدول فرنسا ومملكة البحرين وأغلب الدول العربية، وللمزيد أنظر إلى:

- خليل محمد مصطفى، المرجع السابق.

الخصومات المتماثلة، ولا يتسنى للمحاكم الخروج عليها إلا بتشريع لاحق يتضمن حكم قضائي مختلف¹.

وهذا لا يعني أن الاحكام القضائية ليس لها أهمية في القوانين اللاتينية، فصحيح أن القاضي لا يلزم بها، إلا أنه يأخذ بها على سبيل الاسترشاد في القضايا التي ليس لها نصوص قانونية تنظمها، وكذلك لتفسير القواعد القانونية²، وبالتالي فالقاضي له الحق في الأخذ بالسوابق القضائية ويقوم بتطبيقها على الخصومات المتشابهة، وكذلك له الحق بالإعراض عنها³، وحيال ذلك فإن قيمة السابقات القضائية تختلف من نظام لآخر، إلا أن أهميتها كبيرة لأغلب النظم.

ففي النظم الانجلوسكسونية تكمن أهميتها بأنها مصدر رسمي للقضاة وملزمة لهم، أما في النظم اللاتينية تعتبر مصدر تفسيري مهم، فالقاضي عندما يواجه نص قانوني غير واضح الدلالة فإنه يحتاج إلى من يتأنس برأيه لتفسير النصوص القانونية غير الواضحة الدلالة، لكي تسهل عليه تطبيق القانون وفق إرادة المشرع.

لذلك نرى في الواقع العملي، كثيراً ما يعتمد القضاة على الاحكام القضائية السابقة في فهم النصوص القانونية وتفسيرها وتطبيقها، وعلى وجه الخصوص احكام محكمة التمييز باعتبارها قمة الهرم القضائي، وعليه فقد قامت الدول بإنشاء مكتب فني تابع لمحكمة التمييز⁴؛ وأوكلت له عدة مهام أبرزها استخلاص المبادئ القضائية والقواعد القانونية من الأحكام التي تصدرها محكمة التمييز، وجمعها وتصنيفها، بحيث يُسهل الوصول إليها والاستفادة منها في الدعاوى المستقبلية.

وعليه فقد نص المشرع البحريني على أنه "يلحق بمحكمة التمييز مكتب فني يرأسه أحد قضااتها، ويتكون من عدد كافٍ من القضاة بدرجة قاضي محكمة كبرى على الأقل يندبهم لذلك وزير العدل. ويختص هذا المكتب بالمسائل الآتية:

1. إبداء الرأي في القضايا التي تختص بها المحكمة طبقاً لأحكام هذا القانون وإعداد البحوث الفنية التي يكلفه بها رئيس المحكمة.

¹ عبدالله محمد آل خنين، السوابق القضائية، مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة، الطبعة الأولى 2013م، المملكة العربية السعودية، ص17 وما بعدها.

² المرجع السابق، ص16.

³ خليل محمد مصطفى، المرجع السابق.

⁴ يُعد المكتب الفني لمحكمة التمييز من أهم أجزاء البنية القضائية، إذ يُقدم الكثير من الدعم لهيئات المحاكم، ولا تقتصر مهامه على جمع واستخلاص المبادئ القضائية من احكام السابقات القضائية، بل له الكثير من المهام، كتقديم الاستشارات القضائية، وتحليل القضايا والبحوث القانونية...إلخ.

2. استخلاص القواعد القانونية التي تقرها المحكمة فيما تصدره من أحكام وجمع هذه الأحكام وتبويبها.¹

يقوم المكتب الفني التابع لمحكمة التمييز البحرينية بإصدار مجموعة من القواعد القانونية التي قررتها محكمة التمييز البحرينية بشكل دوري ومستمر، وهذه الإصدارات تم توفيرها بصورة ورقية وأخرى إلكترونية على الموقع الرسمي للمجلس الأعلى للقضاء البحريني²، لجعلها كالنوع الفياض الذي لا ينضب، يرده القضاء والفقه، وينهل منه ما يروي ظمأهم ويشبع حاجتهم، في مجال البحث والتفسير والاستقصاء والتفسير، متوجون بها أبحاثهم الفقهية وأحكامهم القضائية.

وحسناً ما قام به المكتب الفني التابع لمحكمة التمييز البحرينية بتوفير نسخة إلكترونية عبر الموقع الرسمي للمجلس الأعلى للقضاء البحريني، بغية جعل تلك الأحكام القضائية في متناول الجميع، والسؤال الذي يطرح نفسه هل هنالك طرق أخرى لجعل الاستفادة من هذه الأحكام بشكل أكبر؟ أم نكتفي بالنسخ الورقية والإلكترونية؟

في ظل التطور التكنولوجي الذي نعيشه اليوم، نعم يمكن تحقيق استفادة أكبر بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك عبر إنشاء قاعدة بيانات تضم جميع الأحكام القضائية الصادرة من المكتب الفني التابع لمحكمة التمييز البحرينية، ثم انشاء خوارزميات تقوم بهمة انتقاء الأحكام القضائية المماثلة، وبالتالي سوف تقوم هذه التكنولوجيا بتسهيل وتوفير الوقت، ليس فقط على القضاة، بل حتى على الباحثين والمحامين والفقهاء القانونيين.

ومع كثرت المستجدات التي تطرأ على القضاء، يوصي الباحث المجلس الأعلى للقضاء البحريني باعتباره الجهة المختصة بإدارة وتنظيم شئون السلطة القضائية، توفير تطبيق أو نظام يعمل بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي، بحيث يكون هذا النظام الذكي قادر على عرض الأحكام القضائية المماثلة لواقعات الدعوى محل النزاع لهيئة المحكمة، وبالتالي سوف يقوم بتوفير على القضاة الكثير من الوقت والجهد الكبيرين، والذي بدوره سيؤدي إلى تحقيق وتعزيز العدالة.

¹ - مرسوم بقانون رقم (8) لسنة 1989 بإصدار قانون محكمة التمييز، المادة السابعة، وتعادلها المادة الخامسة من قانون رقم 46 لسنة 1972 بشأن السلطة القضائية.

² - يمكن للقارئ الكريم زيارة الموقع الرسمي للمجلس الأعلى للقضاء البحريني للاطلاع على الأحكام القضائية الصادرة من محكمة التمييز البحرينية، على الرابط مجموعة الأحكام الصادرة من محكمة التمييز - مملكة البحرين (sjc.bh)، تاريخ الزيارة 2024/9/5م.

ثالثاً: آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث عن الآراء الفقهية المتعلقة بموضوع البحث:

يُقصد بالفقه القانوني معنيان الأول مجموعة الأشخاص المشتغلين في القانون والذين تخصصوا في شرحه وتفسيره وانتقاده والتعليق عليه في شكل أبحاث علمية أو مؤلفات، والمعنى الأخير يُعنى به مجموعة الآراء والاجتهادات التي يقولها فقهاء القانون وذلك من خلال شرح وتفسير القواعد القانونية واستنباط القواعد من مصدرها المختلفة، والمعنى الأخير هو المقصود بالفقه كمصدر تفسيري للقانون¹. وكان الفقه في حقبة القوانين القديمة كالقانون الروماني، مصدر رسمي للقانون، حيث كانت آراء الفقهاء ملزمة للقضاة، بل وأعطيت بعض آراء الفقه قوة القانون، وكذلك الحال في الشريعة الإسلامية الغراء، فقد كان دور الفقه الإسلامي كبير في وضع أسس الفقه الإسلامي، إذ يعد إجماع الفقهاء المصدر الثالث بعد القرآن والسنة².

ولكن في وقتنا المعاصر، تضاعف دور الفقه بشكل عام، فالكثير من القوانين ومنها القانون البحريني يعتبر الفقه مصدر تفسيري للقانون، ولم تعد له أي قوة ملزمة للقاضي، وبالتالي فإن القاضي يأخذ به على سبيل الاستئناس، ولا يتقيد برأي أي فقيه مهما علت رتبته العلمية، بل وحتى لو كان هذا الرأي مُجمع عليه فقهيًا³.

وبالرغم من عدم إلزامية الفقه للقاضي، إلا أن ذلك لا يعني زوال أهميته بشكل كلي وتجريده من كل قيمة، فالفقه ذو قيمة أدبية كبيرة لا يمكن تهميش دوره في القوانين الحالية، فهو يُعد من أهم وأبرز المساندين للقاضي عند تفسيره للقانون وإرشاده عند حاجته لذلك، وبالأخص عند وجود نصوص قانونية غير واضحة الدلالة.

فالفقه يقوم بالتأصيل والتحليل والتعليق والنقد على نصوص القواعد القانونية والأحكام القضائية على حدٍ سواء، وذلك لبيان مقاصد القواعد القانونية، واستبان حكمها، ولتوضيح شروطها، وما الحكمة منها، والكشف عن أبرز التحديات التي تواجه تطبيقها، وبيان العيوب التي قد تعترضها، ويُعنى أيضاً بتأصيل القواعد القانونية للكشف عن الأفكار التي تركز عليها، واستنتاج الاتجاه الذي ينتهجه المشرع، وأيضاً يقوم بدراسة الاحكام القضائية؛ لاستنباط المبادئ القضائية، والتي ستصبح مرجعاً للقضاة عند الفصل في النزاعات التي ليس لها نصوص قانونية تُنظمها⁴.

وفي هذا السياق يُثار تساؤل مهم حول مدى موثوقية المحتوى الذي يُنتجه الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني، سواء من حيث السوابق القضائية أو النصوص القانونية أو الآراء الفقهية، فهل

1- محمد حسين عبدالعال، المدخل لدراسة القانون البحريني، جامعة البحرين، مملكة البحرين، الطبعة الرابعة 2011م، ص 200.

2- خليل محمد مصطفى، المدخل لدراسة القانون، مرجع سابق، ص 158.

3- محمد حسين عبدالعال، المرجع السابق.

4- محمد حسين عبدالعال، المرجع السابق، ص 200 و 201.

ما يُقدّم عبر هذه التقنيات هو انعكاس دقيق للواقع العملي، أم أنه مجرد توليد اصطناعي يفتقر إلى الأساس الواقعي؟

وسيتم الإجابة على هذا التساؤل من خلال استشهد بمثال حي، لواقعة حدثت في الولايات المتحدة الأمريكية، أمام المحكمة الفيدرالية في مقاطعة إنديانا الجنوبية، وُجّهت إلى المحامي رافاييل راميريز، حيث تعود تفاصيل القضية إلى استخدام المحامي برامج الذكاء الاصطناعي (Chat GPT)¹ لتوليد محتوى قانوني في ثلاث مذكرات رسمية، من بينها استشهادات بسابقات قضائية تبين للمحكمة أنها قرارات زائفة وغير صحيحة بالكامل، وعند مساءلته، أقر راميريز بأنه لم يتحقق من صحة هذه الاقتباسات، معتقداً أن مخرجات الذكاء الاصطناعي موثوقة، وهو ما اعتُبر انتهاكاً واضحاً للمادة الحادية عشر من القواعد الفيدرالية للإجراءات المدنية².

وأوضحت المحكمة أن السلوك المهني يفرض على المحامي التأكد من وجود وصحة النصوص القانونية أو السوابق القضائية التي يستند إليها، وهو ما لم يرق به المحامي، وأكدت أن “النوايا الحسنة لا تُعفي من المسؤولية”، وأن استخدام الذكاء الاصطناعي لا يُغني عن إجراء مراجعة قانونية حقيقية، وأشارت إلى أن برامج الذكاء الاصطناعي قد تكون أدوات مفيدة، لكنها تتطلب رقابة بشرية صارمة لضمان عدم الانخداع بمخرجات خاطئة أو مضللة.

¹ - يُعد “ChatGPT” نموذجاً متقدماً من نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، طوّرت شركة “OpenAI” استناداً إلى تقنية “المحول المُدرَّب مسبقاً لتوليد اللغة” (Generative Pre-trained Transformer – GPT)، حيث يعمل هذا النموذج على تحليل وفهم اللغة الطبيعية من خلال تدريب عميق على كميات ضخمة من البيانات النصية، بما يُمكنه من إنتاج محتوى لغوي متنسق وشبيه بكتابات البشر، وقد جرى توظيفه في مجالات متنوعة، من ضمنها تقديم إجابات واستشارات مبدئية في كافة المجالات، إلا أن من أبرز الإشكالات المرتبطة باستخدامه ما يُعرف بـ “هلوسة الذكاء الاصطناعي”، وهي ظاهرة يُنتج فيها النظام معلومات أو مصادر غير دقيقة أو مختلقة، ولذلك، فإن استخدام ChatGPT في السياقات القانونية يتطلب تدقيقاً بشرياً صارماً، تجنباً للوقوع في أخطاء قد تمسّ بالمهنية أو بالمصادقية القانونية.

² - Rule 11 provides in relevant part:

(a) Signature. Every pleading, written motion, and other paper must be signed by at least one attorney of record in the attorney's name—or by a party personally if the party is unrepresented. The paper must state the signer's address, e-mail address, and telephone number. Unless a rule or statute specifically states otherwise, a pleading need not be verified or accompanied by an affidavit. The court must strike an unsigned paper unless the omission is promptly corrected after being called to the attorney's or party's attention.

(b) Representations to the Court. By presenting to the court a pleading, written motion, or other paper—whether by signing, filing, submitting, or later advocating it—an attorney or unrepresented party certifies that to the best of the person's knowledge, information, and belief, formed after an inquiry reasonable under the circumstances...etc.

2) the claims, defenses, and other legal contentions are warranted by existing law or by a nonfrivolous argument for extending, modifying, or reversing existing law or for establishing new law;.....

Fed. R. Civ. P. 11(b). The Court may, sua sponte, order an attorney to show cause why conduct specifically described in the order has not violated Rule 11(b). Fed. R. Civ. P. 11(c)(3). If the Court then determines that Rule 11(b) has been violated, the Court may impose an appropriate sanction on that attorney. Fed. R. Civ. P. 11(c)(1). An order imposing a sanction must describe the sanctioned conduct and explain the basis for the sanction. Fed. R. Civ. P. 11(c)(6).

وأخيراً، تم تحويل ملف راميريز إلى رئيس المحكمة للنظر في إمكانية اتخاذ إجراءات تأديبية إضافية، بناءً على مخالفاته لقواعد السلوك المهني في ولاية إنديانا، ولا سيما ما يتعلق بالكفاءة المهنية (المادة 1.1)، وتقديم دعاوى ذات أساس قانوني صحيح (المادة 3.1)، والصدق أمام المحكمة (المادة 3.3)، حيث جاء في منطوق الحكم:

"For the reasons set forth above, the Undersigned, in his discretion, hereby RECOMMENDS that Mr. Ramirez be personally SANCTIONED in the amount of \$15,000 pursuant to Federal Rule of Civil Procedure 11 for submitting to the Court and opposing counsel on three separate occasions, briefs that contained citations to non-existent cases. In addition, the Undersigned REFERS the matter of Mr. Ramirez's misconduct in this case to the Chief Judge pursuant to Local Rule of Disciplinary Enforcement 2(a) for consideration of any further discipline that may be appropriate.

Mr. Ramirez is ORDERED to provide a copy of this order to the chief executive officer of his client, HoosierVac LLC, and to file a certification that he has done so within seven days of the date of this order.

Any objections to this Report and Recommendation shall be filed with the Clerk in accordance with 28 USC §636(b)(1) and Fed. R. Civ. P. 72(b), and failure to timely file objections within fourteen days after service shall constitute a waiver of subsequent review absent a showing of good cause for such failure.

SO ORDERED, Mark J. Dinsore, United States District Judge Southern District of Indiana.¹

وفي ضوء ما سبق، فإن الاعتماد غير المنضبط على مخرجات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي، وخاصة فيما يتعلق بالاستناد إلى أحكام قضائية أو نصوص قانونية قد تكون زائفة أو غير دقيقة، يمثل تهديدًا جديًا لمبادئ العدالة، ويشير إشكاليات حقيقية في تحديد المسؤولية المهنية والقانونية، سواء بالنسبة للمحامي أو للقاضي أو حتى عموم المجتمع.

ولمعالجة هذا التحدي المستجد، تبرز الحاجة إلى تدخل تنظيمي مؤسسي، يتمثل في قيام الجهة المختصة في وزارة العدل والشؤون الإسلامية البحرينية، بإنشاء قاعدة بيانات إلكترونية موثوقة ومحدثة تضم الأحكام القضائية والسوابق القانونية والتشريعات الرسمية، على أن تكون هذه القاعدة هي المصدر الحصري الذي يُسمح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالاستناد إليه في معالجة المعلومات القانونية.

كما يتعين التأكيد على أن دور الذكاء الاصطناعي في البيئة القضائية يجب أن يقتصر على تحليل البيانات واسترجاعها، لا توليد الأحكام القضائية أو إنشاء النصوص القانونية زائفة، وينبغي أن يُلزم أي تطبيق ذكي يُستخدم في السياق القانوني أو القضائي بالتقيد بهذا القيد، وذلك حفاظًا على مصداقية الأحكام، واستقلال القرار القضائي، وصيانةً لحقوق المتقاضين.

إن هذا التوجه لا يحمي فقط مهنة المحاماة والقضاء من الوقوع في أخطاء فنية أو تضليل معلوماتي، بل يساهم أيضًا في تعزيز الثقة العامة في العدالة الرقمية ويؤسس لاستخدام مسؤول وأخلاقي ومستند إلى مصادر رسمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني.

وبالنظر إلى أهمية الآراء الفقيه والسوابق القضائية لرجال القانون، فإنه يمكن وضع السوابق القضائية والآراء الفقيه المختلفة في قاعدة بيانات من قبل جهة موثوقة، لكي يتم الاستفادة منها بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وذلك في سبيل إتاحة كافة المعلومات القانونية لرجال القانون، والذي بدوره سيقوم بتوفير الوقت والجهد الكبير من على كاهلهم وهذا سيُسهم في تحقيق العدالة الناجزة.

وفي الواقع العملي فقد ظهرت الكثير من الشركات التي تقدم تطبيقات تعتمد في عملها على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتعزيز عملية البحث القضائي والقانوني، ومن أبرزها هذه الشركات

¹ - Court ruling UNITED STATES DISTRICT COURT SOUTHERN DISTRICT OF INDIANA TERRE HAUTE DIVISION, No. 2:24-cv-00326-JPH-MJD, The judgment was issued on: 21 FEB 2025.

شركة¹ (Ross intelligence)، حيث استخدمت تلك الشركة أدوات متنوعة للذكاء الاصطناعي كأداة (IBM Watson)، إذ تقوم هذه الأداة بتقديم إجابات دقيقة على الأسئلة القانونية التي تُطرح عليها، من خلال اعتمادها على السوابق القضائية والنصوص القانونية².

وكذلك تعتبر شركة (Casetext)³ مثالاً آخر للشركات الحالية التي تقدم خدمات البحث القانوني والقضائي الذكي، ومن أبرز منتجاتها (CoCounsel) إذ يقوم هذا المنتج بتقديم استشارات قانونية تعتمد على النصوص القانونية والسوابق القضائية، وكذلك منتج (Parallel Search) يقوم بتحويل اللغة الطبيعية⁴، ثم يُقدم النصوص القانونية والسوابق القضائية المتعلقة بالوقائع المطروحة عليه⁵.

وبناءً على ما سبق عرضه، فإن الباحث يُوصي الجهة المختصة بإدارة المحاكم البحرينية من إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة لقاعات المحاكم، وذلك في سبيل التسهيل على القضاة في الحصول على كافة المعلومات القانونية والقضائية والفقهية، ذات صلة بموضوع الدعوى التي ينظر فيها، وذلك في سبيل توفير الكثير من الجهد والوقت من أجل تحقيق مبدأ العدالة الناجزة.

الفرع الثاني

آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي لتقديم الاستشارات القانونية

من مبادئ القانون المسلم بها في أغلب دول العالم، مبدأ عدم جواز الاعتذار بجهل القانون، فمتى ما أصبحت القاعدة القانونية نافذة، فإنها تُصبح سارية على كل شخص مخاطب بأحكامها،

1- تُعد شركة Ross Intelligence، التي تأسست في العام 2014 على يد باحثين في علوم الحاسوب ومحامٍ من جامعة تورنتو، بمثابة منصة تقنية رائدة تدمج بين الذكاء الاصطناعي والبحث القانوني بهدف تمكين المحامين من معالجة كميات ضخمة من المعلومات القضائية خلال ثوانٍ باستخدام اللغة الطبيعية، حيث تدير الشركة فريقاً متنوعاً من المهندسين والعلماء والمصممين والمحامين، وتتمركز في سان فرانسيسكو، كما افتتحت فرعاً في تورونتو.

2- شركة Ross Intelligence كانت من أوائل الشركات التي قدمت صناعات قانونية ذكية، حيث تأسست في عام 2015م، وقامت بتقديم خدمات البحث القانوني الذكي، معتمداً في ذلك على النصوص القانونية والقرارات القضائية، وبالرغم من نجاحها التقني إلا أنها في عام 2021م أوقفت خدماتها، بسبب تكاليف الدعوى القضائية المرتفعة التي أثارها شركة Westlaw ضدها، وللمزيد يمكن الاطلاع على موقع الشركة الرسمي على الرابط التالي: [About Us - ROSS Intelligence](#).

3- تعتبر أداة Casetext منصة بحثية قضائية وقانونية متطورة تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، تقوم بتسهيل عملية البحث القانوني، حيث يستخدمها الكثير من الباحثين القانونيين، وتتمتع هذه الأداة بالكثير من المميزات، أبرزها مقدرتها على البحث عن السوابق القضائية وتحليلها، وهذا بدوره يؤدي إلى تسهيل عملية البحث القضائي والقانوني وتوفير الوقت والجهد، وللمزيد يمكن تجربة التطبيق على الرابط التالي: [Casetext - CoCounsel](#).

4- الآلات الرقمية بطبيعتها لا تفهم اللغة الطبيعية التي يفهمها الإنسان، وبالتالي فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي تقوم بتحويل اللغة الطبيعية إلى اللغة الرقمية (أرقام ومصفوفات)، لفهمها والعكس.

5- في وقتنا الحاضر ظهرت الكثير من الشركات التي تقدم خدمات البحث القانوني والقضائي الذكي، ومن أبرزها شركة Blue J Legal و Lex Machina و Everlaw و Neota Logic...إلخ.

وبالتالي فإنه لا يُقبل من الأشخاص المخاطبين بأحكام قاعدة قانونية ما، بالاحتجاج بعدم معرفتهم بأحكامها، وذلك في سبيل سد الباب أمام كل من يُريد الإفلات من طائلة القانون بذريعة الجهل بأحكامه.

ويُقصد بالزام القواعد القانونية، أن تطبق أحكامها على جميع الأشخاص الذين تخاطبهم بشكل مجرد وعام، دون الالتفات لعلمهم اليقيني بأحكام هذه القواعد، وعليه فإنه لا يجوز الاحتجاج بالجهل بالقانون مهما كانت الظروف التي تحيط بالشخص، سواءً كان مريض، أو كان على سفرٍ أثناء نشر القانون، أو لا يُجيد القراءة...إلخ.

فصحيح أن العدالة المطلقة تشترط علم الأشخاص بالقانون الذي سيُطبق عليهم، ولكن هذا العلم قد يكون بشكلٍ يقيني أو بشكلٍ افتراضي، والعلم اليقيني يشترط وصول القانون إلى جميع الأشخاص المخاطبين بشكل حقيقي وفعلي، بحيث إذا استطاع البعض اثبات عدم علمه الحقيقي فإنه يعفى من الخضوع لإحكامه، وفي الواقع العملي فإن الأخذ بالعلم الفعلي يكاد أن يكون مستحيلاً ويصعب تحقيقه¹.

وبناء على ذلك فإن المشرع التجأ إلى الحيلة القانونية²، وذلك بالأخذ بالعلم الافتراضي والذي يتمثل في افتراض علم جميع الأشخاص الذين يخاطبهم القانون، بمجرد إصدار القانون ونشره في الجريدة الرسمية، وذلك لأنه بإمكان الجميع الاطلاع على الجريدة الرسمية، ويستخلص من نص المادة 122 من دستور مملكة البحرين لسنة 2001م³، أن المشرع البحريني اعتبر من نشر القواعد القانونية في الجريدة الرسمية ومضي المدة المقررة قرينة لا تقبل العكس بعلم جميع الأشخاص المخاطبين بأحكام القانون.

وإذا نظرنا إلى الواقع العملي نجد أن من يعلم بالقواعد القانونية هم القلة القليلة من رجال القانون، ممثلين في القضاة والمحامون والباحثون القانونيون...إلخ، أما الغالبية العظمى فأغلبهم لا يعلمون بالقواعد القانونية إلا تلك التي هو متعارف عليها في المجتمع.

1- محمد حسين عبدالعال، المدخل لدراسة القانون البحريني، مرجع سابق، ص161.

2- يُقصد بالحيلة القانونية بأنها افتراض أمر مخالف للواقع، يترتب عليه التغيير في الحكم دون التغيير في النص، وتنقسم الحيلة إلى ثلاثة أنواع، الأولى الحيلة القانونية وهي كما ذكرناها سابقاً حيث تعتبر مشروعه باتفاق الفقه؛ لأنها تهدف إلى تنظيم ضوابط معينة، والثانية الحيلة الصورية والحيلة التدليسية والأتان قرر أغلب الفقهاء بعدم مشروعيتهما، وللمزيد أنظر إلى:

- محمود عبدالرحيم الديب، الحيل في القانون المدني والفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، مصر 2004، ص51 وما بعدها.

- بن حاج زهيرة وبن قسيمة سامية، الحيلة في القانون المدني والشرعية الإسلامية، رسالة ماجستير، جامعة عبدالرحمن ميرة، بجاية، 2016، ص8 وما بعدها.

3- نصت المادة 122 من دستور مملكة البحرين على أنه "تنشر القوانين في الجريدة الرسمية خلال أسبوعين من يوم إصدارها، ويعمل بها بعد شهر من تاريخ نشرها، ويجوز، بنص خاص في القانون، تقصير هذا الأجل أو إطالته".

وصحيح أن للجريدة الرسمية نسخ ورقية وأخرى إلكترونية، يستطيع الجميع الاطلاع عليها بأقل التكاليف، إلا أنه ما زالت هنالك معضلة أمام أغلب الأشخاص في فهم المصطلحات القانونية، وعليه فلا بد من البحث بشكل مكثف لفهم بعض النصوص القانونية.

ومن أجل زيادة التوعية القانونية والقضائية، يمكن استغلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التي سوف تُذلل الكثير من الصعاب على أغلب طبقات المجتمع المختلفة من الوصول الى المعلومة القانونية المطلوبة.

ومثلاً على ذلك لا الحصر، ما قامت به دولة الامارات العربية المتحدة من إطلاق تطبيق القاضي الافتراضي أو القاضي الذكي، حيث يقوم هذا التطبيق بتقديم الاستشارات القانونية في المنازعات الايجارية، لأطراف عقد الايجار، بغية التوضيح لكل طرف الواجبات التي عليه والحقوق التي له، والاجابة على جميع استفساراتهم قبل الشروع في رفع أي دعوى أمام القضاء .

وآلية عمل التطبيق من خلال توجيه العديد من الأسئلة للمستخدم، سواءً كان مالك العقار أم المستأجر، وبعد الانتهاء من توجيه الأسئلة للمستخدم يقوم بإصدار حكم افتراضي ويبين للمستخدم ما إذا كان سيربح الدعوى أم لا، وذلك من الأسئلة التي يوجهها التطبيق والاجابات التي يقدمها المستخدم، ولكن تظل هذه الاحكام التي يصدرها القاضي الذكي على سبيل الاسترشاد، أي بمعنى ليس لها حجية قانونية¹.

ولم تقتصر دولة الامارات العربية المتحدة على المنازعات الايجارية، حيث امتدت لتشتمل على المنازعات الاسرية من خلال إطلاق تطبيق ذكي لتقديم الاستشارات الاسرية، وكذلك خدمة أسأل عادل حيث يقوم هذا الروبوت بالإجابة عن التساؤلات المتعلقة بخدمات وزارة العدل الامارتية، ونظام المحامي الذكي²، حيث يوفر هذا النظام الذكي بتوفير منصة للتواصل بين الأشخاص والمحامون يتم من خلاله تقديم الاستشارات القانونية³.

وتعد مملكة البحرين من الدول التي تسعى إلى إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى مرافقها المختلفة، وعلى وجه الخصوص في القضاء البحريني، حيث قام المجلس الأعلى للقضاء بعقد مؤتمرات

¹ - لبنى عبدالحسين السعدي و جليل حسن الساعدي، التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي القاضي الذكي الاصطناعي إنموذجاً، مرجع سابق، ص 145.

- وكذلك يمكن للقارئ الكريم من تجربة القاضي الافتراضي أو القاضي الذكي، على الرابط التالي: مركز فض المنازعات الإيجارية - القاضي الافتراضي.

² - سبقت دولة الامارات العربية المتحدة الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية الصين الشعبية، ولم يتم التطرق إليهم منعاً للتكرار.

³ - لبنى عبدالحسين السعدي و جليل حسن الساعدي، التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي القاضي الذكي الاصطناعي إنموذجاً، مرجع سابق، ص 146 وما بعدها.

حول دور الذكاء الاصطناعي في القضاء... إلخ، والكثير من المحاولات التي سبق ذكرها في الفصل السابق، ويكتفي الباحث بالإشارة إليها.

ولكن لم تصل مملكة البحرين إلى ما وصلت إليه دولة الامارات العربية المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية الصين الشعبية، لذلك يُوصي الباحث وزارة العدل والشئون الإسلامية البحرينية باعتبارها الجهة المختصة، من إدخال تطبيقات ذكية تساعد في التوعية القانونية والقضائية وتقدم الاستشارات لكافة أطراف المجتمع البحريني.

فعلى سبيل المثال لا الحصر أن يتم استحداث تطبيق يعتمد على قاعدة بيانات معدة من قبل الجهة المختصة بوزارة العدل، لتتغذى عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي، بحيث تكون آلية عمله بشكل سؤال وجواب من قبل أحد الأطراف، حتى تتكون الفرضية، وبعد ذلك يُصدر حكم افتراضي، ولا تكون له أي حجة قانونية، حيث يعتبر هذا الحكم على سبيل الاسترشاد ليس إلا، وعلاوةً على ذلك، حبذا لو أن يكون هنالك تطبيق ذكي يوضح للأطراف ماهي الخدمات القضائية التي تقدمها المنظومة القضائية البحرينية، بشكل واضح وبسيط على عموم المجتمع البحريني.

حيث سيُرتب على هذه التطبيقات زيادة الوعي القانوني والقضائي لدى عموم المجتمع، ومعرفة غالبية أطراف المجتمع بما لهم من حقوق وما عليهم من واجبات، وسينتج عن زيادة الوعي القانوني إلى نضج المجتمع قانوناً وبالتالي سيقُل معدل الدعوى، والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هل يقتصر تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التوعية والبحث القضائي والقانوني؟ أم من الممكن إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مرحلة سير الخصومة القضائية حتى صدور الحكم القضائي؟ فإذا كانت الإجابة نعم، فما هي آلية تطبيقه في القضاء البحريني؟ كل ذلك سيناشره الباحث في المطلب التالي.

المطلب الثاني

آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الدعاوى القضائية

تتباين التشريعات التي تُنظم سلطة القاضي في إدارة الدعاوى المدنية، ففي بعض النظم القانونية تُعين قاضٍ لإدارة الدعاوى المدنية، وهذا ما يُسمى بنظام قاضي التحضير (النظام الاستقرائي)، والبعض الآخر من التشريعات تنتهج النظام المختلط، والذي يُعطي القاضي صلاحية إدارة الدعاوى بجانب اختصاصه الأصلي بالفصل في موضوع النزاع كالتشريع الفلسطيني¹.

ويُعد التشريع البحريني من التشريعات التي أخذت بالنظام الاستقرائي، حيث قام بتعريف إدارة الدعاوى بأنه "تحضير الدعاوى المدنية وتهيئتها للمرافعة بالوسائل الإلكترونية عن طريق المحكمة المدنية المختصة قبل الجلسة الأولى المحددة لنظرها طبقاً للقواعد والإجراءات المنصوص عليها في هذه اللائحة"²، وكذلك نص على أنه: "يُنشأ في الوزارة المعنية بشئون العدل مكتب لتحضير الدعاوى وتهيئتها للمرافعة يسمى (مكتب إدارة الدعاوى)، ويُشكّل من رئيس لا تقل درجته عن قاضٍ بالمحكمة الكبرى المدنية، يتولى الإشراف على عمل المكتب، وعدد كافٍ من الأعضاء من القضاة والقانونيين والفنيين....."³، وبهذا فقد أوكل المشرع البحريني مهمة إدارة الدعاوى إلى قاضٍ يختص بها، وبهذا فقد أعطى المشرع البحريني قاضي تحضير الدعاوى دوراً إيجابياً لتحديد مسار الدعاوى، فهو من يحدد ما هو مطلوب من مستندات وحصر البيانات...إلخ.

وبالتالي من الممكن أن يتم إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض أعمال قاضي التحضير وليس جميعها؛ لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتناسب مع النظام الاستقرائي، أما أعمال قاضي الموضوع فلا يمكن التسليم للذكاء الاصطناعي القيام بها وذلك للأسباب التي ذكرها الباحث في الفصل

¹ من أبرز التشريعات التي أخذت بالنظام الاستقرائي المشرع الفرنسي، حيث أنه بموجب مرسوم عام 1965 تم تخصيص قاضي تحضير الدعاوى المدنية يعينه رئيس المحكمة في طليعة كل عام، وقام بإجراء تعديلات بمرسوم رقم 1333-2019 لأهمية القاضي التحضيري في إرساء العدالة الناجزة، وللاستزادة أنظر إلى:

– هبة بدر أحمد، إطلالة على قاضي التحضير في فرنسا وفقاً لأحدث التعديلات التشريعية بموجب المرسوم بقانون الصادر عام 2019، المجلة القانونية، المجلد السابع عشر، العدد 8، ص 1690.

وكذلك التشريع المصري والذي اصدر قانون رقم 3 لسنة 1910 والذي يُعد أول قانون يبتنى نظام القاضي التحضيري، ثم أصدر قانون تحضير القضايا رقم 63 لسنة 1933 لتلافي قصور السابق، ولكن هذا القانون ألغي بموجب قانون المرافعات المصري السابق (رقم 77 لسنة 1949)، والذي جاء خالٍ من نصوص المواد التي تنص على قاضي التحضير، وكذلك قانون المرافعات الحالي (قانون رقم 13 لسنة 1968)، والفقه المصري يطالب بأن ينص على قاضي تحضير الدعاوى لما له من دور مهم وفَعَال في تحقيق العدالة الناجزة، وللمزيد أنظر إلى:

– هبة بدر أحمد، نحو نظام إجرائي لتحضير الدعاوى في المواد المدنية والتجارية في النظام القانوني المصري، المجلة القانونية، المجلد الخامس عشر، العدد الخامس، ص 1096 وما بعدها.

² قرار وزير العدل والشئون الإسلامية البحريني رقم (42) لسنة 2020 بإصدار لائحة الإجراءات الخاصة بالدعاوى المدنية، المادة الأولى.

³ مرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971 بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، المادة 7، وتعادلها المادة 59 من قانون أصول المحاكمات المدنية الأردني رقم 24 لسنة 1988، حيث نصت على أنه "تنشأ في مقر محكمة البداية إدارة قضائية تسمى "إدارة الدعاوى المدنية" على أن يحدد وزير العدل المحاكم التي يتم فيها أحداث هذه الإدارة".

الأول، وفي الفرعان التاليان سوف يتناول الباحث آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخصومة القضائية.

الفرع الأول

آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي

على الإجراءات السابقة لانعقاد الخصومة القضائية

عرف الفقه الخصومة القضائية بأنها مجموعة من الإجراءات القضائية أو الاعمال القانونية المتتابعة، والتي يقوم بها من ناحية الخصوم أو من يمثلهم، ومن ناحية أخرى القاضي وأعوانه، وفقاً لنظام معين يرسمه قانون المرافعات¹. والمستقر عليه في القضاء، أن الخصومة القضائية لا تنعقد في مواجهة المدعى عليه إلا بعد إعلانه بصحيفة الدعوى المقامة ضد²، وعليه فإن تقديم صحيفة الدعوى ودفع الرسوم القضائية وتسجيل الدعوى في دفتر المحكمة هي مجموعة إجراءات سابقة لانعقاد الخصومة القضائية، وبالتالي ماهي الآلية التي يتم من خلالها إدخال الذكاء الاصطناعي للقيام بهذا الدور التي سيساعد في تحقيق العدالة الناجزة، هذا ما سيعرضه الباحث تالياً.

أولاً: رفع الدعاوى القضائية وقبولها:

أول مرحلة تمر بها الدعاوى المدنية والتجارية مرحلة رفع الدعوى، حيث يقوم فيها المدعي بتقديم لائحة يشرح فيها واقعات الدعوى ويطلب من المحكمة الحكم له³، وقد نص المشرع البحريني على أنه "ترفع الدعوى إلى المحكمة المختصة، بناء على طلب المدعي، بلائحة تقدم إلى قسم تسجيل الدعاوى...."⁴.

¹- سيد أحمد محمود، أصول التقاضي وفقاً لقانون المرافعات، دار الكتب القانونية، لا يوجد طبعة 2006، مصر، ص 413.
²- عيد محمد القصاص، الوسيط في قانون المرافعات المدنية والتجارية، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى 2055، القاهرة، ص 483.
³- محمد وليد المصري، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، جامعة البحرين، الطبعة الثانية 2008، ص 218.
⁴- مرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971 بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، المادة 23.

واشترط المشرع البحريني في المادة 23 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني بأن تشمل لائحة الدعوى على العديد من البيانات التي نص عليها¹:

- أسم المدعي كاملاً ووظيفته أو مهنته ومحل إقامته أو عنوان تبليغه، وكذلك الاسم الكامل والوظيفة أو المهنة ومحل الإقامة أو الموطن المختار للمدعى عليه أو من يمثله ويجب أن يذكر في لائحة الدعوى نوع الانابة وصفتها.

وذلك بغية بيان هوية المدعى عليه بالشكل الواضح؛ لأنه يترتب على عدم وضوح هويته رد الدعوى، وأيضاً لكل يتمكن المدعى عليه من التعرف على هوية المدعي، وكذلك للقيام بعملية التبليغ²، ولكن حبذا لو أضاف المشرع البحريني في نفس المادة على العنوان الالكتروني المدرج في سجل الحكومة الالكتروني، حتى تكون عملية التبليغ أسرع من المعتاد عليه.

- تاريخ تقديم لائحة الدعوى إلى المحكمة؛ وذلك لما يترتب عليه من آثار قانونية مهمة كتقديم، وإجراءات التبليغ، واحتساب الفوائد التأخيرية... إلخ³.

- اسم المحكمة التي سترُفع إليها لائحة الدعوى، وذلك بهدف تأكيد اختصاص المحكمة في نظر الدعوى ومنع الالتباس⁴.

- تحديد موضوع وقيمة الدعوى، لأن موضوع وقيمة الدعوى مهم جداً لتحديد المحكمة صاحبة الاختصاص بنظر الدعوى، وعلاوةً على ذلك فإن قيمة الدعوى تحدد الرسم المطلوب سداؤه لقيد الدعوى⁵.

¹- نصت المادة 23 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، على أنه "...ويجب أن تشمل لائحة الدعوى على البيانات الآتية:

- اسم المدعي ولقبه ومهنته أو وظيفته ومحل إقامته أو عنوان تبليغه.
- اسم المدعى عليه ولقبه ومهنته أو وظيفته ومحل إقامته أو محله المختار. وإذا كان للمدعي أو للمدعى عليه صفة الإنابة عن الغير يجب أن يبين في لائحة الدعوى نوع هذه الإنابة وصفتها.
- تاريخ تقديم اللائحة إلى المحكمة.
- المحكمة المرفوعة أمامها الدعوى.
- موضوع الدعوى ووقائعها وطلبات المدعي وأسانيدھا.
- وإذا كان موضوع الدعوى طلب الحكم بمبلغ من المال، يجب على المدعي أن يحدد بيان المبلغ المدعى به بالضبط.
- وإذا كان المدعي قد أقام الدعوى للمطالبة بإيراد أموال غير منقولة أو الحصول على مبلغ من المال ليس في وسعه تعيين المقدار الذي يستحق له إلا بتصفية الحساب بينه وبين المدعى عليه، فيجب على المدعي أن يضمن لائحة الدعوى مقدار المبلغ الذي يدعي به على وجه التقريب.
- وإذا كان موضوع الدعوى مالا غير منقول، ينبغي أن تتضمن لائحة الدعوى وصفا للمال المدعى به يمكن معه تمييزه عن غيره كذكر حدود مساحته أو بيان رقم سند تسجيله العقاري.
- وإذا كانت الحقوق التي يطلبها المدعي قائمة على عدة ادعاءات أو أسباب قائمة على أسس متفرقة مستقلة وجب عليه أن يبسط هذه الادعاءات والأسباب بوضوح وجلاء.

²- محمد وليد المصري، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، مرجع سابق، ص 219.

³- المرجع سابق، ص 223.

⁴- المرجع سابق، ص 219.

⁵- المرجع سابق، ص 220.

- واقعات وأسناد الدعوى وطلبات المدعي، شريطة أن تكون واضحة وسلسلة في الطرح حتى يتسنى للمدعي من الوصول إلى حقه في أسرع وقت ممكن¹.
- توقيع المدعي أو توقيع وكيله، فصحيح أن المادة 23 من القانون السابق لم توجب التوقيع على اللائحة عند تقديمها، إلا أن المادة 69 من القانون نفسه نصت صراحةً على وجود التوقيع على اللوائح التي تقدم إلى المحاكم بشكل عام².
- وبعد إعداد لائحة الدعوى فمن الطبيعي أن يذهب المدعي أو وكيله إلى موقع المحكمة لرفع الدعوى، ولكن في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها، أصبح من الممكن رفع الدعوى من غير الذهاب إلى مقر المحاكم المدنية، وذلك من خلال المنصة الإلكترونية التابعة للقضاء المدني، حيث يقوم المدعي بتقديم لائحة الدعوى مع مرفقاتها عبرها، وهذا ما يُطلق عليه بالتقاضي الإلكتروني³.
- وحسناً ما قامت به وزارة العدل والشؤون الإسلامية البحرينية من إتاحة الكثير من الخدمات القضائية للمتقاضين أو وكلائهم عبر منصة الحكومة الإلكترونية، ومن ضمن هذه الخدمات إمكانية المدعي أو وكيله برفع الدعوى من خلالها، وإيضاً المدعى عليه يمكنه تقديم دفعه عبر هذه المنصة⁴.
- ثم بعد ذلك يقوم أصحاب الاختصاص بالتأكد من بيانات لائحة الدعوى والمستندات وطلبات المدعي، وتحيله بعد ذلك إلى قسم حسابات المحكمة أو ما يطلق عليها في بعض الدول بخزينة المحكمة، ليقوم بدفع رسوم الدعوى المستحقة.
- والباحث يرى هنا بأن يتم إدخال خوارزميات الذكاء الاصطناعي حتى تُكمل عملية رفع لائحة الدعوى عبر الوسائل الإلكترونية، فبعد أن يقوم المدعي بكتابة لائحة الدعوى، يقوم الذكاء الاصطناعي بالتأكد بأنه قد تم إدخال كافة البيانات المطلوبة في نص المادة 23 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، ثم يُحيل المدعي إلى قسم حسابات المحكمة بشكل تلقائي لدفع رسوم الدعوى.

ثانياً: دفع الرسوم القضائية:

نصت المادة 24 من القانون السابق أن "على المدعي عند تقديم لائحة الدعوى أن يؤدي الرسم كاملاً وأن يقدم إلى قسم تسجيل الدعاوى صوراً من هذه اللائحة بقدر عدد المدعى عليهم، ويبقى أصل اللائحة في المحكمة. وعليه أن يرفق بلائحة الدعوى صوراً من المستندات التي تؤيد دعواه في قائمة

¹- المرجع سابق، ص 220.

²- نصت المادة 69 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني على أنه "... وأن تكون موقعة من الخصم الذي قدمها أو من وكيله أو من ممثله".

³- يُعرف التقاضي الإلكتروني بأنه القيام بإجراءات التقاضي عبر الوسائل الإلكترونية المختلفة، دون الحاجة إلى الحضور الفعلي في قاعات المحكمة.

⁴- يمكن تجربة ذلك عبر موقع الحكومة الإلكترونية، على الرابط خدمات الدعاوى القضائية، تاريخ الزيارة 2014/12/20م.

ملحقة بها مع مذكرة شارحة.¹، وبصريح نص المادة فإن المرحلة التالية لرفع الدعوى، هي قيام المدعي بسداد الرسم القضائي.

ولتقدير قيمة رسوم الدعوى القضائية فإن قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني أحال هذه المسألة إلى مرسوم بقانون رقم 3 لسنة 1972 بشأن الرسوم القضائية²، فبعد أن يقوم المدعي برفع الدعوى فإنه يُحال إلى قسم حسابات المحكمة لدفع رسوم الدعوى، وفي هذا السياق هل من الممكن أن تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتقدير قيمة رسوم الدعوى وفقاً لما تقتضيه قواعد الاختصاص القيمي والنوعي؟

يعتمد تطبيق الذكاء الاصطناعي على أمرين الأول قاعدة بيانات كبيرة (الداتا) والتي يجب أن تحتوي في المقام الأول على مرسوم بقانون رقم 3 لسنة 1972 بشأن الرسوم القضائية، والقوانين واللوائح التي تتعلق بتقدير الرسوم القضائية، والثاني على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والتي بدورها تأخذ المعطيات من لائحة الدعوى والتي قام بإدخالها المدعي عبر المنصة الذكية، وتُطبق عليها قانون الرسوم القضائية البحريني.

وبناء عليه فإن الذكاء الاصطناعي سوف يقوم بتقدير قيمة رسوم الدعوى المرفوعة وفقاً لما كرسه قانون الرسوم القضائية البحريني، فإذا كانت الدعوى المرفوعة قيمة فإنه خوارزميات الذكاء الاصطناعي ستُقدر رسوم الدعوى وفقاً لقيمة الدعوى التي حددها المدعي في لائحة الدعوى³، وإذا كانت نوعية فإن الخوارزميات ستُقدر قيمة الرسوم وفقاً لنصوص المواد الواردة في قانون الرسوم القضائية البحريني.

ولكن ماذا إذا خوارزميات الذكاء الاصطناعي جانبت الصواب عند تقدير رسوم الدعوى؟، في الحقيقة فإن المشرع البحريني عالج هذه الإشكالية، حيث نص على أنه:-

" قبل الفصل في موضوع الدعوى وفي الجلسة الأولى المحددة لنظرها يجب على المحكمة أن تتأكد من:-

1- توافر البيانات الواجب ذكرها في لائحة الدعوى طبقاً للمادة 23 من القانون وأن لائحة الدعوى ليست مشوبة بعيب الخطأ في سببها، أو الخطأ في تقدير قيمة موضوع الدعوى، أو قيمة الرسوم. وإذا كانت الدعوى لا تنطوي على سبب أو كان هناك نقص أو عيب في قيمة موضوع الدعوى أو

¹ مرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971 بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، المادة 24.

² نص المادة السادسة من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني على أنه "تقدر قيمة الدعاوى وتحدد الرسوم المستحقة عليها وفقاً لقانون خاص يصدر بذلك".

³ نصت المادة 8 من مرسوم بقانون رقم 3 لسنة 1972 بشأن الرسوم القضائية البحريني على أنه " يعتد في تقدير قيمة الدعوى في أحكام هذا القانون بالقواعد التالية :-

1- العبرة في تقدير الدعوى بقيمة المطلوب فيها.....".

قيمة الرسوم، ورأت المحكمة لزوماً لحسن سير العدالة أمرت بتأجير الدعوى وتكليف المدعي بإيراد سبب الدعوى، أو تكملة البيان الناقص أو تصحيح الإجراء الخاطئ، أو تكملة الرسم وذلك خلال فترة لا تزيد على ثلاثة شهور، وإلا أمرت المحكمة شطب الدعوى... إلخ¹، وبالتالي في حالة أخطأت خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تقدير رسوم الدعوى، فإن الكلمة الفصل سوف تكون لقاضي الموضوع، حيث سيأمر المدعي بتكملة الرسم القضائي خلال فترة لا تزيد عن ثلاثة أشهر، وإلا شطبت الدعوى.

وبناءً على ما تقدم ذكره فإن الباحث يُوصي القضاء البحريني بأن يُوكل مسألة تقدير رسوم الدعوى القضائية ودفعها من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي شريطة أن تكون تحت إشراف الكادر البشري، بحيث يكون آلية عمل الخوارزميات كالتالي:

1. تقوم بتقدير قيمة رسوم الدعوى المرفوعة وفقاً لقواعد الاختصاص القيمي أو النوعي التي نص عليها القانون.
2. ثم تُحيل المدعي إلى المنصة الذكية لدفع الرسوم، وإشعاره بوسائل الدفع المتاحة والتي سيقررها المجلس الأعلى للقضاء.
3. بعد خصم رسوم الدعوى من حساب المدعي، يتم إشعار المدعي فوراً، وتسجيل الدعوى المرفوعة تحت رقم معين.
4. إشعار المدعي عليه بمقدار رسوم الدعوى المرفوعة ضده.

ثالثاً: تسجيل الدعوى القضائية:

بعد قيام المدعي بدفع الرسم القضائي فإنه يتقدم إلى مكتب تسجيل الدعوى لتقيد الدعوى في دفتر المحكمة، وعند إذ يقوم كاتب المحكمة بإيداع أصل اللائحة ومرفقاتها وإيصال سداد الرسم القضائي في ملف الدعوى².

¹ - مرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971 بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، المادة 27.
² - نصت المادة 25 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني على أنه " يفرد كاتب المحكمة ملفاً للدعوى بعد تقديمها، وعلى الكاتب المذكور بعد سداد الرسم تسجيل اللائحة في دفتر المحكمة الخاص بذلك ويودع أصل اللائحة وإيصال سداد الرسم ملف الدعوى....".
- محمد وليد المصري، مرجع سابق، ص 224.

ويرى جانب من الفقه بأنه في هذه المرحلة، يجب أيضاً أن يتم التحقق من توافر الضوابط والشروط القانونية التي يجب أن تتوفر في كل دعوى كشرط المصلحة¹ والصفة والأهلية... إلخ²، وبالتالي فإنه سترتب على ذلك عدم صلاحية الذكاء الاصطناعي لتسجيل وإدارة الدعوى؛ وذلك لصعوبة الامر على الذكاء الاصطناعي بتحديد شروط الدعوى كشرط المصلحة. والباحث يتفق مع الفقه في هذا الجانب، فمهما كانت قدرة الذكاء الاصطناعي تقدير المصلحة، إلا أنه لا يمكن التسليم لخوارزميات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات القضائية، لخطورة الامر كما بيّن الباحث ذلك سابقاً.

إلا أن مسألة ضوابط وشروط الدعوى هي من اختصاص قاضي الموضوع وليس من اختصاص مكتب إدارة الدعوى، والدليل الأول على ذلك نص المشرع البحريني على أنه "..... (ب) يجوز للمدعى عليه أن يدفع في مرحلة إدارة الدعوى خلال أجل المحدد لذلك بالجدول بعدم قبولها لانعدام صفة المدعي أو أهليته أو مصلحته أو لرفعها بغير الطريق الذي رسمه القانون أو لأي سبب آخر.

(ج) إذا اكتفى المدعى عليه بطلب رد الدعوى أو الدفع بعدم قبولها طبقاً للفقرتين السابقتين من هذه المادة من دون تقديم دفع موضوعية أخرى، يتولى مدير الدعوى عرض هذا الطلب أو الدفع على رئيس المكتب لئحيل الدعوى إلى المحكمة المختصة، وفي جميع الأحوال لا يجوز للمحكمة المختصة إعادة الدعوى للمكتب بعد فصلها في هذا الطلب أو الدفع".³

وبناء على النص السابق فإنه في حال قام المدعى عليه بدفع انعدام المصلحة أو الصفة أو الاهلية، فإن يجب على مدير الدعوى بعرض الدفع على رئيس مكتب إدارة الدعوى، من أجل إحالته إلى محكمة الموضوع المختصة لتقدير المصلحة والأهلية والصفة، وبالتالي فإن صاحب الاختصاص في تقدير المصلحة والصفة والأهلية هو قاضي الموضوع وليس مكتب إدارة الدعوى.

والدليل الثاني على ذلك أن المشرع البحريني عندما عدد الإجراءات التي يختص فيها مكتب إدارة الدعوى لم يذكر مسألة تقدير المصلحة والأهلية والصفة، حيث نص على أنه "يُصدر الوزير المعني بشئون العدل، بعد موافقة المجلس الأعلى للقضاء، لائحة تتضمن كافة المسائل المتعلقة

¹ يُقصد بشرط المصلحة، الفائدة التي سيجنيها المدعي أو ممن ينوب عنه من لجوئه إلى القضاء، ويعد شرط المصلحة من النظام العام، حيث يترتب على ذلك إمكانية القاضي من إثارتها من تلقاء نفسه دون طلب من الدعي عليه، حيث نصت المادة الخامسة من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني على أنه " لا يقبل أي طلب أو دفع لا يكون لصاحبه فيه مصلحة قائمة بقرها القانون، ومع ذلك تكفي المصلحة المحتملة إذا كان الغرض من الطلب الاحتياط لدفع ضرر محقق أو الاستيثاق لحق يخشى زوال دليلاً عند النزاع فيه".

² مجد وليد عطا، إدارة الدعوى المدنية وتطبيقاتها العملية وفقاً لأحكام القانون الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2012، ص 56.

³ قرار رقم (62) لسنة 2018 بإصدار لائحة إجراءات إدارة الدعوى أما مكتب إدارة الدعوى المدنية والتجارية، المادة 12.

بإجراءات إدارة الدعوى أمام مكتب إدارة الدعوى، بما في ذلك الإجراءات المتعلقة بإعلان الخصوم وحضورهم وغيابهم، وتنظيم جدول المواعيد، وتقديم الطلبات والدفع والأدلة، وطلبات إجراءات الإثبات والإدخال والتدخل واختصاص الغير، والطلبات العارضة، والإجراءات التحفظية، ومُدد إدارة الدعوى، على ألا تتجاوز في مجموعها أربعة أشهر، ووقف الدعوى وانقطاع الخصومة وسقوطها، وحالات عدم صلاحية مدير الدعوى لإدارتها، وكل المسائل المتعلقة بتحضير الدعوى وتهيئتها للمرافعة وفقاً لنوع الدعوى وطبيعة النزاع¹.

وعليه فإن مكتب تسجيل الدعوى يقتصر على تحضير وتجهيز الدعوى لمحكمة الموضوع للفصل فيها، ولا يمتد إلى دون ذلك من أعمال ذات طابع موضوعي، والذكاء الاصطناعي يستطيع أن يقوم بإجراءات تسجيل الدعوى، وحتى لو افترضنا أنه وقع خطأ من قبله فإمكان قاضي الموضوع أن يتلافى الخطأ ويعيد الدعوى إلى مكتب إدارة الدعوى لتلافي الخطأ. وبالتالي حبذا لو أن يتم توظيف لتسجيل الدعوى. لتقييد الدعوى في دفتر المحكمة، وإبلاغ المدعى عليه بلائحة الدعوى بعد التأكد من سداد الرسم القضائي.

رابعاً: قيام الذكاء الاصطناعي بإجراءات الإعلانات القضائية:

الإعلان هو ذلك الفعل الذي يتم من خلاله إيصال واقعة ما إلى علم المعلن إليه²، والإعلان القضائي بحسب أصول المرافعات المدنية يُعد الاجراء الرسمي الذي من خلاله يتمكن الخصوم من العلم بوجود خصومة قضائية أو العلم بأي إجراء قانوني، وتسليمه بنسخة من الورقة القضائية لذلك الاجراء، سواء كان ذلك الإعلان سابق أو معاصر او لاحق للخصومة القضائية³.

والإعلان هو أمراً جوهراً في أغلب التشريعات إن لم تكن جميعها؛ لأنه يعد تطبيق مباشر لمبدأ المواجهة الذي يستلزم علم أطراف الدعوى بالأعمال والإجراءات القضائية التي يقوم بها الطرف الآخر، ويعتبر اعلان المدعى عليه بلائحة الدعوى آخر إجراء قبل انعقاد الخصومة القضائية، وبتمام الاعلان وفقاً للشكل الذي نص عليه المشرع تتعقد الخصومة⁴.

¹ قانون رقم (18) لسنة 2018 بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971، المادة الأولى، الفقرة ج.

² محمد وليد المصري، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، مرجع سابق، ص241.

³ نجيب أحمد الجبلي، قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني طبقاً لقانون المرافعات البحريني رقم (12) لسنة 1971م وتعديلاته دراسة للمبادئ العامة للقضاء والتقاضى- الولاية والاختصاص- الدعوى واستعمالها- الخصومة والعمل الإجرائي- الحكم وطرق الطعن- الأوامر، مطبوعات جامعة البحرين، الطبعة الأولى 2020، ص 280.

⁴ هنالك بعض التشريعات تقتضي أولاً إعلان المدعى عليه بصحيفة الدعوى ثم قيام كاتب المحكمة بتقييد الدعوى في سجل المحكمة، وذلك كما جاء في المادة 72 من قانون المرافعات التونسي، وانتقد الفقه هذا النهج لأنه قد يراد من رفع الدعوى فقط للإزعاج والمضايقة دون النية

والدليل على ذلك ما سنه المشرع البحريني، حيث نص على أنه "يفرد كاتب المحكمة ملفا للدعوى بعد تقديمها، وعلى الكاتب المذكور بعد سداد الرسم تسجيل اللائحة في دفتر المحكمة الخاص بذلك ويودع أصل اللائحة وإيصال سداد الرسم ملف الدعوى، وعلى الكاتب في اليوم التالي لتقديم اللائحة أن يبلغ المدعى عليه بصورة منها، وللمدعى عليه أن يودع لدى كاتب المحكمة في ميعاد عشرة أيام من تاريخ تبليغه بلائحة الدعوى مذكرة بدفاعه مشفوعة بالمستندات التي يرى تقديمها..."¹ وكذلك نص على أنه "

ب) يقوم المكتب، بعد التحقق من سداد الرسم واستيفاء جميع البيانات والمستندات، بقيد الدعوى - يدوياً أو إلكترونياً أو كليهما - في سجل المكتب الخاص بذلك وإيداع لائحة الدعوى وإيصال سداد الرسوم والمستندات ملف الدعوى.

ج) يُسلم المدعي ما يفيد قيد دعواه ويتم إعلانه بالجدول في ذات الوقت، ويتم إعلان المدعى عليه بلائحة الدعوى والجدول معاً..."².

وعندما يتم الإعلان وفق ما نص المشرع عليه فإنه يرتب آثاراً قانونية مهمة تؤثر على المراكز القانونية لأطراف الدعوى، لهذا السبب نجد أن أغلب التشريعات نظمت أحكام الإعلان القضائي بدقة، ومن أهم المسائل التي ينظمها التشريع البحريني والتشريعات المقارنة³، مسألة الطرق التي يتم من خلالها الإعلان.

فالتقاضي، أما المشرع البحريني وأغلب التشريعات العربية خالف هذا النهج بتقييدها القضية في سجل المحكمة ثم ابلاغ المدعى عليه بلائحة الدعوى؛ بغية تحقيق جدية الدعوى وعدم اتخاذ إعلان صحيفة الدعوى وسيلة لتهديد، وللمزيد أنظر إلى:
- احمد الجنوبي، حسين بن سليمة، أصول المرافعات المدنية والتجارية التنظيم القضائي - اختصاص المحاكم - نظرية الدعوى - نظرية الخصومة المدنية - الأحكام القضائية - طرق الطعن في الأحكام - وقف تنفيذ الأحكام، لا يوجد دار نشر، تونس، الطبعة الثالثة 2011، ص267.

¹ - مرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971 بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، المادة 25.
² - قرار رقم (62) لسنة 2018 بإصدار لائحة إجراءات إدارة الدعوى أمام مكتب الدعوى المدنية والتجارية، المادة 5، الفقرة ب والفقرة ج.
³ - من أبرز المسائل التي تنظمها التشريع البحريني والتشريعات المقارنة، الأشخاص الذين يصرح لهم بالقيام بعملية الإعلان، البيانات الواجب توافرها في ورقة الإعلان، ووقت الإعلان، وطريقة القيام بالإعلان، وما يهم الباحث في هذا الموضوع مسألة الطرق التي يتم من خلالها الإعلان، وللمزيد حول هذا الموضوع أنظر إلى:
- محمد وليد المصري، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، مرجع سابق، ص 241 وما بعدها.

ففي القضاء البحريني فإنه في الأصل يتم الإعلان من خلال محضر¹، حيث نص على أنه "يكون الإعلان بواسطة أي موظف عام مكلف بذلك أو أي جهة أخرى يحددها وزير العدل بعد موافقة المجلس الأعلى للقضاء"².

فإذا لم يجد المحضر الشخص المراد تبليغه، يجب عليه أن يسلم نسخة من الإعلان إلى موكله أو من ينوب عنه أو من الساكنين معه من أزواج أو الأقارب أو الاصحار، فإذا لم يُتاح ذلك فإنه يجب على المحضر اثبات ذلك في نسختي الإعلان ولصق إحدهما على باب محل إقامة المراد إعلانه، وإذا ثبت للمحكمة أنه لا سبيل للقيام بالإعلان، جاز لها أن تأمر بالقيام بتعليق نسخة من الإعلان في لوحة إعلانات المحكمة شريطة أن يكون واضح للجمهور، وهذه الطريقة تسمى الإعلان من خلال اللصق³.

وفي حالة ان المراد إعلانه ليس له موطن داخل مملكة البحرين أو خارجها، تُجيز اغلب التشريعات ومنها التشريع البحريني للمحكمة أن تأمر بنشر الإعلان في الجريدة الرسمية أو في أي صحيفة يومية واسعة الانتشار تصدر باللغة العربية أو بلغة اجنبية إذا استدعاء الامر ذلك أو كليهما ومثالاً على ذلك صحيفة الأيام البحرينية⁴.

وإذا ثبت للمحكمة أن الشخص المراد إبلاغه يقيم خارج مملكة البحرين، وليس له ممثل داخل المملكة، وموطن معلوم خارجها جاز لها أن تأمر بإعلانه من خلال الطرق الدبلوماسية المتاحة⁵، وهذه ما يطلق عليها الإعلان بواسطة القناة الدبلوماسية، وإلا يتم إعلانه من خلال البريد المسجل بعلم الوصول⁶، وهذه ما تسمى بالإعلان من خلال البريد المسجل.

والقانون لم يقف على الطرق السابقة، بل أجاز الإعلان من خلال الوسائل الالكترونية، وذلك ايماناً من المشرع بأن القانون لابد أن يكون سابقاً للتطورات التكنولوجية أو مواكباً لها، ففي عام 2007

1- المحضر هو كل موظف عام، يعمل تحت سلطة المحكمة، ويعد من أعوان القضاء، ولا بد أن يستوفي الاشتراط القانونية التي نص عليه المشرع للمزيد أنظر إلى:

- نجيب أحمد الجبلي، قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني طبقاً لقانون المرافعات البحريني رقم (12) لسنة 1971م وتعديلاته دراسة للمبادئ العامة للقضاء والنقاضي- الولاية والاختصاص- الدعوى واستعمالها- الخصومة والعمل الإجرائي- الحكم وطرق الطعن- الأوامر، المرجع السابق، ص 288.

2- قانون رقم (13) لسنة 2007 بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971، المادة 32، فقرة 3.

3- نصت على ذلك المادة 35 والمادة 38 فقرة (أ) من قانون رقم (13) لسنة 2007 بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971.

4- المرجع السابق، المادة 38 الفقرة (ب).

5- المرجع السابق، المادة 39.

6- المرجع السابق.

أجاز المشرع البحريني الإعلان من خلال الوسائل الالكترونية، وذلك بنصه " يجوز الإعلان بالوسائل الإلكترونية المقررة قانوناً، ويصدر وزير العدل قراراً بتنظيم ذلك بعد موافقة المجلس الأعلى للقضاء"¹. وعليه فقد أصدر وزير العدل والشؤون الإسلامية البحريني قرار رقم 5 لسنة 2017 بشأن ضوابط إجراء الإعلانات القضائية بواسطة البريد الإلكتروني، حيث أعتد القرار وسيلتين حديثتين للإبلاغ القضائي وهما البريد الإلكتروني والرسائل النصية²، ولكن المشرع هنا حصر الطريقتين السابقتين على المحامين دون غيرهم، شريطة أن يكون البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف مقيد لدى المسجل العام وأن يكون المحامي قد اقر بصحتها³، وهذا الشرط يعكس حرص المشرع البحريني على وصول الإعلان القضائي إلى المحامي؛ وذلك لما يترتب للإعلان من آثار على المراكز القانونية.

وحسناً ما قام به المشرع البحريني من اعتماد الوسائل الإلكترونية لتبليغ الإعلانات القضائية، ولكن الفقه وجه أصابع الانتقاد إليه بسبب حصره هذه الوسيلة على المحامين دون غيرهم من عامة المتقاضين.

وبسن المشرع قرار رقم 89 لسنة 2018 بشأن تنظيم الإعلان بالوسائل الإلكترونية يُستشف للباحث بأن المشرع البحريني قد أجاز اعلان العامة من خلال الوسائل الإلكترونية المتاحة ولم يحصرها على المحامين والدليل على ذلك:

- نصه على أن " تُعتمد وسيلتا البريد الإلكتروني والرسائل النصية القصيرة لإعلان الأوراق القضائية في الدعاوى المدنية والتجارية..."⁴، حيث ترك النص مطلقاً، والمطلق على إطلاقه مالم يوجد نص يُقيده.

- وأيضاً حرص المشرع على إنشاء سجل خاص في المحكمة يتم تسجيل فيه عناوين البريد الإلكتروني وأرقام التواصل المعتمدة للمتقاضين⁵، وهذا يدل على أن المشرع قصد اعلان المدعى عليه؛ لأن بيانات المحامين الإلكترونية غالباً ما تكون لدى سجل المحكمة.

¹ - قانون رقم (13) لسنة 2007 بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971، المادة 32 الفقرة (4).

² - نصت المادة الأولى من قرار رقم 5 لسنة 2017 بشأن ضوابط إجراء الإعلانات القضائية بواسطة البريد الإلكتروني للمحامين على أنه "يُعتمد كل من البريد الإلكتروني والرسائل النصية كوسيلتين للإعلان القضائي، وذلك ضمن النطاق ووفق الضوابط المبينة بأحكام هذا القرار".

³ - نصت المادة الثانية من قرار رقم 5 لسنة 2017 بشأن ضوابط إجراء الإعلانات القضائية بواسطة البريد الإلكتروني للمحامين على أنه "... يجري الإعلان القضائي بواسطة البريد الإلكتروني والرسائل النصية للمحامين وفقاً لبياناتهم المقيدة لدى المسجل العام والمُقر من قبلهم بصحتها".

⁴ - قرار رقم (89) لسنة 2018 بشأن تنظيم الإعلان بالوسائل الإلكترونية، المادة الثانية.

⁵ - نصت المادة الثالثة من قرار رقم (89) لسنة 2018 بشأن تنظيم الإعلان بالوسائل الإلكترونية على أنه " يُنشأ بالوزارة سجل خاص بالإعلانات الإلكترونية يتم فيه تسجيل عناوين البريد الإلكتروني وأرقام التواصل المعتمدة للأشخاص الطبيعية والاعتبارية العامة والخاصة، أو المتفق عليها بين أطراف الدعوى أو المسجلة في العقود المبرمة بينهم أو في مراسلاتهم...".

- وكذلك أجاز المشرع اخذ عنوان البريد الالكتروني وأرقام التواصل عند عدم توفرها لدى سجلات وزارة العدل من سجلات هيئة المعلومات والحكومة الالكترونية باعتبارها الجهة التي يفترض أن يكون لديها جميع سجلات العامة أو أي جهة عامة أخرى، وفي حال عدم توفر البيانات جاز الاستعانة بقاعدة البيانات المعتمدة لدى شركات الاتصالات المرخصة في المملكة¹.

- وعلاوة على ذلك أوجب المشرع البحريني أن يحتوي الإعلان القضائي على بيانات أو أرقام التواصل للخصم المراد إعلانه²، إضافة إلى الكثير من الاحكام القضائية³.

وبالرغم من إيجابيات الإعلان من خلال الوسائل الالكترونية الحديثة، إلا أنه يعترها بعض الإشكاليات التي تحد من فاعليتها، ومن أبرز الإشكاليات التي نواجهها في الواقع العملي، بأن يتم تبليغ المدعى عليه برسالة رسالة نصية على رقم هاتفه، ويتم إرسالها من نظام المحكمة، وفعلاً يظهر لدى الفني الذي قام بإرسالها بأنه تم الإرسال، ولكن في الحقيقة أن الرسالة لم تصل إلى هاتف المراد إعلانه لأي سبباً كان سواء كان هاتف معطل أو تم إلغاء أو تغيير رقم الهاتف، وتقاضي بصدور حكم ضده ومثلاً على ذلك لا الحصر منطوق حكم صادر من محكمة التمييز البحرينية "...وحيث إنه لما كان من المقرر طبقاً لنص المادة (4/32) من قانون المرافعات المستبدلة بالقانون رقم (13) لسنة 2007 فإنه يجوز الإعلان بالوسائل الالكترونية المقررة قانوناً ، ويصدر وزير العدل قراراً بتنظيم ذلك، وقد صدر قرار وزير العدل رقم 89 لسنة 2018 بشأن تنظيم الإعلان بالوسائل الالكترونية والذي أوجب أن يشتمل الاعلان على بيانات البريد الالكتروني أو أرقام التواصل للمعلن إليه . لما كان ذلك وكان الثابت بالأوراق أنه تم اعلان الطاعنة على البريد الالكتروني-----

وهو يخالف عنوان بريدها الالكتروني المبين بسجلها التجاري المرفق نسخته بلائحة الدعوى وهو --
-----ومن ثم فلا يكون الاعلان قد تم على النحو الذي رسمه القانون وبالتالي لا يرتب أثره في تحقيق مبدأ المواجهة بين الخصوم إلا أن المحكمة لم تقطن إلى ذلك ومضت الى الفصل في موضوع الدعوى والتي لم تمثل الطاعنة بأي من جلساتها ، الأمر الذي يبطل الحكم المطعون فيه بما يوجب نقضه دون حاجة إلى بحث السبب الثاني من سببي الطعن مع الإحالة

¹- نصت المادة الرابعة من القرار السابق على أنه " يجوز الإعلان وفقاً لقاعدة البيانات المعتمدة والمقيدة في سجل الوزارة أو لدى هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية أو هيئة تنظيم سوق العمل أو وزارة الصناعة والتجارة والسياحة أو أية جهة عامة أخرى، فإن لم تتوفر البيانات المطلوبة لدى الجهات العامة جاز الاستعانة بقاعدة البيانات المعتمدة لدى شركات الاتصالات المرخصة في المملكة".

²- نصت المادة الخامسة من القرار السابق على أنه " أولاً: يجب أن يشتمل الإعلان في الدعاوى المدنية والتجارية على البيانات الآتية: (و) بيانات البريد الإلكتروني أو أرقام تواصل المعلن إليه".

³- هناك الكثير من الاحكام القضائية الصادرة من محكمة التمييز البحرينية التي تحتوي في طياتها على ابلاغ الخصوم عبر البريد الالكتروني والرسائل النصية ومثلاً على ذلك طعن رقم 127 لسنة 2022.

¹، وفي واقعة أخرى صدر حكم قضائي لمحكمة التمييز البحرينية حيث نص منطوقه على " وحيث إن الطعن أقيم على خمسة أسباب ينعي الطاعن بالسبب الثاني منها على الحكم المطعون فيه البطلان لصدوره في خصومة لم تتعد وفق صحيح القانون ذلك أنه أعلن بصحيفة الاستئناف على هاتف رقم (---) وهو ليس خاص به بل هو هاتف الشركة المطعون ضدها الثاني، كما أن البريد الإلكتروني الذي تم الاعلان عليه يخص الشركة المذكورة والتي انقطعت علاقته بها منذ عام 2017 بتقديم استقالته ومن ثم يكون اعلانه باطلا بما يعيب الحكم ويستوجب نقضه.

وحيث إن هذا النعي في محله، ذلك أنه لما كان من المقرر طبقاً لنص المادة 4/32 من قانون المرافعات، بعد تعديلها بالقانون رقم 13 لسنة 2007 أنه يجوز اعلان الخصوم بصحف الدعاوى وكافة الأوراق القضائية بالوسائل الالكترونية المقررة قانوناً وكان مفاد نص المادتين الأولى والثانية من قرار وزير العدل رقم 89 لسنة 2018 بشأن تنظيم الاعلان بالوسائل الالكترونية أن البيانات المعتمدة لصحة الاعلان وفقاً لهذه الطريقة هي بيانات البريد الإلكتروني وارقام التواصل التي أدلى أو اقر بها المعلن إليه أو المقيدة عنه لدى الجهات أو النصية القصيرة، وأنه ولئن كان اعلان الشركات بالوسائل الالكترونية جائز وصحيح متى توافرت بشأنه الشروط المقررة قانوناً، إلا أن اعلان الشركاء أنفسهم في تلك الشركات بهذه الوسائل ينبغي أن يكون على البيانات الخاصة بكل شريك وهي تلك التي أدلى بها أو أقر بها أو المقيدة عنه لدى الجهات المذكورة سلفاً، إذ لا يصح إعلان الشريك على هاتف الشركة أو البريد الإلكتروني لها إلا إذا قيل الشريك ذلك صراحة وذلك لاختلاف مركز الشريك عن مركز الشركة في الدعوى لكونه خصم أصيل فيها - وكان البين من النظام الإلكتروني لأوراق الدعوى أن الهاتف رقم (----) والبريد الإلكتروني ---- الذي تم اعلان الطاعن بصحيفة الاستئناف عليهما يخصان الشركة المطعون ضدها الثانية ولم يدل الطاعن بهما لدى الجهات المبينة سلفاً كما لم يقر صراحة بقبوله اعلانه عليهما ومن ثم فإن إعلانه بصحيفه الاستئناف يكون باطلا ويكون الحكم المطعون فيه قد صدر في خصومة قضائية - بالنسبة للطاعن - لم تتعد على الوجه الصحيح قانوناً ويكون باطلاً بما يوجب نقضه دون حاجة للرد على باقي أسباب الطعن².

ولحل هذه الإشكاليات يوصي الباحث المشرع البحريني أن يوظف خوارزميات الذكاء الاصطناعي، فباستطاعتها أن تقوم بربط سجلات المحكمة مع قاعدة البيانات التي لدى هيئة المعلومات والحكومة الالكترونية باعتبارها الجهة المسؤولة بجمع بيانات جميع المواطنين والمقيمين في المملكة وكذلك شركات الاتصالات المرخصة في مملكة البحرين باعتبارهن الجهات التي تصدر ارقام الهواتف،

¹ - حكم محكمة التمييز البحرينية، الطعن رقم 619 لسنة 2019.

² - حكم محكمة التمييز البحرينية، الطعن رقم 127 لسنة 2022.

لتحديث عناوين البريد الالكتروني وأرقام الهواتف بشكل تلقائي، وبالإضافة إلى ذلك الاستعانة بالذكاء الاصطناعي لتمكين موظف المحكمة من معرفة أنه تم وصول إلى الإعلان إلى المراد إعلانه وأنه قد تم الاطلاع على الإعلان.

وبناء على ما تقدم ذكره فإن الباحث يُوصي القضاء البحريني بأن يوظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في القيام بإجراءات السابقة لانعقاد الخصومة القضائية، بحيث يمكن للمدعي أن يرفع دعواه عبر منصة ذكية يتم من خلالها كتابة لائحة الدعوى، ويُدخل كافة البيانات المطلوبة في نص المادة 23 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، ويُرفق كافة الوثائق والمستندات التي تُثبت ادعائه.

ثم يقوم الذكاء الاصطناعي بتأكد من كافة البيانات المدخلة، وبعدها يُحيل المدعي إلى بوابة قسم حسابات المحكمة بشكل تلقائي لدفع رسوم الدعوى، ويلي ذلك تسجيل الدعوى وقيدها في دفتر المحكمة، وتبليغ المدعى عليه والتأكد من وصول الإعلان إليه وأنه قد اطلع عليه، ثم يقوم المدعى عليه بالرد على لائحة الدعوى بمذكرة دفاع ويرسلها إلى مكتب إدارة الدعوى.

فإذا تخلف المدعى عليه من تقديم مذكرة الدفاع أو المستندات خلال الاجل المحدد فإنه يتم التأكد من صحة إعلان المدعى عليه، ثم يتم تحديد التاريخ الأول للجلسة وإحالتها إلى المحكمة المختصة لفتح أبواب المرافعة¹، شريطة أن تتم جميع هذه الإجراءات التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي تحت إشراف الكادر البشري، لتقديم ضمانه للجمهور بأن عمل الذكاء الاصطناعي تحت إشرافنا نحن البشر، وهذا بدوره سيوفر الكثير من الجهد والوقت على المتقاضين، وبالتالي سوف يقوم بتعزيز العدالة الناجزة.

¹ نصت المادة 10 من قرار رقم (62) لسنة 2018 بإصدار لائحة إجراءات إدارة الدعوى أمام مكتب إدارة الدعوى المدنية والتجارية على أنه:

"(أ) يشتمل الجدول على رقم الدعوى وأسماء الخصوم وتدون فيه الأجل المحددة لتقديم الخصوم جميع الأمور المتعلقة بالدعوى وإثباتها من مذكرات ومستندات وطلبات، ويشتمل على تاريخ جلسة أمام المحكمة المختصة في حالة عدم رد المدعى عليه على لائحة الدعوى المقدمة من المدعي، وتاريخ جلسة أخرى في حالة رده، كما قد يشتمل على تواريخ الاجتماعات متى ما تم تقريرها.

(ب) يجب على الخصوم الالتزام بالأجل المحددة في الجدول، فإذا تخلف أي من الخصوم عن تقديم أي مذكرات أو مستندات أو طلبات خلال أي أجل من الأجل المحددة بالجدول، جاز لمدير الدعوى، بعد التحقق من صحة إعلان المتخلف، إحالة الدعوى إلى المحكمة.

(ج) إذا تخلف المدعى عليه عن تقديم أي مذكرات أو مستندات أو طلبات خلال الأجل المحددة بالجدول وفي غضون الشهر الأول من مدة إدارة الدعوى المنصوص عليها في المادة (19) من هذه اللائحة، جاز لمدير الدعوى، بعد التحقق من صحة إعلان المدعى عليه، اعتماد التاريخ الأول للجلسة المحددة بالجدول وإحالة الدعوى إلى المحكمة المختصة..."

الفرع الثاني

آلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في

الإجراءات اللاحقة لانعقاد الخصومة القضائية

وكما ذكر سابقاً بأن الخصومة القضائية هي مجموعة من الإجراءات القضائية والمتتالية، حيث تتعقد الخصومة القضائية في مواجهة المدعى عليه بعد إعلانه بصحيفة الدعوى المقامة ضد، وتنتهي بصدر الحكم، وعليه فما هي الآليات التي يتم من خلالها تطبيق الذكاء الاصطناعي على الإجراءات القضائية اللاحقة لانعقاد الخصومة القضائية؟

أولاً: عقد جلسات المرافعة:

بعد انعقاد الخصومة بإعلان المدعى عليه، فإنه يتم تحديد أول جلسة للمرافعة، فيذهب كل من المدعي والمدعى عليه أو من ينوب عن كل منهما إلى قاعة المحكمة، ويدلي كل طرف من أطراف الدعوى بدفوعه وحججه وبراهينه وطلباته.

وفي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم، وعلى وجه الخصوص خلال جائحة كورونا وحتى الآن، فقد أصبحت تُعقد جلسات المرافعة عبر قنوات التواصل المرئي عندما يرى القاضي أو يطلب أحد الخصوم، وتعتبر المملكة العربية السعودية¹ ودولة الإمارات العربية المتحدة² من أبرز الدول التي أدخلت نظام الترافع عن بعد إلى منظومتها القضائية.

ومثالاً على ذلك، فإنه في دولة الإمارات العربية المتحدة يقوم أطراف الدعوى بالدخول إلى البريد الإلكتروني وقبول الدعوة المرسلة من المحكمة، ثم يتم تحويل أطراف الخصومة إلى برنامج (Cisco Webex Meeting)³، ومن ثم يتم إدخالهم إلى الاجتماع وتبدأ المرافعة⁴.

¹ - المرافعة الكتابية والإلكترونية عن بعد من بوابة ناجز، مقال منشور على موقع شروحات الخدمات الإلكترونية السعودية، على الرابط: [المرافعة الكتابية والإلكترونية عن بعد من بوابة ناجز Kss.sa](https://www.kss.sa) - تاريخ الزيارة 2025/1/3م.

² - التقاضي عن بعد، مقال منشور في البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة، على الرابط: [التقاضي عن بعد | البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة](https://www.adjudication.gov.ae)، تاريخ الزيارة 2025/1/3م.

³ - يُعد برنامج Cisco Webex Meetings أحد الحلول التقنية المتقدمة التي طورتها شركة Cisco Systems، ويُستخدم على نطاق واسع في تنظيم الاجتماعات الافتراضية والمؤتمرات عبر الإنترنت، حيث يُوفر هذا البرنامج بيئة تفاعلية تجمع بين الصوت والصورة والمشاركة الفورية للمحتوى، مما يجعله أداة فعالة لدعم الاتصال والتعاون عن بُعد سواء في المؤسسات العدلية أو التعليمية أو القطاعات الحكومية والخاصة، حيث يتميز بإمكانياته المتقدمة في إدارة الاجتماعات، مثل جدولة الجلسات، وتسجيلها، ومشاركة الملفات والعروض التقديمية، بالإضافة إلى توفير مستويات متعددة من الأمان لضمان سرية المعلومات المتداولة.

⁴ - دليل المستخدم لإرشادات حضور جلسات المحاكم المرئية، المنشور على بوابة حكومة الإمارات العربية المتحدة، على الرابط: [التقاضي عن بعد | البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة](https://www.adjudication.gov.ae)، تاريخ الزيارة 2025/1/3م.

وقد نظم المشرع الامارات عقد جلسات التقاضي المدني عبر الاتصال المرئي بسنه قرار وزاري رقم 260 لسنة 2019 في شأن الدليل الإجرائي لتنظيم التقاضي باستخدام الوسائل الالكترونية والاتصال عن بعد في الإجراءات المدنية، حيث نص على أنه "للسلطة المختصة، كل فيما يخصه متى ارتأى ذلك، اتخاذ إجراءات المحاكمة عن بعد، كلياً أو جزئياً، في كل مرحلة من مراحل الدعوى المدنية، بما يحقق سهولة التقاضي".¹، وكذلك نص على "يجوز للخصوم ووكلائهم، تقديم طلب الى مدير مكتب إدارة الدعوى او امين سر المحكمة التي تنتظر النزاع بحسب الأحوال، بمباشرة إجراء او اكثر من إجراءات المحاكمة عن بعد، وفقاً للقانون واللائحة".²

ولن يقف التطور التكنولوجي في النظم القضائية عند هذا الحد، بل هنالك توجه من بعض النظم القضائية بإدخال تقنية الميتافيرس (Metaverse)³ إلى قاعات محاكمها، ففي سابقة هي الأولى من نوعها، قامت محكمة ماجدالينا الكولومبية بعقد جلسة مرافعة لإحدى القضايا في الفضاء الافتراضي عبر تقنية الميتافيرس⁴.

حيث صرحت المحكمة الكولومبية عن توجهها نحو توسيع نطاق استخدامها لتقنية الميتافيرس مستقبلاً، كما صرحت أيضاً بأن تجربة عقد جلسات المرافعة عبر تقنية الميتافيرس أفضل بكثير من

1- قرار وزاري رقم 260 لسنة 2019 في شأن الدليل الإجرائي لتنظيم التقاضي باستخدام الوسائل الالكترونية والاتصال عن بعد في الإجراءات المدنية، المادة الثالثة.

2- المرجع السابق، المادة الرابعة.

3- مصطلح الميتافيرس يُشير إلى عالم افتراضي ثلاثي الابعاد، فلا هو بالعالم الخيالي ولا هو بالعالم الحقيقي، بل بين هذان العالمان، وأول ظهور لمصطلح الميتافيرس في 2021م من قبل مؤسس شركة فيسبوك مارك زوكر بيرغ، حيث تُعد تقنية الميتافيرس تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي من خلالها يستطيع المستخدم من الدخول إليها من خلال أدوات معينة، وبلاستعانة بصورة رمزية متحركة (أفاتار) تمثل المستخدم، بحيث تمكن هذه التقنية المستخدمين من إنشاء حياة افتراضية عبر مساحات مختلفة من الانترنت، بغية السماح لهم بالقيام بعمليات متنوعة كالتسوق والتعلم والتقاضي...إلخ.

فالمستخدم يقوم بارتداء أدوات معينة كالنظارة الواقع الافتراضي وارتداء القفازات والسماعات والسترات المزودة بأجهزة استشعار، لتجعل المستخدم لتقنية الميتافيرس يشعر بالموثرات الجسدية الحسية في الواقع الافتراضي، وكأنه في الواقع الحقيقي، كالإحساس بالحرارة التي في الواقع الافتراضي ويحس بلمس الخشب.

وهناك بعض الدول قامت بخطوة جريئة في مجال هذه التقنية حيث قامت بإضفاء الشرعية لتقنية الميتافيرس، كدولة جزيرة باربادوس، والتي قامت بالإعلان عن أول قنصلية لها عبر العالم الافتراضي، وقد صرح قنصل الدولة سابقة الذكر في الامارات العربية المتحدة، بأن بلاده تتوجه نحو بناء هياكل وأراضي رقمية.

لذلك فإن جانب من الفقه القانوني يرى بأن تقنية الميتافيرس سوف تلعب دور كبير في المستقبل، فسوف تساهم بشكل كبير في اغلب المعاملات اليومية ومنح الكثير من الفرص لتسهيل الكثير من الإجراءات الروتينية المعقدة على عموم الناس، وتتدخل في الأوقات الصعبة كما ما حدث في جائحة كورونا، وللمزيد أنظر إلى:

- محمد جبريل إبراهيم، الإطار القانوني لتقنية ميتافيرس "دراسة تأصيلية استشرافية"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخمسة والثمانون، ص 127 وما بعدها.

4- بعد المحاكمات عن بُعد للمرة الأولى في العالم محكمة تعقد جلسة في الميتافيرس، مقال منشور على موقع ميناك الإلكتروني على رابط: [بعد المحاكمات عن بعد، للمرة الأولى في العالم محكمة تعقد جلسة في الميتافيرس | ميناك](#)، تاريخ الزيارة 2025/1/5م.

عقدها عبر وسائل الاتصال المرئي عبر تطبيق (Zoom)¹، وذلك باعتبار الأولى أكثر محابة للواقع².

وكذلك دولة الامارات العربية المتحدة تتوجه نحو إدخال تقنية الميتافيرس إلى منظومتها القضائية، حيث إن معهد دبي القضائي قام بتطوير منصّته لتقنية الميتافيرس، إذ يقوم المعهد على تكريس جهوده في تطوير ثلاثة مشاريع لتنظم مكتب (DJI)³ لتحقيقات النيابة العامة، ونافذة المستقبل لأفضل النماذج للقرارات القضائية، ومسرح الجريمة الافتراضي⁴.

وفيما يخص القضاء البحريني فلم يلتزم الباحث في الواقع العملي أي تطبيق لعقد جلسات المرافعة عن باستخدام وسائل الاتصال المرئية فضلاً عن استخدام تقنيات الميتافيرس، والتي تعد خطوة تسبق الاتصال المرئي، وعلاوةً على ذلك فلا يوجد تشريع ينص على ذلك، وحتى وإن وجدت فإنما هي على سبيل الاستثناء.

لذلك فالباحث يُوصي المشرع البحريني بأن ينص على جواز عقد المرافعة عبر الوسائل الالكترونية أو عبر تقنية الميتافيرس متى رأى القاضي أو طلب الخصوم ذلك، وذلك في سبيل مواكبة التطورات التقنية المتسارعة التي نعيشها اليوم، وتوظيفها في خدمة المجتمع وفق معايير واسس صحيحة.

ثانياً: آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الكشف عن أصل المستندات والمحرّرات الالكترونية والذكية:

في ظل التحول الرقمي الذي يعيشه العالم اليوم، فقد أصبحت الوثائق والمستندات الالكترونية والذكية جزء أساسي من المعاملات اليومية وعلى وجه الخصوص المعاملات التجارية والمدنية

¹ يُعد تطبيق Zoom من أبرز منصات الاتصال المرئي عبر الإنترنت، حيث يُستخدم على نطاق واسع في عقد الاجتماعات الافتراضية، والمحاضرات التعليمية، والندوات الرقمية، والمقابلات، والتواصل الاجتماعي عن بُعد. تأسس التطبيق عام 2011 على يد شركة Zoom Video Communications في الولايات المتحدة، وقد شهد انتشاراً عالمياً واسعاً، خصوصاً في ظل جائحة كوفيد-19. يتيح Zoom للمستخدمين إجراء مكالمات فيديو وصوت جماعية أو فردية، ويتميز بإمكانيات متقدمة مثل مشاركة الشاشة، الدردشة النصية، تسجيل الاجتماعات، وإنشاء غرف فرعية للمناقشات (Breakout Rooms).

² بعد المحاكمات عن بُعد للمرة الأولى في العالم محكمة تعقد جلسة في الميتافيرس، المرجع السابق.

³ يُعد معهد دبي القضائي (Dubai Judicial Institute - DJI) مؤسسة حكومية رائدة في مجال التدريب والتأهيل القضائي والقانوني في دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تأسس المعهد بموجب القانون رقم (1) لسنة 1996 بهدف تعزيز كفاءة الكوادر الوطنية في المجالين القضائي والقانوني، وتقديم برامج تدريبية متخصصة لأعضاء السلطة القضائية، وأعضاء النيابة العامة، وموظفي الجهات القانونية ذات الصلة، وبضطلع المعهد بدور محوري في دعم البحث العلمي القانوني، ونشر الثقافة القانونية، وإعداد الكفاءات الوطنية لتولي المناصب القضائية والإدارية العليا، وفي إطار استراتيجيته للتحول الرقمي، أطلق المعهد عدداً من المبادرات المبتكرة، من أبرزها إنشاء بيئة افتراضية للتدريب ضمن "الميتافيرس"، تشتمل على مكتب تحقيقات افتراضي، ومسرح جريمة تفاعلي، ومنصات تعليمية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويهدف المعهد من خلال هذه المبادرات إلى تعزيز جودة التدريب القانوني وتطوير المهارات القضائية بما يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة.

⁴ معهد دبي القضائي يُعزز منصّته في الميتافيرس بمشاريع مبتكرة وجلسة علمية بعنوان "مقدمة في أثر الخوارزميات"، مقال منشور في الموقع الالكتروني لأخبار الوطن، على الرابط: [معهد دبي القضائي يُعزز منصّته في الميتافيرس بمشاريع مبتكرة وجلسة علمية بعنوان "مقدمة في أثر الخوارزميات"](#)، تاريخ الزيارة 2025/1/5م.

والإدارية، ومع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة في كافة المجالات، ولما لها من مميزات هائلة، فإنه من الممكن الاستعانة بها في مجال الإثبات.

وكما ذكر الباحث سابقاً بأن المشرع البحريني اتجه نحو التعامل والتقاضي عبر الوسائل الإلكترونية في بعض الجوانب، حيث قام بسن مرسوم بقانون رقم (54) لسنة 2018 بإصدار قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية، والذي أعطى حجية السجلات الإلكترونية في الإثبات القوة الثبوتية للمحررات الرسمية والعرفية التقليدية شريطة أن تكون مستوفية للشروط التي نص عليها المشرع، حيث لا ينكر الأثر القانوني ورود إي معلومة أو اتفاق أو توقيع في سجل إلكتروني¹.

ووضع المشرع البحريني العديد من الضوابط التي تهدف إلى التيقن من الطرف الذي قام بإصدارها والتوقيع عليها، والطرف الذي قام بتسليمها²؛ بغية حفظها وعدم السماح بتحويلها والتلاعب بها.

لذلك فالباحث هنا يوصي المشرع البحريني بأن يقوم بإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي للقضاء في سبيل الكشف عن أصل المستندات والمحررات الإلكترونية³؛ لأن هذه المستندات غالباً ما تكون عرضة للتلاعب؛ لذلك فإن التحقق من أصالتها تمثل خطوة جوهرية في اثبات حجيتها القانونية. إذ ستقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي باستقراء البيانات التقنية المصاحبة للمستندات الإلكترونية أو المستندات الذكية وبالأخص تلك التي تتم من بواسطة تقنية البلوك تشن، وتحديد تاريخ

1- نصت المادة الخامسة من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني على أنه:
" أ) للسجلات الإلكترونية، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية، ذات الحجية المقررة في الإثبات للمحررات العرفية، ويكون لها ذات الحجية المقررة في الإثبات للمحررات الرسمية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية متى استوفت الشروط الواردة فيه، والشروط الأخرى المنصوص عليها في هذا القانون، والقرار الصادر من السلطة المختصة بالتنسيق مع الوزير المعني بشئون العدل في هذا الشأن.

ب) لا ينكر الأثر القانوني للمعلومات الواردة في السجل الإلكتروني، لا من حيث صحتها أو حجيتها، لمجرد ورودها - كلياً أو جزئياً - في شكل سجل إلكتروني أو الإشارة إليها في هذا السجل.

ج) إذا أوجب القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، فإن ورود المعلومات في سجل إلكتروني يكون مستوفياً لمتطلبات القانون، شريطة أن تكون هذه المعلومات قابلة للنفاذ إليها بما يمكن من استعمالها عند الرجوع إليها لاحقاً... إلخ"، وكذلك نصت المادة السادسة من نفس القانون على أنه" إذا أوجب القانون توقيع طرف ما، فإن التوقيع الإلكتروني على السجل الإلكتروني يكون مستوفياً لمتطلبات القانون في هذا الشأن... إلخ".

2- نصت المادة الخامسة من القانون السابق على أنه:..

د) يراعى في تقدير حجية السجل الإلكتروني في الإثبات، عند النزاع في سلامته ما يلي:

(1) مدى الثقة في الطريقة التي تم بها إنشاء أو تخزين أو إرسال السجل الإلكتروني.

(2) مدى الثقة في الطريقة التي تم بها توقيع السجل الإلكتروني.

(3) مدى الثقة في الطريقة التي استعملت في المحافظة على سلامة المعلومات.

(4) أية أمور أخرى ذات علاقة بسلامة السجل الإلكتروني..".

3- يعني الباحث بأصل المستندات الذكية، البحث عن المصدر، من أنشاء ومتى وأين تم ذلك، وهل تم التلاعب بالمستند أم لا، بالإضافة إلى التأكد من صحة التوقيع الإلكتروني المرفق مع المستند.

إنشائها والتعديل عليه وعنوان بروتوكول الإنترنت (IP)¹ ونوع الجهاز والبرنامج الذي تم استخدامه...إلخ.

إن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التحقق من أصل المستندات والمحرّرات الالكترونية والذكية سوف يحقق لها القوة الثبوتية التي نص عليها المشرع البحريني في القانون السابق، ولكن شريطة أن يتم أخذ الحيطة والحذر عند ادخل هذه التقنيات في هذا المجال.

وبناء على ما تقدم ذكره فإن الدول تتفاوت في توظيف التكنولوجيا الحديثة في منظومتها القضائية، فالبعض من الدول لا تزال تستخدم الوسائل الالكترونية كرفع الدعوى عبر موقع المحكمة الالكتروني والانتظار من القائمين عليها بالرد وتحديد الرسوم وتحديد الجلسات...إلخ، وهناك من الدول قامت بالاستعانة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ويرجع ذلك إلى الظروف التي تعيشها تلك الدول.

ذلك يُوصي الباحث وزارة العدل والشئون الإسلامية البحرينية باعتبارها الجهة المختصة، من إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة لقاعات المحاكم، وذلك في سبيل التسهيل على القضاة في الحصول على كافة المعلومات القانونية والقضائية والفقهية، ذات صلة بموضوع الدعوى التي ينظر فيها، وكذلك لتقدم الاستشارات لكافة أطراف المجتمع البحريني، حيث سيُرتب على هذه التطبيقات زيادة الوعي القانوني والقضائي لدى عموم المجتمع، ومعرفة غالبية أطراف المجتمع بما لهم من حقوق وما عليهم من واجبات، وسينتج عن زيادة الوعي القانوني إلى نضج المجتمع قانوناً وبالتالي سيقبل معدل الدعوى.

وعلاوةً على ذلك فالباحث يُوصي القضاء البحريني بأن يوظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في القيام بإجراءات السابقة واللاحقة لانعقاد الخصومة القضائية، بحيث يمكن للمدعي أن يرفع دعواه عبر منصة ذكية يتم من خلالها كتابة لائحة الدعوى، ويُرفق كافة الوثائق والمستندات التي تُثبت ادعائه، ويقوم بدفع رسوم الدعوى...إلخ، وذلك وفق ما تناوله، شريطة أن يتم ذلك وفقاً لمعايير وضوابط قانونية، لضمان عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقاً لما تقتضيه العدالة العامة، فما هي تلك الضوابط والمعايير التي تقدم ضمانات عمل الذكاء الاصطناعي وفق ما يقتضيه القانون؟ هذا ما سيتم تناوله في المبحث التالي.

¹- يُعد عنوان بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol Address - IP Address) أحد الركائز الأساسية في بنية شبكات الاتصال الحديثة، حيث يُستخدم لتحديد وتعريف الأجهزة المتصلة بشبكة الإنترنت أو أي شبكة تعتمد على بروتوكول الإنترنت، حيث يُمثل عنوان IP وسيلة فريدة لتمييز كل جهاز على الشبكة، مما يُمكن من توجيه البيانات الرقمية بدقة بين المرسل والمستقبل، ويؤدي عنوان IP دوراً بالغ الأهمية في أمن الشبكات، وتحديد الموقع الجغرافي التقريبي، وتتبع النشاطات الرقمية، مما يجعله عنصراً محورياً في هندسة الاتصالات وتطبيقات الحوسبة الشبكية.

المبحث الثاني

ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء

تمهيد وتقسيم

تُعد العدالة الناجزة من المبادئ الأساسية التي تسعى النظم القضائية الحديثة إلى ترسيخها ضمن أطرها الإجرائية والتنظيمية، حيث يُقصد بها تحقيق العدالة بطريقة سريعة ومنظمة دون الإخلال بجوهر العدالة أو انتهاك ضمانات المحاكمة العادلة، وهي بذلك تمثل حالة من التوازن بين الكفاءة الزمنية في التقاضي وجودة الحكم القضائي¹.

وتتجاوز العدالة الناجزة المفهوم الضيق المتمثل في سرعة البت في القضايا، إلى مفهوم أوسع يشمل تحقيق الفعالية والإنصاف في آنٍ واحد، بحيث يتم تقليص فترات الانتظار والتأجيلات غير المبررة التي قد تؤدي إلى إطالة أمد النزاع، مع الحفاظ الكامل على الضمانات القانونية والإجرائية للمتقاضين مثل حق الدفاع، ومبدأ المواجهة، وعلانية الجلسات².

كما وأن العدالة الناجزة لا تُختزل في تقليص مدد التقاضي فحسب، بل تشمل أيضًا تبسيط الإجراءات القانونية وتوظيف الوسائل التقنية الحديثة، بما يسهم في تحسين جودة الخدمات القضائية وتخفيف العبء عن المتقاضين، وقد تبنت العديد من الأنظمة القضائية العربية والأوروبية هذا المفهوم ضمن خطط إصلاح العدالة لضمان حقوق الأفراد وتعزيز الثقة العامة في القضاء.

حيث تُعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أبرز الوسائل الحديثة المساهمة في تحقيق العدالة الناجزة، وتعزيز النجاعة القضائية، إلا أن هذا التحول التقني يؤثر بشكل سلبي على حقوق الإنسان ومبدأ المحاكمة العادلة، إذا ما تم استخدامها بشكل خاطئ.

إن خطورة المسألة لا تكمن في رفض تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء، بل في تطبيقها دون وجود إطار قانوني منظم أو عدم وجود معايير وضوابط مؤسسية فعّالة أو غياب الرقابة البشرية الواعية، فغياب الضمانات سيقود إلى نتائج قضائية غير سليمة.

لذلك تجد بعض الدول اتخذت خطوات ملموسة لضمان تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء بشكل مسؤول وآمن، فالبعض كالاتحاد الأوروبي سارع إلى خلق إطار قانوني وأخلاقي صارم

¹- شبل إسماعيل عطيه، العدالة الناجزة في الإجراءات المدنية من منظور الفقه الإسلامي والقانون (دراسة تأصيلية تطبيقية على قانون المرافعات المصري)، مجلة مركز البحوث القانونية، العدد السابع والثلاثون، الجزء الأول 2022، ص 1677.

²- المرجع السابق.

يضمن للجميع استخدام هذه التقنيات بشكل سليم وآمن، والبعض الآخر نص على العديد من المبادئ الأساسية التي يجب أن يؤخذ بها عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في القضاء كعدم التمييز والشفافية والمساواة...إلخ.

وبناءً عليه سوف يتناول الباحث في هذا المبحث ضمانات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء، حيث سيتناول في المطلب الأول الضمانات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء للقانون المقارن، وفي المطلب الثاني ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقاً للقانون البحريني.

المطلب الأول

ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقاً للقانون المقارن

حتى عام 2025م، وضعت العديد من الدول أطر قانونية تُنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي في أغلب القطاعات، وبالأخص في قطاع القضاء، فالبعض من الدول أوردت مواثيق تأخذ بها على سبيل الاسترشاد كميثاق المجلس الأوروبي والمبادئ التي نصت عليها المملكة العربية السعودية... إلخ، والبعض الآخر من الدول سنت قوانين ملزمة كالاتحاد الأوروبي. وعليه سيتناول الباحث في الفرع الأول ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للمبادئ والقواعد الأخلاقية، وفي الفرع الأخير سيتم تناول الضمانات القانونية التي يقدمها التشريع المقارن، وذلك وفقاً للاتية.

الفرع الأول

المبادئ والقواعد الأخلاقية

لضمان تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء

شهدت الأعوام الأخيرة اهتمام متزايد من قبل العديد من المنظمات والدول بوضع أطر أخلاقية لتنظيم تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء، وذلك في سبيل تحقيق التوازن بين الابتكار وضمانات العدالة.

ففي عام 2018م تبنى مجلس الاتحاد الأوروبي بواسطة اللجنة الأوروبية لكفاءة العدالة (CEPEJ) الميثاق الأوروبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية، حيث وضع خمسة مبادئ أساسية تضم مبدأ عدم التمييز واحترام حقوق الإنسان ومبدأ الشفافية والنزاهة والإنصاف ومبدأ الجودة والأمن ومبدأ الاستقلالية¹.

وايضاً في كندا تم وضع إطار شامل للاستخدام الأخلاقي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المحاكم الكندية، حيث اشتملت الارشادات الكندية على مبدأ استقلال القضاء وأن يكون استخدام هذه التقنيات متسق مع القيم الأساسية للمحاكمة العادلة، ومبدأ الجودة والأمن، ومبدأ النزاهة والشفافية،

¹ - 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, first edition 2018, P7.

ومبدأ مراعات تطبيق هذه التكنولوجيا للجوانب القانونية، ومبدأ مراقبة عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي باستمرار¹ وأن يكون أعضاء السلطة القضائية على دراية كاملة عن طرق عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي².

أما على مستوى العالم العربي، فقد أطلقت المملكة العربية السعودية عبر الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)، مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، حيث نصت على العديد من المبادئ أبرزها مبدأ النزاهة والإنصاف ومبدأ الخصوصية والأمن ومبدأ الإنسانية ومبدأ المنافع الاجتماعية والبيئة ومبدأ الموثوقية والسلامة ومبدأ الشفافية والقابلية للتفسير ومبدأ المساءلة والمسؤولية³. كما انضمت العديد من الدول كالبرازيل وسنغافورة والامارات العربية المتحدة إلى هذه التوجه، عبر وضع أطر قانونية تضمن العدالة والشفافية في استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي ضمن النظم القضائية، وهذه الجهود تعكس إدراك دولي، وذلك لأهمية وجود معايير وضوابط أخلاقية تُنظم عملية تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال العدالة، بما يحفظ حقوق المتقاضين ويعزز ثقة المجتمع بالتكنولوجيا المتطورة ويحسن من جودة وكفاءة الخدمات القضائية. وعليه سيقوم الباحث تالياً بتناول اهم المبادئ التي يُفترض مراعاتها عند تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية:

أولاً: مبدأ احترام حقوق الإنسان الأساسية:

يُعد تطبيق مبدأ احترام حقوق الإنسان الأساسية⁴ عند استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء من أهم المبادئ الجوهرية التي تُنظم عملية دمج وتوظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية.

حيث يقوم هذا المبدأ على أن يتم تصميم وتنفيذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي سَتستخدم في النظم القضائية، بالشكل الذي يضمن حماية وتعزيز الحقوق والحريات التي تقرها المواثيق الدولية والداستير الوطنية.

¹ الهدف من مراقبة عمل الذكاء الاصطناعي باستمرار، لأنه مع استمرار استخدام الذكاء الاصطناعي قد تتولد خوارزميات جديدة تخالف نصوص القانون، لذلك نصت الارشادات الكندية على مبدأ مراقبة عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي باستمرار.

² - Martin Felsky & Karen Eltis, Guidelines for the use of artificial intelligence in Canadian courts, Canadian Judicial council, first edition 2024, P6 & beyond.

³ - مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى 2023م، ص12 وما بعدها.

⁴ - حقوق الإنسان الأساسية هي تلك الحقوق المتأصلة في طبيعة الإنسان، والتي لا يجوز التعدي عليها أو حرمان الفرد منها تحت أي ظرف، مثل الحق في الحياة والحق في الحرية والكرامة وعدم التعذيب وحرية الفكر والاعتقاد...إلخ.

ويستند هذا المبدأ على العديد من الأسس القانونية، أولها ما جاء في الميثاق الأوروبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، إذ أنه عند قيام خوارزميات الذكاء الاصطناعي بمعالجة البيانات والقرارات القضائية، لا بد أن تمتثل امتثالاً كاملاً للحقوق الإنسان الأساسية والتي وردت في اتفاقية حماية البيانات الشخصية للأفراد عند معالجتها آلياً¹، والاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان².

وكذلك ما جاء في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان³، والعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية⁴، وايضاً ما جاءت به الدساتير الوطنية التي تضمن الحق في المحاكمة عادلة، وبالتالي فإن الأنظمة القانونية الحديثة تجمع على أن عملية دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية لا يجوز لها أن يأتي على حساب ضمانات المحاكمة العادلة.

لذلك فمن المهم أن يقوم أصحاب الاختصاص من قانونيين ومبرمجين، بإنشاء وتصميم نمط معين قائم على مبدأ احترام حقوق الإنسان السياسية، ليتم تطبيق هذا التصميم على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وتحديد الكيفية التي سيتم من خلالها التوافق بين حقوق الإنسان الأساسية والقيم الثقافية والمجتمعية وبين تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة.

ولضمان ارتكز عمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي على مبدأ احترام حقوق الإنسان الأساسية، لا بد أن يتم معالجة وإدارة البيانات التي تغذي الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح ومن خلال استخدام معايير وضوابط أخلاقية.

وعلاوةً على ذلك فلا بد أن يتم إخضاع أنظمة الذكاء الاصطناعي لاختبارات من قبل المختصين قبل اعتمادها في القضاء، بغية تقييم مدى توافقها مع مبدأ حقوق الإنسان الأساسية ولتلافي أي خطأ محتمل الوقوع.

وإنشاء لجان رقابة متعددة الاختصاص تتكون من قضاة وخبراء قانونيين ومهندسي ذكاء اصطناعي؛ لمراقبة وتقييم أداء خوارزميات الذكاء الاصطناعي بشكل دائم، والتأكد بأنها ممثلة امتثالاً كاملاً للمعايير والضوابط الأخلاقية والقانونية التي تم التوافق عليها.

¹- Convention for the protection of individuals with regard to automatic processing of personal data, European Treaty series no 108, Article 1.

²- European commission for the efficiency of justice (CEPEJ), European ethical charter on the use of Artificial intelligence in judicial systems and their environment, Previous reference, P8.

³- نصت المادة العاشرة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان على أنه "لكل إنسان، على قدم المساواة التامة مع الآخرين، الحق في أن تتنظر قضيته محكمة مستقلة ومحيدة، نظراً منصفاً وعلنياً، للفصل في حقوقه والتزاماته وفي أية تهمة جزائية توجه إليه".

⁴- نصت المادة العاشرة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية على أنه "الناس جميعاً سواء أمام القضاء. ومن حق كل فرد، لدى الفصل في أية تهمة جزائية توجه إليه أو في حقوقه والتزاماته في أية دعوى مدنية، أن تكون قضيته محل نظر منصف وعلني من قبل محكمة مختصة مستقلة حيادية، منشأة بحكم القانون. ويجوز منع الصحافة والجمهور من حضور المحاكمة كلها أو بعضها لدواعي الآداب العامة أو النظام العام أو الأمن القومي في مجتمع ديمقراطي، أو لمقتضيات حرمة الحياة الخاصة لأطراف الدعوى، أو في أدنى الحدود التي تراها المحكمة ضرورية حين يكون من شأن العلنية في بعض الظروف الاستثنائية أن تخل بمصلحة العدالة، إلا أن أي حكم في قضية جزائية أو دعوى مدنية يجب أن يصدر بصورة علنية... إلخ".

ثانياً: مبدأ المساواة بين المتقاضين:

يُعد مبدأ عدم التمييز أو مبدأ النزاهة والانصاف من المبادئ التي يجب احترامها عند ادخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المنظومة العدلية، إذ يُخشى أن تؤدي خوارزميات الذكاء الاصطناعي إلى إعادة إنتاج أو تعزيز التحيزات القائمة على العرق أو الجنس أو الدين أو الخلفية المجتمعية... إلخ؛ لذلك فإن هذا المبدأ يحرص على أن تتسم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالحياد والموضوعية، وألا تؤدي إلى المساعدة في اتخاذ قرارات تنطوي على أساس العرق أو الجنس أو الدين أو أي سمة محمية بالقانون، كما ويجب أن يتم إخضاع مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى المراجعة البشرية المستقلة.

وقد أكدت العديد من المبادرات الدولية مثل الميثاق الأوروبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي¹، ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادرة عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي²، على أن النظم القضائية التي ستدخل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى ساحة العدالة، يجب عليها أن تُصمم الخوارزميات بالشكل الذي يحترم المساواة بين جميع افراد المجتمع وأن تحظر أي نوع من أنواع التمييز أو التحيز.

وتُعد تجربة نظام (COMPAS) في الولايات المتحدة الأمريكية مثالاً صارخاً على المخاطر المترتبة على تجاهل هذا المبدأ، حيث تم تطبيق هذا النظام لتقييم احتمال تكرار المتهمين للجريمة، غير أن تحليل تم إجراؤه سنة 2016م كشف أن مخرجاته كانت متحيزة تجاه ذوي البشرة السوداء، إذ تم تقييمهم كمجرمين محتملين بمعدلات أكثر من ذوي البشرة البيضاء، بالرغم من تساوي سوابقهم الاجرامية³.

وقد نشأ هذا التحيز نتيجة استخدام بيانات تاريخية منحازة عند معالجة وتصنيف البيانات التي تم تزويده بها، مما أدى إلى إنتاج قرارات غير عادلة، وهذا المثال يبرز للباحث الحاجة الملحة إلى إخضاع أنظمة الذكاء الاصطناعي لمراجعة صارمة وتدقيق البيانات المستخدمة لضمان الشفافية في خوارزميته، فضلاً عن ضرورة الإبقاء على رقابة بشرية دائمة للقياس نزاهة نتائج ومخرجات الذكاء

¹- European commission for the efficiency of justice (CEPEJ), European ethical charter on the use of Artificial intelligence in judicial systems and their environment, Previous reference, P9.

²- مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الإصدار الأول 2023، ص12.

³ - Julia Angwin & others, a study published on the website Pro Publica entitled Machine Bias, on the link: [Machine Bias — ProPublica](#), Date of visit 2/2/2025.

- Kirsten Martin, Ethics of Data and Analytics concepts and cases, Auerbach Publications, 1st edition 2022, P47.

الاصطناعي، وكيفية تأثيرها على مختلف أفراد المجتمع، وذلك في سبيل تجنب لحدوث أي انتهاك قد يحدث لمبدأ عدم التمييز.

ثالثاً: مبدأ جودة البيانات والخوارزميات:

تحتل جودة البيانات موقعاً جوهرياً في تصميم الأنظمة الذكية القضائية، إذ أن مخرجات أي خوارزمية هي انعكاس مباشر لمستوى دقة وتمثيل وحيادية البيانات التي بُنيت عليها، ومن هنا يتطلب تحقيق هذا المبدأ تطوير آليات صارمة للتحقق من موثوقية مصادر البيانات، وشمولها لجميع الفئات الاجتماعية، وخلوها من جميع اشكال التحيزات التي قد تكون متوارثة تاريخياً داخل مؤسسات الدولة وعلى وجه الخصوص المؤسسة العدلية.

وتكمن الخطورة في أن بعض الخوارزميات قد تعيد إنتاج أنماط التمييز السابقة إذا دُرِّبَت على بيانات غير منقّحة أو مشوهة، دون أن تظهر أي علامة خارجية على انحيازها، ويتجلى ذلك بوضوح في تجربة نظام COMPAS الأمريكي لتقييم احتمالية العودة الإجرامي، حيث أظهرت تحليلات مستقلة (مثل دراسة ProPublica عام 2016) أن النظام كان أكثر ميلاً لتصنيف المتهمين السود بأنهم “عالي الخطورة”، حتى عندما كانت الوقائع الموضوعية لا تبرر ذلك، في حين صُنِّف المتهمون البيض على أنهم أقل خطورة في حالات مشابهة، ورغم أن النظام لم يُبرمج صراحة على أساس عنصري، إلا أن البيانات التي دُرِّب عليها كانت مشبعة بتحيزات مؤسسية، ما يُبرز كيف أن جودة البيانات تمثل عصباً أخلاقياً مركزياً في تصميم أنظمة قضائية عادلة.

لذلك فإن الميثاق الأوروبي يحث على ضرورة الالتزام بالأنظمة الذكية بمعايير وضوابط الجودة¹، حيث يقتضي تطبيق هذا المبدأ، وضع إجراءات مراجعة دورية للبيانات ومخرجات الخوارزميات، وضمان شفافية طرق المعالجة والتفسير، بما يسمح بتعقب الأسباب التي أدت إلى اتخاذ قرار خوارزمي معين، خاصة عندما يكون القرار مساعداً في إصدار حكم قضائي أو توصية مؤثرة.

رابعاً: مبدأ أمن الأنظمة: (حصانة رقمية ضد الاختراق والتلاعب)

يُشير مكون الأمن في هذا المبدأ إلى أهمية بناء أنظمة ذكاء اصطناعي قضائية ضمن إطار من التحصين السيبراني، الذي يحمي النظام من أي تدخل خارجي، سواء كان ذلك اختراقاً إلكترونياً، أو تلاعباً داخلياً غير مصرّح به، أو سوء استخدام لبيانات حساسة، حيث تزداد الحاجة إلى ذلك في

¹ European commission for the efficiency of justice (CEPEJ), European ethical charter on the use of Artificial intelligence in judicial systems and their environment, Previous reference, P10.

المرافق القضائية، حيث تعتبر البيانات المحفوظة غالبًا ذات طابع شخصي دقيق، وقد يؤدي تسريبها إلى أضرار لا تُقدّر بثمن بالنسبة للأطراف المعنية.

ولتوضيح أهمية هذا الجانب، يمكن للقارئ الكريم أن يتخيل أن نظام ذكي يُستخدم في محاكم الأسرة لتحليل ملفات قضايا النفقة، الحضانة، أو دعاوى العنف الأسري، معتمدًا على قاعدة بيانات رقمية تحتوي على شهادات طبية، تقارير اجتماعية، ووثائق قضائية سرية، ففي حال تعرّض هذا النظام لهجوم إلكتروني، سواء من قراصنة أو حتى من موظف داخلي، فإن الأضرار ستتجاوز المساس بالخصوصية إلى تعريض الضحايا للابتزاز، وهذا سيهدد ثقة المجتمع في المؤسسة القضائية. لذلك تُوجب المواثيق السابقة في هذا السياق، بتطوير آليات متقدمة للأمن المعلوماتي، لتوثيق كل عملية وصول أو تعديل للبيانات التي تُغذي أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتوفير الحماية اللازمة لهذه الأنظمة.

خامساً: مبدأ حماية الخصوصية:

شدد الميثاق الأوروبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية على ضرورة احترام الأنظمة الذكية القضائية للحق في الخصوصية، وضمان عدم استخدام البيانات الشخصية إلا ضمن حدود قانونية صارمة، وتحت رقابة قضائية وإدارية واضحة. وفي هذا الإطار، تُعد اللائحة العامة لحماية البيانات العامة (GDPR)¹ المرجعية القانونية العليا في دول الاتحاد الأوروبي، إذ تُلزم أي جهة تجمع أو تُعالج بيانات شخصية بضرورة الحصول على موافقة صريحة من الشخص المعني، وتحديد الأغراض بدقة، وتقييد الوصول، وضمان حق المراجعة والتعديل والحذف.

ويبرز أحد الأمثلة التطبيقية في حالة قيام مؤسسة قضائية أوروبية ما، باستخدام نظام ذكاء اصطناعي لتحليل بيانات القضايا المدنية، ثم قررت مشاركة هذه البيانات مع شركة برمجيات بغرض تطوير النموذج، فإذا لم يتم إخفاء هوية البيانات، أو لم يتم الحصول على موافقة الأطراف المعنيين، فإن هذا التصرف يُعد خرقاً صريحاً لمبدأ الخصوصية وخرقاً قانونياً للـGDPR، ويُعرض المؤسسة القضائية للمساءلة القانونية.

¹ اللائحة العامة لحماية البيانات (GEPR) هي تشريع أوروبي دخل حيز التنفيذ في 2018/8/25م، يهدف إلى حماية خصوصية البيانات الشخصية لمواطني الاتحاد الأوروبي والمنطقة الاقتصادية الأوروبية، حيث تنطبق اللائحة على جميع الشركات والمنظمات التي تعالج البيانات الشخصية لأي شخص من داخل الاتحاد الأوروبي، بغض النظر عن موقع الشركة، للمزيد أنظر إلى:

- Regulation (EU) 2016-679 of the European parliament and of the council of 2016, on the protection of natural with regard to the prosomal data and on the free movement of such data and repealing directive 95-46-EU general data protection regulation.

وعلى الصعيد العربي فقد رسّخ الميثاق الأخلاقي للذكاء الاصطناعي الصادر من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) معايير الخصوصية في التطبيقات القضائية¹، وعليه فإن الالتزام بمبادئ الخصوصية يُعد من أهم الضمانات التي تعطي الثقة لإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية.

رابعاً: مبدأ الشفافية والنزاهة:

مبدأ الشفافية يعني ضرورة وضوح عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وإمكانية فهم منطق اتخاذ القرار فيها من قبل القضاة والمحامين وأطراف النزاع، وتُعد الشفافية شريطة أساسية للمساءلة، حيث تُمكن أطراف النزاع المتضررين من بعض القرارات ان يطعن فيها بناءً على أسس واضحة، وقد نص الميثاق الأوروبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الصادر من اللجنة الأوروبية لكفاءة العدالة، على ضرورة ان تكون الخوارزميات قابلة للفحص والمراجعة القضائية، وأن تكون القرارات قابلة للتفسير البشري².

ويرمي مبدأ النزاهة إلى وجوب تجريد خوارزميات والبيانات المستخدمة من أي تأثير خارجي أو تحييز ناتج عن معالجة تلك البيانات، وعلى الصعيد الدولي اشترطت فرنسا ان يكون هنالك اشراف قضائي دائم على النظم الذكية لضمان حيادها وعدم توجيهها من قبل جهات غير قضائية³. أما على الصعيد العربي فقد نصت المواثيق العربية⁴ على أن الذكاء الاصطناعي يجب ان لا يستخدم كبديل للقرار القضائي، بل مساعداً له، وايضاً اكدت على ضرورة إمكانية تفسير مخرجات الخوارزميات القضائية بما يضمن شفافيته ونزاهتها.

لذلك فلا بد أن يتم تصميم خوارزميات الذكاء الاصطناعي القضائية بالشكل الذي يُتيح لأصحاب الاختصاص بأن يكون على علم ودراية تامة بالآلية التي من خلالها تم الوصول إلى تلك النتائج.

خامساً: مبدأ السيطرة البشرية والمساءلة:

يرمي هذا المبدأ إلى ضرورة وجود جهة أو شخص يمكن مساءلته قانوناً عن نتائج أو مخرجات نُظُم الذكاء الاصطناعي، خاصةً في السياق القضائي، حيث تزداد أهمية هذا المبدأ نظراً لطبيعة

¹ - مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص14.

² - European commission for the efficiency of justice (CEPEJ), European ethical charter on the use of Artificial intelligence in judicial systems and their environment, Previous reference, P11.

³ - فاطمة عادل السيد، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة بين مبادئ القضاء المدني وأفاق التطور التكنولوجي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد السابع والستون، العدد الأول، 2025، ص293.

⁴ - مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص21.

القرارات القضائية الحساسة، وما قد يترتب عليها من آثار قانونية، وبالتالي فإن عدم وضوح المسؤولية أو توزيعها بشكل غير دقيق بين مهندسي الأنظمة ومطوريها، والجهات القضائية، والمستخدمين، فقد يؤدي إلى فراغ قانوني يضعف من ضمانات العدالة.

ولتطبيق هذا المبدأ كان لابد أن تكون هنالك آلية واضحة تحدد الجهة المسؤولة من تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي، وكذلك الجهة القضائية التي قامت بتطبيقه، لأنه من غير المنطقي أن يُنسب القرار النهائي للنظام وحده دون وجود مسؤول بشري يمكن محاسبته، وهذا ما سيسمح للمطورين من التهرب من المسؤولية.

وأن تكون هنالك مساءلة قانونية ليس فقط على المستخدم النهائي، بل تمتد إلى كل من ساهم في إنشاء خوارزميات الذكاء الاصطناعي، سواء كانوا مهندسين أو مطورين أو مراقبين أو أصحاب اختصاص...إلخ.

وكذلك لابد من إنشاء سجلات تعمل على تسجيل كافة خطوات المعالجة التي قام بها الذكاء الاصطناعي، بحيث يمكن تتبع منطق اتخاذ القرار ومراجعة مدى سلامته، وأن يتم توظيف أدوات لتقييم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، للحد من أخطار هذه الأنظمة، وذلك من خلال الكشف الأخطاء المحتملة وتصحيحها¹. (مثال تطبيق كومباس عندما تم الطعن وكان ملك شركة خاصة) وبناء على ما تقدم ذكره، فإن المبادئ السابقة والتي نص عليها الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القضاء، وما نصت عليه مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادرة عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، هي من أهم المبادئ التي يجب الأخذ بها عند تصميم وإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى المنظومة القضائية.

إذ إن تطبيق هذه المبادئ من قبل المطورين والمهنيين، سوف يقود إلى تحسين الكفاءة والجودة، لذلك كان لابد من تنفيذها بطريقة مسؤولة تتوافق مع الحقوق الأساسية، وعلى وجه الخصوص ما جاء في الاتفاقيات الأوروبية لحقوق الإنسان واتفاقية مجلس أوروبا لحماية البيانات الشخصية².

وينكر أنه في عام 2023م أنشأت المفوضية الأوروبية لكفاء العدالة (CEPEJ) مركز الموارد للعدالة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي³، حيث يُعد هذا المركز نقطة محورية متاحة للجمهور توفر

¹ - المرجع السابق، ص 23.

² - Published article titled CEPEJ European Ethical Charter on the use of artificial intelligence (AI) in judicial systems and their environment, On the official website of European Commission for the Efficiency of Justice, on the link: [CEPEJ European Ethical Charter on the use of artificial intelligence \(AI\) in judicial systems and their environment - European Commission for the Efficiency of Justice \(CEPEJ\)](#), Date of visit 25/2/2025.

³ - Published article titled Resource Centre on Cyberjustice and AI, On the official website of European Commission for the Efficiency of Justice, on the link: [Resource Centre on Cyberjustice and AI - European Commission for the Efficiency of Justice \(CEPEJ\)](#), Date of visit 25/2/2025.

معلومات موثوقة حول أنظمة الذكاء الاصطناعي وأدوات العدالة الإلكترونية الأخرى المطبقة في التحول الرقمي للسلطة القضائية، حيث يساعد هذا المركز في الحصول على نظرة عامة على هذه الأنظمة والأدوات، مما يوفر نقطة انطلاق لفحص مزاياها ومخاطرها للمطورين وأصحاب الاختصاص، بما يتماشى مع الميثاق الأخلاقي الأوروبي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية.

وفي ضوء ما تقدّم، يتّضح أن المبادئ السابقة لا تمثّل مجرد توجيهات إرشادية، بل تُعدّ إطاراً معيارياً ضرورياً لضمان توافق استخدام التكنولوجيا الحديثة مع القيم الأساسية للعدالة وسيادة القانون، حيث يعتبر التزام السلطات القضائية بهذه المبادئ شرطاً حاسماً لتحقيق توازن فعّال بين تطور أدوات الذكاء الاصطناعي من جهة، وضمان احترام حقوق الأفراد ومبدأ المحاكمة العادلة من جهة أخرى.

ففي حال تم تجاهل هذه المبادئ، فإن ذلك يفتح المجال أمام جملة من التحديات المعقدة، تبدأ من خطر ترسيخ التحيزات الخوارزمية في مخرجات العدالة، مروراً بتقويض الشفافية والمساءلة، وانتهاءً بانعدام الثقة المجتمعية في الأحكام الصادرة عبر أدوات الذكاء الاصطناعي، كما أن غياب السيطرة البشرية على مخرجات هذه الأنظمة يُعرّض العدالة لخطر التحوّل إلى منظومة تقنية بحتة، خالية من الفهم العميق للسياقات الاجتماعية والثقافية والقيمية التي لا يمكن للنظام الآلي استيعابها أو التفاعل معها بمرونة.

إنّ القضاء ليس عملية حسابية محضة، بل هو فعل تقييمي قائم على التأويل والاجتهاد والنظر في الحالات الفردية بخصوصيتها، وهذا ما لا يمكن تفويضه بشكل كامل لأي منظومة خوارزمية مهما بلغت درجة تطورها، وبالتالي فإن تجاهل هذه المبادئ لا يؤدي فقط إلى تهديد فعالية النظم القضائية، بل يتعداه إلى الإخلال بمفهوم العدالة ذاتها كقيمة إنسانية مركزية، وعليه فإن الحفاظ على هذه المبادئ وتفعيلها في كل مراحل تصميم وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يُعدّ ضرورة أخلاقية وقانونية لضمان أن تبقى العدالة في خدمة الإنسان.

ولم تقف المفوضية الأوروبية لكفاء العدالة (CEPEJ) عند هذا الحد، بل إنه في عام 2021م اقترحت مشروع لائحة الذكاء الاصطناعي، والتي تُعدّ أول إطار قانوني شامل في العالم لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث إنه تم اعتماده هذه اللائحة في عام 2024م، فماذا جاء في هذه اللائحة؟ وماهي الضمانات التي قدمتها من أجل تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء الأوروبي؟ هذا ما سيتناوله الباحث في الفرع التالي.

الفرع الثاني

الضمانات التشريعية لتطبيق

الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للقانون المقارن

من أوائل الدول التي قامت بسن تشريع يُنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي الاتحاد الأوروبي والجمهورية الفرنسية، حيث سنّ مجلس الاتحاد الأوروبي لائحة الذكاء الاصطناعي رقم 1689 لسنة 2024 والمعرفة بقانون الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Act)، والتي تهدف إلى إيجاد إطار قانوني أوروبي، يُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً للقيم والمبادئ الأوروبية، والذي بدوره سيقدم ضمانات تحمي المجتمع الأوروبي من أخطار استخداماته.

وكذلك المشرع الفرنسي قدم بعض النصوص القانونية التي تحمي المجتمع من بعض اضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعليه سيتناول الباحث الضمانات التشريعية التي عالجتها اللائحة الأوروبية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي رقم 1689 لسنة 2024 أولاً، ثم تناول الضمانات القانونية التي قدمها التشريع الفرنسي ثانياً:

أولاً: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً لللائحة الأوروبية رقم 1689 لسنة 2024م:
تُعد اللائحة الأوروبية رقم 1689 لسنة 2024م أو ما يطلق عليها بقانون الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Act)¹ أول إطار قانوني يُنظم استخدامات وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، ليس فقط على المستوى الإقليمي، بل على مستوى العالم أجمع. إذ تم اقتراحه من قبل المفوضية الأوروبية سنة 2020م، وتم التصديق عليه من قبل المجلس الأوروبي عام 2024م، حيث إنه دخل حيز النفاذ بشكل تدريجي لمدة ست وثلاثين شهر من تاريخ التصديق عليه.

والغرض الرئيسي من اللائحة سابقة الذكر، إيجاد إطار قانوني موحد في الاتحاد يُنظم استخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وفقاً للقيم والمبادئ الأوروبية، والذي يكفل بتوفير مستوى عالٍ من الحماية للحقوق المنصوص عليها في القوانين والمواثيق الأوروبية؛ لتحسين عمل السوق الداخلي للاتحاد

¹ - REGULATION (EU) 2024/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 13 JUNE 2024, Official journal of the European Union.

وحماية المجتمع من الآثار الضارة لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث نصت المادة الأولى على أنه:

" 1. The purpose of this Regulation is to improve the functioning of the internal market and promote the uptake of human-centric and trustworthy artificial intelligence (AI), while ensuring a high level of protection of health, safety, fundamental rights enshrined in the Charter, including democracy, the rule of law and environmental protection, against the harmful effects of AI systems in the Union and supporting innovation.¹

واللائحة السابقة تقدم العديد من الضمانات الهامة والصارمة لضمان تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء²، بالكيفية التي تتوافق مع القوانين والمواثيق الأوروبية، التي تعتبر السد المنيع ضد المخاطر والاضرار التي قد تنتج استخدامات هذه الأنظمة ومن اهم هذه الضمانات:

1- فأول ضمانة قدمتها اللائحة السابقة، أنها تلزم كل من يشغل أو يتعامل أو يستخدم أو يطور أنظمة الذكاء الاصطناعي بأن تكون لديهم مستوى معين من المهارات والمعرفة والفهم التي تؤهلهم لاستخدام تلك الأنظمة لضمان أن يكون الاستخدام وفقاً لما يترتبه المشرع الأوروبي، حيث نص اللائحة على أنه:

" Providers and deployers of AI systems shall take measures to ensure, to their best extent, a sufficient level of AI literacy of their staff and other persons dealing with the operation and use of AI systems on their behalf, taking into account their technical knowledge, experience, education and training and the context the AI systems are to be used in, and considering the persons or groups of persons on whom the AI systems are to be used"³.

¹- REGULATION (EU) 2014/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 13 JUNE 2024, Article 1, paragraph 1.

- REGULATION (EU) 2014/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 13 JUNE 2024, Preamble, first paragraph, P1.

- كما ونصت الفقرة السادسة في ديباجة القانون السابق على انه من المهم ان يتم تطوير الذكاء الاصطناعي وإطاره التنظيمي وفقاً لقيم الاتحاد الأوروبي على النحو المنصوص عليه في المادة الثانية من معاهدة الاتحاد الأوروبي، بحيث ان تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي تتمحور حول الكادر البشري، وأن تكون أداة في يده.

²- اللائحة الأوروبية السابقة تنص على العديد من الضمانات المهمة لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، إذ يعتبر مجال المنظومة القضائية من المجالات الحساسة باعتباره يمس حقوق الافراد وحررياتهم وما يهم الباحث في الموضوع هو الضمانات التي تهتم بتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية بشكل آمن.

³ - REGULATION (EU) 2014/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 13 JUNE 2024, Article 4.

2- وكذلك اوردت المشرع الأوروبي في اللائحة السابقة نصوص قانونية، تُصنف أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى أربع فئات رئيسية، إذ يتم تصنيف هذه الأنظمة على أساس مستوى الخطورة التي قد تنتج عنها وتمس بحقوق وحرّيات افراد المجتمع، وبناءً على هذه التصنيف يتم تحديد القواعد والقيود التي تتناسب مع كل فئة، حتى يكون استخدام هذه الأنظمة آمن لجميع افراد المجتمع، حيث يتم تصنيف أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى الفئات التالية:

أ- الفئة الأولى أنظمة الذكاء الاصطناعي المحظورة:

تُعد أنظمة الذكاء الاصطناعي المحظورة من أخطر فئات أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تمت معالجتها من قِبَل قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي (EU Artificial Intelligence Act)، إذ نص القانون صراحةً على حظر استخدامها، نظراً لتعارضها الجوهرى مع القيم والمبادئ الأساسية للاتحاد الأوروبي، والذي قد ينتج عن استخدامها اخطار على حقوق وحرّيات الأفراد، وبموجب المادة الخامسة من القانون السابق، فإنه يُحظر استخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التالية:

- أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتعمد الخداع والتدليس على افراد المجتمع بشكلٍ لا واعي، بهدف اضعاف مقدرتهم على اتخاذ قرارات ما كانوا سيتخذونها لولا تلك الانظمة، خصوصاً إذا تم استغلال هذه الأنظمة بتوجيهها إلى بعض فئات المجتمع، كمن يمر في ظروف اقتصادية أو اجتماعية صعبة... إلخ، وذلك وفقاً لما جاء في الفقرة 1(A & B).

وحسناً ما قام به المشرع الأوروبي من حظر استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتعمد التدليس على افراد المجتمع، ولكن الباحث يرى بأن المشرع الأوروبي قد جانب الصواب عندما نص على أن يكون التدليس بشكل لا واعي، لان من الطبيعي أن يكون التدليس لا واعي بحيث يعمي بصيرة المدلس عليه؛ وحذا ان يكتفي المشرع الأوروبي بكلمة التدليس.

¹- 1. The following AI practices shall be prohibited:

- (a) the placing on the market, the putting into service or the use of an AI system that deploys subliminal techniques beyond a person's consciousness or purposefully manipulative or deceptive techniques, with the objective, or the effect of materially distorting the behaviour of a person or a group of persons by appreciably impairing their ability to make an informed decision, thereby causing them to take a decision that they would not have otherwise taken in a manner that causes or is reasonably likely to cause that person, another person or group of persons significant harm.
- (b) the placing on the market, the putting into service or the use of an AI system that exploits any of the vulnerabilities of a natural person or a specific group of persons due to their age, disability or a specific social or economic situation, with the objective, or the effect, of materially distorting the behaviour of that person or a person belonging to that group in a manner that causes or is reasonably likely to cause that person or another person significant harm.

- كما حظرت المادة السابقة الفقرة (C) من نفس القانون على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تقوم بتصنيف وتقييم الأشخاص سواء كانوا طبيعيين أو اعتباريين بناءً على سلوكهم أو سماتهم الشخصية خلال فترة زمنية معينة، وهذا ما سينتج عن ذلك قاعدة بيانات تجعل خوارزميات الذكاء الاصطناعي تعمل على أقصاء هذا الأشخاص والتعامل معهم بشكل عنصري، على غرار النموذج المعمول به بعض النظم الاستبدادية¹.

- ومن الأنظمة المحظورة كذلك التطبيقات التي تقوم بعملية تقييم بعض الأشخاص وتتنبأ قيامهم بارتكاب سلوك إجرامي، دوان ان يكون هنالك أساس واقعي ملموس، فقط استناداً إلى ملامح الشخص أو لون بشرته²، ومن الأمثلة على ذلك تطبيق كومباس والذي سبق تناوله سابقاً، لأنه لا بد من الاستناد إلى وقائع موضوعية لأثبات أفعالهم. وذلك وفقاً لما جاء في الفقرة (D) من المادة السابقة.

- كما وشملت الفقرة (F & G & H) من المادة السابقة الحظر أيضاً على أنظمة التعرف البيومتري Biometric Recognition System³، في الأماكن العامة لأغراض أمنية أو شرطية إلا إذا كانت هنالك إذن من النيابة العامة، وفي حالات محددة كالبحث عن مفقودين أو البحث عن المطلوبين للعدالة، وذلك في سبيل المحافظة على الخصوصية ومنع المراقبة الجماعية⁴.

1- (C) The placing on the market, the putting into service or the use of AI systems for the evaluation or classification of natural persons or groups of persons over a certain period of time based on their social behaviour or known, inferred 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 groups of persons in social contexts that are unrelated to the contexts in which the data was originally generated or collected.
- (ii) detrimental or unfavourable treatment of certain natural persons or groups of persons that is unjustified or disproportionate to their social behaviour or its gravity.

2- (D) The placing on the market, the putting into service for this specific purpose, or the use of an AI system for making risk assessments of natural persons in order to assess or predict the risk of a natural person committing a criminal offence, based solely on the profiling of a natural person or on assessing their personality traits and characteristics; this prohibition shall not apply to AI systems used to support the human assessment of the involvement of a person in a criminal activity, which is already based on objective and verifiable facts directly linked to a criminal activity.

3- نظام التعرف البيومتري (Biometric Recognition System) نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاستخدامه في التحديد أو التحقق من هوية الأشخاص بناءً على خصائصهم البيولوجية أو السلوكية الفريدة، ومن الأمثلة على ذلك بصمة الوجه أو العين أو الصوت... إلخ.

4- (f) the placing on the market, the putting into service for this specific purpose, or the use of AI systems to infer emotions of a natural person in the areas of workplace and education institutions, except where the use of the AI system is intended to be put in place or into the market for medical or safety reasons;

(g) the placing on the market, the putting into service for this specific purpose, or the use of biometric categorisation systems that categorise individually natural persons based on their biometric data to deduce or infer their race, political opinions, trade union membership, religious or philosophical beliefs, sex life or sexual orientation; this prohibition does not cover any labelling or filtering of lawfully acquired

- بالإضافة إلى منع استخدام الذكاء الاصطناعي في استنتاج مشاعر الناس أو تحليل انتماءاتهم السياسية أو الدينية أو الفلسفية أو ميولهم الجنسية... إلخ، من خلال تحليل بيانات البيومترية، إذ يُعد ذلك من قبيل انتهاكات الخصوصية¹.

وبناءً عليه إذا كانت أحد الأنظمة أو التطبيقات التي يُراد تطبيقها في القضاء من ضمن الأنظمة المنصوص عليها في قائمة المحظورات فإنه يُمنع استخدامها مثل أنظمة تتبع ارتكاب سلوك إجرامي، إلا أن المادة نفسها أوردت بعض الاستثناءات التي تسمح ببعض من هذه التطبيقات مثل أنظمة تحديد الهوية البيومترية²، ولكن شريطة الحصول على موافقة مسبقة من السلطة القضائية، وأن يكون الاستخدام ضروري ومتناسب مع الهدف المشروع.

biometric datasets, such as images, based on biometric data or categorizing of biometric data in the area of law enforcement;

(h) the use of 'real-time' remote biometric identification systems in publicly accessible spaces for the purposes of law enforcement, unless and in so far as such use is strictly necessary for one of the following objectives:

(i) the targeted search for specific victims of abduction, trafficking in human beings or sexual exploitation of human beings, as well as the search for missing persons;

(ii) the prevention of a specific, substantial and imminent threat to the life or physical safety of natural persons or a genuine and present or genuine and foreseeable threat of a terrorist attack;

(iii) the localisation or identification of a person suspected of having committed a criminal offence, for the purpose of conducting a criminal investigation or prosecution or executing a criminal penalty for offences referred to in Annex II and punishable in the Member State concerned by a custodial sentence or a detention order for a maximum period of at least four years.

¹-(E) The placing on the market, the putting into service for this specific purpose, or the use of AI systems that create or expand facial recognition databases through the untargeted scraping of facial images from the internet or CCTV footage.

(F) the placing on the market, the putting into service for this specific purpose, or the use of AI systems to infer emotions of a natural person in the areas of workplace and education institutions, except where the use of the AI system is intended to be put in place or into the market for medical or safety reasons;

²- REGULATION (EU) 2014/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL 2024, Article 5...

- A Member State may decide to provide for the possibility to fully or partially authorise the use of 'real-time' remote biometric identification systems in publicly accessible spaces for the purposes of law enforcement within the limits and under the conditions listed in paragraph 1, first subparagraph, point (h), and paragraphs 2 and 3. Member States concerned shall lay down in their national law the necessary detailed rules for the request, issuance and exercise of, as well as supervision and reporting relating to, the authorisations referred to in paragraph 3. Those rules shall also specify in respect of which of the objectives listed in paragraph 1, first subparagraph, point (h), including which of the criminal offences referred to in point (h)(iii) thereof, the competent authorities may be authorised to use those systems for the purposes of law enforcement. Member States shall notify those rules to the Commission at the latest 30 days following the adoption thereof. Member States may introduce, in accordance with Union law, more restrictive laws on the use of remote biometric identification systems.

فعلى الرغم من أن القانون الأوروبي السابق يحمي حقوق وحريات المجتمع من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي قد تنتهك حقوقهم، إلا أنه لا يُغفل حاجة الدول إلى أدوات متقدمة لمواجهة السلوك الاجرامي، لذلك فإنه يسمح باستخدام بعض الأنظمة المحظورة في ظروف دقيقة، شريطة الخضوع لضمانات قانونية صارمة.

ب- الفئة الثانية أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر:

يُعد تصنيف أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر أحد أبرز الركائز في اللائحة السابقة، حيث يُخضعها المشرع الأوروبي لمجموعة من الالتزامات القانونية الصارمة، وذلك بالنظر إلى ما قد تسببه من مساس بالحقوق الأساسية لأفراد المجتمع.

ووفقاً للمادة السادسة الفقرتان (1 و2) من اللائحة السابقة، فإنه يتم تصنيف الأنظمة على أنها عالية الخطورة إذا استوفت شرطين أساسيين، أولهما أن يتم إدراج تلك الأنظمة ضمن المجالات المحددة في الملحق الثالث ومن أبرز المجالات التي أُدرجت في الملحق الثالث الأنظمة التي يتم استخدامها في العمل القضائي¹، والشرط الأخير أن يكون استخدامها قد يحدث تأثير كبير على أفراد المجتمع². وتقرض اللائحة سابقة الذكر من المادة الثامنة إلى المادة التاسعة والعشرين العديد من الالتزامات الصارمة على كل من المطورين والمشغلين والمستخدمين لهذه الأنظمة أبرزها:

¹ - إن من أبرز الفئات المشمولة ضمن الأنظمة عالية المخاطر والتي جاءت في الملحق الثالث من الاتفاقية، الأنظمة التي تستخدم في البنية التحتية كشبكات الكهرباء والمياه، وأنظمة التعليم والتدريب المهني مثل نظم تصحيح الاختبارات، ونظم توظيف وإدارة الموارد البشرية، ونظم إنفاذ القانون، ونظم تقييم المخاطر المالية، والنظم التي تستخدم في الهجرة وإدارة الحدود، والنظم التي تستخدم في المنظومة القضائية، وللمزيد انظر إلى:

- REGULATION (EU) 2014/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 13 JUNE 2024, ANNEX III, High-risk AI systems referred to in Article 6(2).

² - 1. Irrespective of whether an AI system is placed on the market or put into service independently of the products referred to in points (a) and (b), that AI system shall be considered to be high-risk where both of the following conditions are fulfilled:

(a) the AI system is intended to be used as a safety component of a product, or the AI system is itself a product, covered by the Union harmonisation legislation listed in Annex I;

(b) the product whose safety component pursuant to point (a) is the AI system, or the AI system itself as a product, is required to undergo a third-party conformity assessment, with a view to the placing on the market or the putting into service of that product pursuant to the Union harmonisation legislation listed in Annex I.

2. In addition to the high-risk AI systems referred to in paragraph 1, AI systems referred to in Annex III shall be considered to be high-risk.

- إنشاء نظام لإدارة المخاطر، حتى يتسنى لهذا النظام بتحليل وتحديد المخاطر المعروفة والمتوقعة، واعتماد تدابير احترازية مناسبة؛ وذلك في سبيل معالجة المخاطر والاضرار التي تم تحديدها¹.
- تشترط اللائحة على مطورين ومشغلين أنظمة الذكاء الاصطناعي ان يستعينوا بقاعدة بيانات ذات جودة عالية؛ لاختبار وتدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي².
- يجب على مطورين أن يجعلوا الأنظمة قادرة على تقديم تقارير شاملة عن كيفية عملها ونتائجها، حتى يتمكن القارئ على النشر من تفسير مخرجات النظام واستخدامه بالشكل المناسب³.
- يجب أن يتم توفير وثائق فنية مفصلة، لأثبات أن نظم الذكاء الاصطناعي تتمثل للاشتراطات المنصوص عليها، وان يكون هنالك تقييم مستمر لإثبات امتثال نظم الذكاء الاصطناعي لتلك الاشتراطات⁴.
- يجب أن يتم تصميم النظام بحيث يكون باستطاعة الكادر البشري أن يقوم بالأشراف على عمل هذه الأنظمة بشكل فعال والتدخل في حالة حدوث خلل أو خطر؛ في سبيل منع أو تقليل الاخطار التي قد تقع منها⁵.
- يجب أن يتم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشكل الذي يجعلها قادرة على تحقيق مستوى مناسب من الدقة والمتانة، وأن تكون محمية ضد أي شكل من اشكال التلاعب والهجمات السيبرانية⁶.
- وعلاوةً على ذلك أوجبت اللائحة الاوربية السابقة على الدول الأعضاء، إنشاء هيئات رقابية وطنية تضمن امتثال الجهات التي تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في مرافقها، مع توقيع جزاءات تأديبية تصل إلى ثلاثين مليون يورو أو 6% من الإيرادات السنوية في حال استخدام أنظمة محظورة، وعقوبة قد تصل إلى عشرين مليون يورو أو 4% في حال تم مخالفة الالتزامات الجوهرية المفروضة على الأنظمة ذات الخطر العالي⁷.

¹- Article 9 of the previous law stipulated that "A risk management system shall be established, implemented, documented and maintained in relation to high-risk AI systems...".

²- REGULATION (EU) 2014/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL 2024, Article 10.

³- Previous reference, Article 13.

⁴- Previous reference, Article 8 & 11 & 19 & 20 & 21 & 22 & 23 & 24.

⁵- Previous reference, Article 14.

⁶- Previous reference, Article 15.

⁷- Previous reference, Article 71.

وبناءً على ما تقدم ذكره فإن اللائحة الأوروبية تعكس رغبة الاتحاد في التوفيق بين التشجيع على الابتكار والتطور التكنولوجي في مجال أنظمة الذكاء الاصطناعي وبين حماية الحقوق والقيم والمبادئ الأساسية للمجتمع الأوروبي.

ج- الفئة الثالثة أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر المحدودة:

أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات الخطر المحدود يُقصد بها تلك الأنظمة التي لا تمس بشكل مباشر حقوق وحريات أفراد المجتمع الأساسية، ولكنها قد تؤثر على قراراتهم أو سلوكهم؛ بسبب وجود شيء من الضبابية أو غياب الطابع الإيجابي للتفاعل معها.

ومن أبرز الأمثلة على هذه الأنظمة، تطبيقات المحادثة الآلية (Ghat GPT)، والمساعدات الافتراضية كتطبيق القاضي الافتراضي والذي يقدم أحكاماً استرشادية ليس لها أي حجة قانونية والذي سبق تناوله في موضع سابق.

وبالرغم من أن هذا الفئة من الأنظمة لا تخضع للاشتراطات والقيود التنظيمية المفروضة على الأنظمة عالية الخطورة، إلا أن اللائحة الأوروبية السابقة فرضت في المادة اثنان وخمسون على ضرورة احترام مبدأ الشفافية¹.

حيث تُوجب اللائحة السابقة كل من مطورين هذه الأنظمة، بضرورة إعلام المستخدمين بشكل واضح بأن الذي يتعامل معهم هو آلة وليس بشر، وكذلك الإشارة إلى أي محتوى إنشأه باستخدام الذكاء الاصطناعي سواء كان حكم قانوني... إلخ، لتمكين المستخدمين من اتخاذ القرارات التي تتناسبهم وتقادي التدليس والتلاعب.

وعند الإخلال بتلك الالتزامات فإن القانون يُجيز فرض غرامات مالية تصل إلى عشرة ملايين يورو أو 2% من إجمالي الإيرادات السنوية، وهذا يعكس اهتمام الاتحاد الأوروبي بالحفظ على الثقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي وحماية المستخدم.

د- الفئة الرابعة أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر المدمرة:

أشارت لائحة الذكاء الاصطناعي الأوروبية إلى فئة من الأنظمة التي تُعد مدمرة أو منخفضة المخاطر، وهي تلك التي لا يُتوقع أن ينتج عن تطبيقها أي تأثيرات سلبية على حقوق وحريات أفراد المجتمع وسلامتهم.

¹ - Previous reference, Article 52.

حيث تشمل هذه الفئة الغالبية العظمى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في روتين حياتنا اليومية، مثل تطبيقات الترجمة الآلية، وخوارزميات التوصيات البسيطة، وتطبيقات الألعاب الذكية، وأدوات التصفية التلقائية للبريد الإلكتروني.

والمرشح الأوروبي لا يفرض أي قيود قانونية أو التزامات تنظيمية على هذه الفئة من الأنظمة، كما ويعفى مطورين هذه الفئة من الخضوع إلى إجراءات تقييم أو التسجيل أو المراقبة الأنظمة قبل نشرها؛ وذلك في سبيل تجسد هذا النهج التدريجي الذي يسعى إليه المرشح الأوروبي بين حماية الحقوق الأساسية من جهة، وتشجيع الابتكار والتطور التكنولوجي من جهة أخرى.

وبالتالي فإنه المرشح الأوروبي أتاح لهذه الفئة من الأنظمة حرية التطوير والنشر دون وجود عوائق قانونية وعقبات تنظيمية، طالما أنها لا تصل إلى مستوى الخطر غير المقبول، وبالرغم من ذلك فإن الاتحاد يحتفظ بإمكانية تعديل التصنيف في المستقبل إذا وجد أن هنالك تطورات تقنية قد تحدث أي خطر غير متوقع.

ثانياً: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً للتشريع الفرنسي:

تبنى المرشح الفرنسي نهجاً حذراً وتدرجياً تجاه ادخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الى القضاء الفرنسي، واضعاً نصب عينيه حماية المبادئ الدستورية الجوهرية والتي على رأسها ضمانات المحاكمة العادلة واستقلال القضاء، وقد تجلّى هذا النهج من خلال إصداره قانون رقم 222 لسنة 2019 بشأن برمجة وإصلاح نظام العدالة، حيث احتوى القانون السابق على العديد من المواد التي تتعلق بوضع ضوابط ومعايير لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في القضاء الفرنسي.

ومن أبرز الضمانات التي قدمها المرشح الفرنسي، إقراره في المادة رقم 33 بشكل صريح على حظر استخدام القرارات القضائية بهدف تقييم وتحليل وتنبؤ بقرارات وسلوك القضاة وأعضاء قلم المحكمة بشكل فردي، لما يتضمن من تهديد مباشر لحياة واستقلال القضاة، ومن ينتهك هذا الحظر يعرض نفسه للعقوبة المنصوص عليها في المواد رقم 226 فقرة (18 و 24 و 31) من القانون الجنائي¹، وتُعد

1- نصت المادة 33 من قانون رقم 222 لسنة 2019 بشأن برمجة وإصلاح نظام العدالة الفرنسي على أنه "... لا يجوز إعادة استخدام بيانات هوية القضاة وأعضاء قلم المحكمة لغرض أو تأثير تقييم ممارساتهم المهنية الحقيقية، أو المفترضة، أو تحليلها، أو مقارنتها أو التنبؤ بها. ويعاقب على انتهاك هذا الحظر بالعقوبات المنصوص عليها في المواد 18-226 و 24-226 و 31-226 من القانون الجنائي، وذلك دون الإخلال بالتدابير والعقوبات المنصوص عليها في القانون رقم 78-17 المؤرخ 6 كانون الثاني/يناير 1978 المتعلق بتكنولوجيا المعلومات وملفاتها وحياتها"، لقد تمت ترجمة هذا النص من خلال ترجمة قول، وسيرفق الباحث نص القانون تالياً:

"Les données d'identité des magistrats et des membres du greffe ne peuvent faire l'objet d'une réutilisation ayant pour objet ou pour effet d'évaluer, d'analyser, de comparer ou de prédire leurs pratiques professionnelles réelles ou supposées. La violation de cette interdiction est punie des peines prévues aux articles 226-18, 226-24 et 226-31 du code pénal, sans préjudice des mesures et sanctions prévues par la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés".

المادة 33 ضمانات قوية لحماية استقلال القضاة وأعضاء قلم المحكمة، والتصدي لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي قد تمس من حيادية القضاة.

كما ومن الضمانات التي أقرت بها فرنسا اشتراطها شفافية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، ووجود خضوعها لرقابة الكادر البشري، وأكدت أيضاً على دور القاضي كصاحب الاختصاص الأصيل بإصدار القرارات النهائية وليس كمنفذ لاقتراحات تقنية¹.

وعلاوة على ذلك أكدت اللجنة الوطنية للمعلومات والحريات (CNIL)، على ضرورة حماية البيانات الشخصية والسرية القضائية، وعلى وجه الخصوص عندما يتم نشرها واتاحتها من خلال المنصات الرقمية².

وبناء على ما تقدم ذكره فإن هذا الإطار التنظيمي يدل على وعي وحرص المشرع الفرنسي على توظيف التكنولوجيا الحديثة في خدمة القضاء الفرنسي، دون التفريط بثوابت القانون والقضاء الفرنسي. وختاماً يمكن القول بأن اللائحة الأوروبية رقم 1689 لسنة 2024م أو ما يطلق عليها بقانون الذكاء الاصطناعي، يمثل خطوة تشريعية رائدة نحو تنظيم استخدامات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بما يضمن احترام مبادئ العدالة وتعزيز ابتكار أنظمة الذكاء الاصطناعي، لاسيما في الأنظمة ذات الخطورة العالية، كما وإن التشريع الفرنسي وإن كان أقل تفصيلاً إلا أنه يعكس توجه نحو نهج المشرع الأوروبي، وهذا التشريعات ستكون مثال يُحتذى به، لتحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي والحماية القانونية.

ولكن ماذا عن التشريع البحريني هل هنالك قانون أو توجهات تشريعية تُنظم وتوازن بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والحماية القانونية من أضرارها؟ هذا ما سيناشره الباحث في المطلب الثاني.

¹- تقرير مجلس الدولة الفرنسي، منشور في الموقع الرسمي لمجلس الدولة الفرنسي، على الرابط: [Conseil d'État](#)، تاريخ الزيارة 2025/2/22م.

²- مقال منشور بعنوان حقوق التحكم في البيانات الشخصية، على الموقع الرسمي للجنة الوطنية للمعلومات والحريات (CNIL)، على الرابط: [Les droits pour maîtriser vos données personnelles | CNIL](#)، تاريخ الزيارة 2025/2/22م.

المطلب الثاني

ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء وفقاً للقانون البحريني

النظام القضائي البحريني شأنه شأن باقي الأنظمة القضائية المتقدمة حول العالم، يشهد توجهاً متزايداً نحو الاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، بهدف تعزيز كفاءة العمل القضائي، وتيسير الإجراءات القضائية، وتحقيق العدالة الناجزة.

إلا إن هذا التوجه يصطدم بجملة من التحديات القانونية، مما يوجب أن تكون هنالك ضمانات تشريعية واضحة تُنظم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، بما يحقق التوازن بين الاستفادة من هذه الأنظمة وبين حماية حقوق افراد المجتمع.

فما هي تلك الضمانات التشريعية التي يقدمها المشرع البحريني لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء؟ وما مدى كفاية وفاعلية تلك التشريعات؟ هذا ما سيتناوله الباحث في الفروع الثلاثة التالية، حيث سيُخصص الفرع الأول لعرض ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني وفقاً لمشروع بقانون بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته، والفرع الثاني لتناول ضمانات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقاً لقرار النائب العام رقم 13 لسنة 2024م (وثيقة اخلاقيات الذكاء الاصطناعي البحرينية)، والفرع الأخير لتناول ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي وفقاً للقواعد القانونية العامة.

الفرع الأول

ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء

البحريني وفقاً لمشروع بقانون بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته

في شهر مارس من العام الجاري قامت لجنة الشؤون التشريعية والقانونية بمجلس النواب البحريني بمناقشة مشروع قانون يحتوي على ثمان وثلاثون مادة تُنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات¹، كما وتمت مناقشته نهاية شهر ابريل من نفس العام من قبل مجلس الشورى²، ويُعد هذا المشروع بقانون الأول من نوعه على مستوى التشريعات العربية.

حيث يهدف إلى وضع معايير وضوابط دقيقة لضمان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وأخلاقي في المرافق البحرينية، وذلك في سبيل تحقيق التوازن بين الابتكار حماية حقوق أفراد المجتمع.

ويُتيح المشروع بقانون استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في الكثير من المجالات، أبرزها المجال القضائي والتعليمي والصحي والإعلامي والهندسي والسياحي... إلخ³، شريطة أن يكون استخدام هذه الأنظمة وفقاً للمعايير والضوابط التي نص عليها.

كما وإن هذه المشروع بقانون سيُقدم العديد من الضمانات القانونية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات البحرينية وبالأخص المجال القضائي، ومن أبرز الضمانات التي قدمها:

أولاً: أبرز ضمانه سيقدمها المشرع البحريني، من وجهة نظر الباحث، هي حظره استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التي تحدد مصير افراد المجتمع كتنقييد حياة الأشخاص... إلخ، عند الاعتماد الكلي على هذه الأنظمة ودون ان يكون هنالك اشراف من الكادر البشري مثل القيام بالعمل

¹ - سيد أحمد الوداعي، أول قانون نيابي شامل لتنظيمه.. عقوبات مشددة إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة الأيام البحرينية، على الرابط: أول قانون نيابي شامل لتنظيمه.. عقوبات مشددة لإساءة استخدام الذكاء الاصطناعي - صحيفة الأيام البحرينية، تاريخ الزيارة 2025/3/5م.

² - "الشورى" يناقش غداً اقتراحاً بقانون ينظم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته، مقال منشور في الموقع الرسمي لمجلس الشورى، على الرابط: "الشورى" يناقش غداً اقتراحاً بقانون ينظم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته، تاريخ الزيارة 2025/5/29م.

³ - نصت المادة الثانية عشر على أنه " جوز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إجراء العمليات الجراحية والأشعة والتنبيب المبكر بالأمراض والفحص والتشخيص والعلاج. ويجب الحصول على موافقة المريض المسبقة في حالة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إجراء العمليات الجراحية.

وبصدر المجلس الأعلى للصحة بالتنسيق مع الوزير المعني بشؤون الصحة والهيئة الوطنية لتنظيم المهن والخدمات الصحية القرارات المنظمة لاستخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع الطبي.

كما يجوز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاعات التعليمية والهندسية والسياحية والرياضية والإعلامية والقانونية والقضائية والعلمية وغيرها من القطاعات على أن يصدر الوزير المعني بكل قطاع القرارات المنظمة لاستخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في قطاعه. "

القضائي؛ وذلك حفاظاً للحقوق والحريات الأساسية¹، حيث نص المشروع بقانون على أنه "يُحظر اتخاذ القرارات المتعلقة بحياة الانسان أو تقييد حريته أو سلامة جسده بالاعتماد كلياً على أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته"²، وهذا دليل على أن المشرع البحريني يتجه نحو إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى ساحة العدالة شريطة أن لا يتم الاعتماد عليها بشكل مطلق.

ثانياً: أمر المشرع البحريني بأن يتم إنشاء وحدة أو مركز وطني للذكاء الاصطناعي، ويكون تابع لوزارة الداخلية البحرينية، وجعله الجهة المختصة للقيام بالمهام التالية:

- إصدار التراخيص لمقدمي ومطوري ومشغلي أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- القيام بالرقابة والاشراف على مدى امتثال أنظمة الذكاء الاصطناعي بالضوابط والمعايير التنظيمية والأمنية التي نص عليها في المشروع السابق ولأئحته التنفيذية.
- القيام بإرساء أطر وقواعد مستدامة، لضمان عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل امن وسليم، لتحقيق أكبر فائدة من هذه الأنظمة.
- إصدار تقارير بشكل دائم وإحكام الرقابة على عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي في جميع المرافق، وعن المخاطر التي قد تنتج جراء استخداماته.
- القيام بإيجاد نظم تقنية تتسم بالقوة؛ لتوفير الحماية التكنولوجية اللازمة لحماية البيانات الشخصية والمعلومات السرية.
- القيام بوضع إستراتيجيات وبرامج تدريبية، للتدريب المستخدمين والمشغلين على كيفية استخدام وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، سواءً على الكيفية التي يتم من خلالها ادخال بيانات جديدة وطرق تشفيرها...إلخ.³
- كما وأوكلت نصوص المشروع إلى هذه الوحدة بوضع معايير وضوابط تُنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي بما يتلاءم مع الاخلاقيات التي نصت عليها القوانين والمواثيق الدولية.
- ان تقوم الوحدة بحماية حقوق الملكية الفكرية من خلال اتخاذ الإجراءات اللازمة لتوفير الحماية اللازمة لهذا الحق.
- ان تقوم الوحدة بالتعاون مع الجهات التي تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي، وإصدار القرارات اللازمة لتوجيه هذه الجهات.

¹ النهج المتبع للتقنيات الجديدة والناشئة، دليل المعلومات المنشور في الموقع الرسمي لحكومة مملكة البحرين، على الرابط: [Approach to New Emerging Technologies](#)، تاريخ الزيارة 2025/3/5م.

- ندى فهد، البحرين الأولى خليجياً في سن ضوابط لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة البلاد البحرينية، على الرابط: [جريدة البلاد | البحرين الأولى خليجياً في سن ضوابط لاستخدام الذكاء الاصطناعي](#)، تاريخ الزيارة 2025/3/5م.

² مشروع قانون بشأن تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته البحرينية، المادة السادسة عشر.

³ سيد أحمد الوداعي، أول قانون نيابي شامل لتنظيمه.. عقوبات مشددة إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق.

- القيام بالتحقيق في الشكاوى والبلاغات التي تُحال من الوزير أو من المطورين والمبرمجين المستخدمين¹ أو من المخالفات التي تكتشفها وحدة الذكاء الاصطناعي².
- ثالثاً: كما وحظر المشرع البحريني مزاوله أي نشاط يتعلق بإنشاء أو تطوير أو معالجة أنظمة الذكاء الاصطناعي بمختلف أنواعها، إلا بترخيص مسبق من وحدة الذكاء الاصطناعي التابعة لوزارة الداخلية البحرينية، حيث نص المشرع البحريني على أنه "يحظر مزاوله الأعمال المتعلقة ببرمجة أو معالجة أو تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أو بيعها إلا بترخيص"³.
- رابعاً: وأيضاً نص المشرع البحريني على العديد من الاشتراطات التي يجب أن تتوفر في أنظمة الذكاء الاصطناعي عند استخداماتها في كافة المجالات أبرزها:
- ألا يُمس استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بأي حق من الحقوق والحريات المنصوص عليها في الدستور البحريني أو أي تشريع بحريني آخر أو إي اتفاقيات دولية انضمت لها مملكة البحرين.
- يجب أن تكون هذه الأنظمة آمنة ضد إي هجوم سيبراني قد يشكل خطر على مبدأ عمل هذه الأنظمة، وأن تكون قابلة للتطوير⁴.
- خامساً: كما واشترط المشرع البحريني عند تصميم وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي العديد من الاشتراطات التي تضمن استخدامها بشكل الذي يحقق الصالح العام:
- أن يتم تصميمها بشكل غير معقد بحيث يكون استخدامها في متناول جميع المشغلين.

¹ نصت المادة التاسعة عشر من مشروع قانون بشأن تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته البحريني على أنه "على المطورين والمبرمجين والمستخدمين إبلاغ الوحدة بأي حوادث أو انتهاكات أو خروقات لأنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. ويجب على الوحدة التعامل مع أي بلاغات أو معلومات أو شكاوى تصل إليها بالسرعة الكافية لتدارك الضرر، مع احترام سرية المعلومات والبيانات التي يتم الحصول عليها أثناء تنفيذ مهامها."

² نصت المادة الخامسة من مشروع قانون بشأن تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته البحريني، على أنه "تنشأ في الوزارة وحدة للذكاء الاصطناعي، تتولى المهام والاختصاصات الآتية:

- 1- مراقبة مدى الالتزام بأحكام هذا القانون ولائحته التنفيذية.
- 2- وضع أطر وقواعد مستدامة لضمان أمن وسلامة أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والانتفاع بها.
- 3- إحكام الرقابة على أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته واستخداماتها، للحد من المخاطر الناشئة عن سوء الاستخدام.
- 4- وضع أنظمة أمان قوية لحماية المعلومات السرية والبيانات الشخصية.
- 5- وضع الخطط والبرامج للتدريب على أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، تبين كيفية إضافة بيانات جديدة لها وتطوير التقنية الذاتية والتشغيل للبيانات الضارة بهذه الأنظمة.
- 6- منح التراخيص طبقاً لهذا القانون.
- 7- اتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لحماية حقوق الملكية الفكرية في مجال الذكاء الاصطناعي.
- 8- اقتراح معايير استخدام الذكاء الاصطناعي بما يتفق مع أخلاقيات ومعايير الاستخدام الدولية، وعرضها على الوزير لاعتمادها بعد موافقة مجلس الوزراء.
- 9- التعاون مع الجهات والسلطات المختصة المستخدمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وإصدار الآراء والتوصيات المكتوبة في هذا الشأن.
- 10- التحقيق في البلاغات والشكاوى المتعلقة بمخالفة أحكام هذا القانون واللوائح والقرارات الصادرة تنفيذاً له، وفي المخالفات التي تكتشفها الوحدة بنفسها أو تحال إليها من الوزير. "

³ المشروع بقانون بشأن تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته البحريني، المادة السادسة.

⁴ المرجع السابق، المادة التاسعة.

- ألا يتم تصميمها بالشكل الذي يؤدي استخدامها إلى مخالفات اخلاقيات الذكاء الاصطناعي كالتحيز والتمييز... إلخ، وعند حيدها على مسارها الصحيح، فيجب أن يتم تعديل هذه بالشكل الذي يضمن استخدامها بالشكل المطلوب.
- أن تصميمها بالشكل الذي يجعل التحكم فيها في متناول المشرفون على تشغيلها¹.
- سادساً: الزم المشرع البحريني كل من المبرمجين والمطورين والمعالجين، بالقيام بتدريب كل من سيعمل على تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، في كافة المجالات المختلفة².
- سابعاً: كما انتهج المشرع البحريني نهج المشرع الأوروبي بحظر العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تؤدي إلى انتهاك خصوصية وحقوق افراد المجتمع، ومن أبرز هذه الأنظمة:
- جميع الأنظمة التي تقوم بتركيب الصور الشخصية بهدف تلويث شرف الانسان وكرامته.
- كما تحظر جميع الأنظمة التي تقوم بتحويل التصريحات الرسمية، أو الخطب، أو المحتويات النصية، أو الصوتية، أو المرئية.
- وعلاوةً على ذلك فقد شملت هذه المادة أي نظام يقوم بالعبث بالبيانات الشخصية للأشخاص، ويُمكن للوزير المختص إضافة إي نظام يمكن أن يؤدي إلى إلحاق الضرر بأمن المجتمع المعلوماتي³.
- ثامناً: كما وإلى جانب ذلك فقد اشترط المشروع بقانون ان تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للتفسير والتدقيق من قبل الجهات الرقابية، بما يُمكن تتبع الاجراءات التي قام بها، وذلك في سبيل ضمان الشفافية والمساءلة، لأنه لا يمكن التسليم لأنظمة الذكاء الاصطناعي في بعض المجالات وخصوصاً المجال القضائي.
- تاسعاً: وعلاوةً على ذلك إلزام المشرع البحريني كل من المبرمجين والمطورين والمشغلين، بتبليغ وحدة الذكاء الاصطناعي عن أي حادث أو انتهاك أو خروقات ناتجة عن استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي، وعلى الوحدة أن تقوم بالتعامل مع هذه البلاغات لتدارك تلك الاضرار⁴.

1- المرجع السابق، المادة العاشرة.

2- المرجع السابق، المادة الحادية عشر.

3- نصت المادة الثالثة عشر، من القانون السابق، على أنه " يحظر وضع البرامج والمعالجات والأنظمة الآتية:

1 - تركيب الصور الشخصية التي تمس سمعة الإنسان وشرفه واعتباره.

٢ - التركيب في الخطب والكلمات والتصريحات الرسمية.

3- التلاعب في المحتوى النصي أو الصوتي أو المرئي للأشخاص دون موافقتهم.

4- التلاعب في البيانات الشخصية والصحية والمهنية.

5- أي حالات أخرى يصدر بشأنها قرار من الوزير بناء على عرض الوحدة ".

4- نصت المادة التاسعة عشر من القانون السابق على أنه " على المطورين والمبرمجين والمستخدمين إبلاغ الوحدة بأي حوادث أو انتهاكات أو خروقات لأنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

ويجب على الوحدة التعامل مع أي بلاغات أو معلومات أو شكاوى تصل إليها بالسرعة الكافية لتدارك الضرر، مع احترام سرية المعلومات والبيانات التي يتم الحصول عليها أثناء تنفيذ مهامها".

عاشراً: وبالإضافة إلى ذلك فقد القى القانون على عاتق كل من المطورين ومشغلين أنظمة الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية عند وقوع اضرار نتيجة التعدي على المعايير والضوابط التي نص عليها¹، كما نص المشروع بقانون على جزاءات إدارية²، وأخرى جنائية³، فعلى سبيل المثال لا الحصر في حال مخالفة معايير حماية البيانات نص على غرامات مالية تتراوح ما بين ألف وعشرون ألف دينار بحريني، وهنا يظهر للباحث ان المشرع البحريني ينتهج نهج المشرع الأوروبي وحسناً ما فعل، لأنه لا بد أن تكون قواعد قانونية تُنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وعلى رأسها المجال القضائي.

إن هذا المشروع يمثل خطوة تشريعية متقدمة تهدف إلى تهيئة بيئة خصبة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني وكافة المجالات الأخرى، دون الاخلال بالحقوق والحريات الأساسية التي يكفلها الدستور البحريني، ويتنبأ الباحث أن هذا المشروع سيكون نموذجاً يُحتذى به، خصوصاً في ظل توجه القوانين الدولية إلى تقنين استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وحذاً لو يسرع المشرع من وتيرة اعتماد هذا المشروع لضمان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وعلى وجه الخصوص المجال القضائي.

1- نصت المادة العشرون من القانون السابق على أنه "يكون لمن لحقه ضرر نشأ عن أعمال البرمجة أو المعالجة أو التطوير، الحق في مطالبة المبرمج أو المعالج أو المطور - بحسب الأحوال - وإن تعددوا بالتعويض الجابر للضرر".

2- في المادة اثنان وعشرون من القانون السابق، أوكل المشرع البحريني إلى وحدة الذكاء الاصطناعي توقيع الجزاءات الإدارية التالية، عند رصد مخالفة احكام القانون السابق:

- إنذار المخالف وإزالة المخالفة وأثارها.
- إلغاء الترخيص.

- توقيع غرامة إدارية تحددها نص المادة 22 من القانون السابق.

3- نص المشرع البحريني في مشروع قانون سابق الذكر، على العديد من العقوبات الجنائية عند مخالفة نصوص مواده، حيث نظم ذلك من المادة ثلاثة وعشرون إلى المادة اثنان وثلاثون.

الفرع الثاني

قرار النائب العام رقم 13 لسنة 2024م

(وثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي البحرينية)

قامت النيابة العامة البحرينية ممثلةً في النائب العام بالمبادرة في إعداد صياغة الوثيقة الأخلاقية لاستخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام، إذ تم التصديق عليها من قبل النواب العموم والمدعين العامين بدول مجلس التعاون الخليجي عام 2023م¹. وقد جاء قرار النائب العام البحريني رقم 13 لسنة 2024م، نتيجة للجهود الحثيثة التي قدمها الفريق المشكل من أعضاء النيابة العامة البحرينية، والذي قام بدراسة تجارب الدول التي قامت بإدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى منظومتها القضائية، وتطويرها بما يتلاءم مع أهداف ومتطلبات النيابة العامة البحرينية².

واشتملت الوثيقة على تسع مواد تنص على ثمان مبادئ استرشادية غير إلزامية؛ لتحقيق أقصى استفادة مما تقدمه أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال العدلي البحريني مع ضرورة حماية الحقوق والحريات الأساسية، ومن أبرز وأهم المبادئ التي وردت في الوثيقة، والتي يجب الأخذ بها بعين الاعتبار عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية:

1. مبدأ العدالة والإنصاف³، والذي يركز على أن الغاية الأخيرة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية هو تعزيز العدالة وليس استبدالها، حيث تُشدد المادة الثانية من الوثيقة السابقة على ضرورة احترام الحقوق والحريات الأساسية والتي نصت عليها الشريعة الإسلامية والدساتير والقوانين الخليجية والاتفاقيات الدولية، كما وأُوجبت المادة السابقة على أن يتم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفالة حقوق الانسان وأن تكون ملائمة لمتطلبات سير العمل القضائي، ونصت الفقرة الثانية من نفس المادة على عدم التحيز تجاه أي جماعة أو فئة وبأي شكلٍ من الاشكال العنصرية، وأوصت الفقرة الثالثة والرابعة من نفس المادة على تدريب مشغلين الأنظمة على ضرورة احترام الحقوق والحريات الأساسية، وإجراء تقييمات دورية لضمان عدم حيد الانظمة عن هذا المبادئ.

¹ - وثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة، الشؤون التشريعية والقانونية، الرياض 2023م، الديباجة ص2.

² - شيماء عبدالله، كيف تقود النيابة العامة البحرينية التوجه نحو الذكاء الاصطناعي؟ (1)، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة البلاد البحرينية، على الرابط: [جريدة البلاد | كيف تقود النيابة العامة البحرينية التوجه نحو الذكاء الاصطناعي\(1\)](#)، تاريخ الزيارة 2025/3/3م.

³ - وثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام، المرجع السابق، المادة الثانية.

2. مبدأ الرقابة¹، حيث نصت الفقرة الأولى من المادة الثالثة على أنه لا يقبل من أعضاء النيابة العامة أن يلقوا اللوم على أنظمة الذكاء الاصطناعي، عندما تقوم هذه باتخاذ قرار خاطئ، لأنه يفترض أن يكون عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي تحت إشراف الكادر البشري وعلى وجه الخصوص القضايا التي تمس حقوق الإنسان؛ لأن التقنية لا تعفي العاملين في المنظمة القضائية من المساءلة القانونية، وفي الفقرة التي تليها حثت على المادة على تطوير وتحديث الأنظمة بشكل دائم ومستمر.

3. مبدأ الشفافية وقابلية التفسير²، أوصت المادة الرابعة والخامسة كل من يقوم بتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي أن يكون على دراية كافية بالخوارزميات والبيانات التي تغذي الأنظمة، كما ويجب عليهم أن يقوموا بإشعار الأطراف بأنه قد تم اتخاذ القرار الذي يعينهم بدعم من أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأن يكون للأطراف الحق في طلب تفسير لذلك القرار الذي تم اتخاذه.

4. مبدأ الأمان والسرية³، ويتطلب هذا المبدأ ضمان حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي من الهجمات السيبرانية، والحفاظ على سرية البيانات القضائية والشخصية، حيث تُعد حماية المعلومات أحد ركائز الثقة العامة في هذه الأنظمة.

5. مبدأ القيم الإنسانية⁴، حثت المادة السابعة على وهب أنظمة الذكاء الاصطناعي قيماً إنسانية كالكرامة والحرية والمساواة... إلخ، كما ويجب تصميمها ما ذكر الباحث سابقاً بأن تحترم حقوق الإنسان والقيم المجتمعية.

6. مبدأ الاستدامة⁵، حيث أوصت المادة الثامنة مشغلي أنظمة الذكاء الاصطناعي على تطوير الأنظمة واستخدامها لترشيد استهلاك الطاقة، والباحث يوجه أصابع الانتقاد إلى نص المادة الثامنة؛ لأن مسألة ترشيد استهلاك الطاقة ليست لها موطئ قدم في هذا الموضوع (تنظيم استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء).

7. مبدأ الخصوصية⁶، يُشير هذا المبدأ بحسب ما جاء في نص المادة التاسعة، على أهمية إيجاد توازن دقيق بين متطلبات الابتكار التكنولوجي من جهة، والحفاظ على خصوصية الحقوق

1- المرجع السابق، المادة الثالثة.

2- المرجع السابق، المادة الرابعة والخامسة.

3- المرجع السابق، المادة السادسة.

4- المرجع السابق، المادة السابعة.

5- المرجع السابق، المادة الثامنة.

6- المرجع السابق، المادة التاسعة.

الفردية من جهة أخرى، ولا ينبغي أن يكون تطوير الذكاء الاصطناعي على حساب حماية بيانات الافراد، وإدارة هذه البيانات بشكل احترافي وآمن.

إن المبادئ السابقة والتي جاءت في وثيقة اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في اعمال النيابة العامة والادعاء العام متوافقة مع الميثاق الأوروبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، حيث تشكل هذه المبادئ حجر الأساس لأنظمة قضائية مستقبلية تعتمد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، دون أن تفقد من قيمتها القانونية والإنسانية، وحذا لو كانت هذه المبادئ على سبيل الالتزام وليس على سبيل الاسترشاد.

وفي ضوء ما تم عرضه من نصوص قانونية ووثائق تنظيمية¹، متعلقة باستخدامات الذكاء الاصطناعي على المستوى البحريني والإقليمي، يتضح أن معظم هذه النصوص لا تزال في إطار التوجيه والإرشاد، ولم يكتسب حتى اللحظة صفة الالتزام القانوني لكل من الجهات القضائية والمؤسسات التقنية، فالمبادئ الأخلاقية التي تم تبنيها رغم أهميتها ووضوحها، إلا أنها تُعد في واقعها إعلانات إعلامية وتوصيات معيارية صادرة عن هيئات استشارية أو لجان وطنية ودولية، وليست قوانين مفعلة تتطوي على جزاءات قانونية في حال التعدي عليها.

ومن ثم فإن الباحث يوصي المشرع البحريني هنا أن يحذوا حذو المشرع الأوروبي، وذلك بالإسراع في التصديق على المشروع بقانون تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي، لأنه ليس التحدي في صياغة هذه المبادئ والقوانين، بل في تحويلها إلى تشريعات نافذة وأطر تنظيمية ملزمة، تكفل تحقيق التوازن المنشود بين التطور التكنولوجي وحماية حقوق الانسان وسيادة قانون.

وبما أن مشروع قانون تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي غير مصدق عليه إلى الآن، والوثيقة الأخلاقية لاستخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام الخليجية ليس ملزمة، فليس هناك قانون مباشر ينظم استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي، وعليه فهل القواعد القانونية المتناثرة في مختلف القوانين كافية لتنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ هذا ما سيناشره الباحث في الفرع التالي

¹ يقصد الباحث المشروع بقانون المتعلق بتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، ووثيقة الأخلاقية لاستخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام.

الفرع الثالث

ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي وفقاً للقواعد القانونية العامة

بالرغم من أن غياب تشريع خاص ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في مملكة البحرين بصورة مباشرة في الوقت الحالي، إلا أن المنظومة القانونية البحرينية تتضمن مجموعة من القوانين العامة التي يمكن أن توفر ضمانات قانونية مهمة لضبط استخدام هذه التكنولوجيا المتقدمة، خاصة فيما يتعلق بحماية الخصوصية، وضمان العدالة، والمسؤولية القانونية.

حيث يُعد قانون حماية البيانات الشخصية رقم (30) لسنة 2018 من أبرز الأطر القانونية التي تُسهم في تنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، لاسيما تلك التي تعتمد على تحليل البيانات الشخصية أو اتخاذ قرارات مؤتمتة، حيث ينص القانون على ضرورة الحصول على موافقة مسبقة من الأفراد قبل جمع أو معالجة بياناتهم حيث نص القانون على أنه " تُحظر معالجة البيانات الشخصية دون موافقة صاحبها، ما لم تكن هذه المعالجة ضرورية لأيٍّ مما يأتي:..."¹، كما يحد من استخدام المعالجة الآلية في اتخاذ القرارات التي قد يكون لها أثر قانوني أو مادي كبير على الأفراد، الأمر الذي يمثل ضماناً مهماً ضد الاستخدام غير المنضبط للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مثل التوظيف أو منح القروض أو التصنيف الاجتماعي.

ومن جهة أخرى، يمكن الاستناد إلى قانون العقوبات البحريني (المرسوم بقانون رقم 15 لسنة 1976) لتأطير المسؤولية الجنائية عن الأفعال التي تتم باستخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك في حال استخدام هذه الأنظمة في ارتكاب جرائم مثل الاحتيال، أو التزوير، أو التشهير، أو العبث... إلخ، حيث يُمكن تحميل المسؤولية إما للمستخدم أو الجهة المطورة وفقاً للمعايير العامة للمساءلة الجنائية.

وكذلك يُوفر قانون المعاملات الإلكترونية رقم (54) لسنة 2018، إطاراً قانونياً لتنظيم المعاملات الرقمية، بما في ذلك التوقيعات الإلكترونية وتوثيق العقود عبر الأنظمة ذكية، وعلى الرغم من أن القانون لا يذكر الذكاء الاصطناعي صراحة، إلا أن أحكامه تمتد لتشمل التقنيات الرقمية الحديثة، مما يعزز من الثقة القانونية في استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات التجارية.

وعلاوة على ذلك، فإن القواعد والمبادئ الدستورية، وبخاصة ما ورد في المادة الثامنة عشر من دستور مملكة البحرين، تُعزز من الضمانات القانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي من خلال تأكيدها

¹ - قانون حماية البيانات الشخصية رقم (30) لسنة 2018م، المادة الرابعة.

على المساواة أمام القانون ووصون الكرامة الإنسانية، وهي مبادئ يمكن الاستناد إليها لضمان عدالة الأنظمة المؤتمتة والذكية، وعدم انحيازها أو تمييزها ضد فئات معينة.

وعلى ضوء ذلك، يتبين أن الإطار القانوني البحريني، وإن لم يتضمن نصوصاً صريحة تتناول الذكاء الاصطناعي، إلا أنه يوفر مجموعة من الضمانات القانونية المستندة إلى القوانين العامة، والتي يمكن تفعيلها لتأطير استخدام هذه التكنولوجيا، ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى تطوير تشريع خاص ومتكامل يُعنى بتنظيم الذكاء الاصطناعي، بما يواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة ويضمن الاستخدام الآمن والمسؤول لها في مختلف القطاعات.

إن وجود قانون مُلزم ينظم استخدامات الذكاء الاصطناعي في القضاء يمثل نقطة ارتكاز مركزية لضمان التوظيف الأخلاقي والفعال لهذه الأنظمة في بيئة شديدة الحساسية كالنظام العدلي، فالإطار القانوني ليس مجرد أداة تنظيمية، بل هو شرط جوهري لتحقيق المشروعية القانونية لكل تطبيق ذكي داخل النظام القضائي، إذ يضع الحدود والمعايير التي تكفل احترام المبادئ الدستورية والحقوق الأساسية للمتقاضين، ومن خلال وجود هذا القانون، سترسّخ قواعد الشفافية والعدالة الإجرائية، حيث يُلزم الجهات القضائية بكشف أسس القرارات المعتمدة على الأنظمة الذكية، ويضمن للأطراف المتقاضين حق الاعتراض والمراجعة البشرية، ما يمنع اختزال العدالة في قرارات خوارزمية مغلقة أو غير مفهومة، كما أن وجود هذا الإطار القانوني يُسهم بفاعلية في تعزيز ثقة المجتمع في القضاء الرقمي، ويطمئن المواطنين إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يخضع لضوابط صارمة تضمن الحياد والإنصاف، وتمنع التمييز أو الإخلال بالمساواة أمام القانون.

وعلاوة على ذلك، سيؤقّر القانون أرضية تنظيمية صلبة للحد من المخاطر التقنية والأخلاقية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، من خلال فرض معايير جودة للخوارزميات، وضمان حماية الخصوصية، وتوفير الأمن السيبراني للبيانات القضائية، وهذه الضمانات تمنع وقوع انتهاكات محتملة، سواء على مستوى سرية المعلومات أو على مستوى التأثير السلبي في نتائج القضايا، كما أن التشريع الملزم يؤدي إلى تحقيق توازن دقيق بين الحاجة إلى الابتكار التقني، والحفاظ على المبادئ الجوهرية للعدالة، فهو لا يعرقل التطوير، بل يؤطره ضمن مسار مسؤول، يشجع على الابتكار الآمن والمطابق للمعايير الأخلاقية والحقوقية، وعليه، فإن وجود قانون مُلزم لا يُعد تقييداً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء، بل هو ضمانة لعدالته، وشرط مسبق لتحويله من مجرد أداة تقنية إلى ركيزة داعمة لمنظومة عدلية متقدمة وموثوقة.

الخاتمة

تُعد العدالة من أسمى الغايات التي تنشدها النظم القانونية في جميع الدول، غير أن التأخير في الإجراءات القضائية ظلّ ولا يزال أحد أبرز التحديات التي تُقوّض ثقة المجتمع في فعالية المنظومة القضائية، وفي ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، برزت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأداة واعدة تحمل في طياتها القدرة على إحداث نقلة نوعية في عمل القضاء، من خلال الإسهام في تحقيق العدالة الناجزة، دون المساس بجوهر العدالة أو مقتضيات المحاكمة العادلة.

وقد هدفت هذه الأطروحة إلى تفكيك العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومفهوم العدالة الناجزة من منظور قانوني تحليلي، من خلال رصد التطبيقات القضائية المعاصرة للذكاء الاصطناعي، وتقييم مخرجاتها، وبيان الأطر التشريعية الناظمة لها، فضلاً عن طرح رؤية نقدية حول مدى توافق هذه التطبيقات مع المبادئ القانونية الراسخة، لا سيما مبدأ استقلال القضاء، والحق في محاكمة عادلة، ومبدأ المساواة أمام القانون، وقد أفضت الأطروحة إلى جملة من النتائج والتوصيات التي يمكن للباحث إيرادها ورفعها للمشرع البحريني:

أولاً: النتائج:

1. أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن فرع من فروع علم الحاسب الآلي، يهدف إلى تلقين الآلة؛ لجعلها تقوم بأداء المهام التي هي في الأصل من مهام الذكاء البشري كالاستنتاج واتخاذ القرارات بشكل تلقائي، شريطة أن يكون نطاق عملها تحت إشراف العقل البشري.
2. العدالة الناجزة يُقصد بها تحقيق العدالة بطريقة سريعة ومنظمة دون الإخلال بجوهر العدالة أو انتهاك ضمانات المحاكمة العادلة، وهي بذلك تمثل حالة من التوازن بين الكفاءة الزمنية في التقاضي وجودة الحكم القضائي.
3. إن استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكم ليس مجرد طموح تكنولوجي، بل سيُصبح واقع ثابت ومتطور، خصوصاً عندما يتم استخدامه في مراحل مختلفة من سير الدعوى، لا سيما في مرحلة إدارة الدعوى، كرفع وتسجيل الدعوى ودفع الرسوم القضائية وقيد الدعوى في سجلات المحكمة وجدولة الجلسات، وتصنيف القضايا، وجمع السوابق القضائية والنصوص القانونية المتعلقة بموضع الدعوى، وهو ما سينعكس إيجاباً على معدلات سرعة الفصل وبالتالي سيعزز من كفاءة النظام القضائي ويُحقق العدالة الناجزة.

4. يُعد إدخال القضاء البحريني الوسائل الالكترونية في إجراءات التقاضي، دليلاً ومؤشراً قوياً على قابلية القضاء البحريني مستقبلاً لاعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، فطالما أن القضاء البحريني قد تقبل التحول الرقمي في صورته الأولى، فإن إدخال الذكاء الاصطناعي، بوصفه امتداداً طبيعياً لهذا التحول، يبدو ممكناً، بل مرجحاً.

5. لا يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري في صلب الوظيفة القضائية؛ وذلك لأن التقدير القضائي يقوم على عناصر غير قابلة للترميز الخوارزمي، كالفهم السياقات الاجتماعية والنفسية، وتقدير الظروف الشخصية للمتقاضين، وهي أمور لا تستطيع الأنظمة الذكية استيعابها بعمقها اللازم، ولكن من الأفضل أن يكون مساعداً للقاضي البشري كجمعه للنصوص القانونية المتعلقة بالنزاع المعروض والسابقات القضائية المشابه له، وتقديمها للقاضي البشري... إلخ، وهذا بدوره سيؤدي إلى تحسين دقة الأحكام والقرارات القضائية وتعزيز العدالة الناجزة وتحسين جودة العمل القضائي في المملكة، وبالنسبة لتجربة البعض لفكرة قاضي الذكاء الاصطناعي، يعتقد الباحث أن ما هي إلا من باب التجربة فقط أو من باب الظهور الاعلامي في المحافل الدولية، ولا يتوقع الباحث أن يجلس قاضي الذكاء الاصطناعي على منصة القضاء، ومن الأفضل والأسلم أن يتم إدخاله كمساعد للقضاة؛ لتسهيل وتسريع إجراءات العمل القضائي.

6. لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل المحامي البشري، إذ إن المحاماة تُعد فناً معقداً، فهي عبارة عن فن وتركيبية من جملة من المعطيات المتقاطعة والمتشابكة، فالمحامي يُعبر بمفرداته وحركاته وقسماته وجهه، ويستقرئ الآخرين من خلال كلامتهم وانفعالاتهم وقسمات وجوههم، ويتفاوض مع الخصوم للصلح، وهذه القراءات أو المعطيات إنسانية صرفه، ولا يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحل محل الإنسان في فهم هذه المسائل مهما كانت تلك البيانات التي ستُغذيها، ومع ذلك، يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة تسهم في إنجاز المهام الروتينية، وتحليل البيانات، والبحث القانوني، مما يعزز كفاءة المحامي دون أن يلغي دوره المهني والإنساني.

7. من الممكن أيضاً أن يتم إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في بعض أعمال قاضي التحضير وليس جميعها؛ لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتناسب مع النظام الاستقرائي، أما أعمال قاضي الموضوع فلا يمكن التسليم للذكاء الاصطناعي القيام بها.

8. يمثل الذكاء الاصطناعي أداة واعدة في تطوير المنظومة القضائية وتحقيق العدالة الناجزة، من خلال تسريع الإجراءات، وتحسين كفاءة العمل القضائي، وتيسير الوصول إلى المعلومات القانونية، إلا أن توظيف هذه التقنية في المجال العدلي لا يخلو من تحديات ومخاطر، أبرزها احتمال المساس بمبادئ المحاكمة العادلة، والانحياز الخوارزمي، وضعف الشفافية في القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية، وعليه فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا السياق يجب أن يتم بحذر شديد وضمن إطار قانوني وأخلاقي صارم، لضمان تحقيق التوازن بين الاستفادة من مزاياه التقنية وضمان حماية الحقوق والحريات.

9. إن من أبرز سلبيات أنظمة الذكاء الاصطناعي في وقتنا الحاضر أنها تحل محل الكوادر البشرية في الكثير من الوظائف وبالأخص الوظائف التي تتطلب عملاً روتينياً، فصحیح أن أنظمة الذكاء الاصطناعي أوجدت لنا الكثير من الوظائف لكنها ألغت الأكثر، وعلى الرغم من ذلك فإن الباحث لا يُنادي بأن لا يتم تفعيل وإدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي، بل يتم توظيفها واستخدامها بعناية دقيقة وحذر شديد، وأن تقوم الحكومات ممثلة في وزارات العمل إلى ضرورة تكثيف الجهود والاستعدادات اللازمة والسريعة للاستفادة من هذه التكنولوجيا الحديثة والتكيف مع هذه الأنظمة الحديثة والموازنة بينها وبين فرص العمل، وأن يقوم الجمهور بتطوير مهارتهم من خلال التركيز على التخصصات التي تتعلق بالتكنولوجيا الحديثة وبالأخص أنظمة الذكاء الاصطناعي، من أجل التكيف مع متطلبات سوق العمل والتكنولوجيا الحديثة.

10. أن المبادئ التي نصت عليه المواثيق الدولية والمحلية لا تمثل مجرد توجيهات إرشادية، بل تُعدّ إطاراً معيارياً ضرورياً لضمان توافق استخدام التكنولوجيا الحديثة مع القيم الأساسية للعدالة وسيادة القانون، حيث يعتبر التزام السلطات القضائية بهذه المبادئ شرطاً حاسماً لتحقيق توازن فعال بين تطور أدوات الذكاء الاصطناعي من جهة، وضمان احترام حقوق الأفراد ومبدأ المحاكمة العادلة من جهة أخرى وفي حال تم تجاهل هذه المبادئ، فإن ذلك يفتح المجال أمام جملة من التحديات المعقدة، تبدأ من خطر ترسيخ التحيزات الخوارزمية في مخرجات العدالة، مروراً بتقويض الشفافية والمساءلة، وانتهاءً بانعدام الثقة المجتمعية في الأحكام الصادرة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، كما أن غياب السيطرة البشرية على مخرجات هذه الأنظمة يُعرض العدالة لخطر التحول إلى منظومة تقنية بحتة، خالية من الفهم العميق

للسياقات الاجتماعية والثقافية والقيمية التي لا يمكن للنظام الآلي استيعابها أو التفاعل معها بمرونة.

11. الفراغ التشريعي في العديد من الدول، بما في ذلك الدول العربية، يعوق الاستخدام الآمن والمنضبط للذكاء الاصطناعي في المجال القضائي، حيث إن غياب قواعد قانونية واضحة يُعرض حقوق المتقاضين للتهديد.

12. العدالة الناجزة لا تتحقق بمجرد تسريع الإجراءات، بل يجب أن تكون ناتجة عن موازنة دقيقة بين السرعة والدقة والإنصاف، وهي موازنة لا يمكن تحقيقها إلا من خلال منظومة قانونية تضع الإنسان في قلب عملية التقاضي، وتُخضع الذكاء الاصطناعي لرقابة بشرية وقانونية صارمة.

13. يُعد مشروع قانون تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته البحريني، خطوة تشريعية متقدمة تهدف إلى تهيئة بيئة خصبة لضمان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء البحريني وكافة المجالات الأخرى، دون الإخلال بالحقوق والحريات الأساسية التي يكفلها الدستور البحريني، ويتنبأ الباحث أن هذا المشروع سيكون نموذجاً يُحتذى به، خصوصاً في ظل توجه القوانين الدولية إلى تقنين استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وبالرغم من ذلك لا تزال هذه النصوص في إطار التوجيه والإرشاد، ولم يكتسب حتى اللحظة صفة الالتزام القانوني لكل من الجهات القضائية والمؤسسات التقنية، فالمبادئ الأخلاقية التي تم تبنيها رغم أهميتها ووضوحها، إلا أنها تُعد في واقعها إعلانات إعلامية وتوصيات معيارية صادرة عن هيئات استشارية أو لجان وطنية، وليست قوانين مفعلة تتطوي على جزاءات قانونية في حال التعدي عليها.

ثانياً التوصيات:

بناءً على ما تقدم، تقترح هذه الأطروحة جملة من التوصيات التشريعية والمؤسسية، التي تمثل أساساً لتبني استخدام رشيد وفعال للذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية البحرينية، وهي:

1. يوصي الباحث المحامون بتوظيف المحامي الذكي إلى جانبهم، لا بديل عنهم؛ وذلك لأن المحامي البشري يتمتع بمهارات بشرية لا يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها، كمقدرته على التفاوض والترافع والتحليل القانوني الدقيق والمناسب لكل قضية، وخاصة القضايا شديدة التعقيد، وتقديم الاستشارات القانونية الدقيقة للموكليين... إلخ، بينما المحامي الذكي يوكل إليه القيام ببعض المهام الروتينية والبسيطة، مثل تقديمه للمعلومات والاستشارات القانونية الأولية للعملاء وتزويد المحامي بالقضايا المماثلة... إلخ.

2. يوصي الباحث الجهة المختصة في وزارة العدل والشؤون الإسلامية البحرينية، بإنشاء قاعدة بيانات إلكترونية موثوقة ومحدثة تضم السابقات القضائية النصوص القانونية والآراء الفقهية، على أن تكون هذه القاعدة هي المصدر الحصري الذي يُسمح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالاستناد إليه في معالجة المعلومات القانونية.

3. يوصي الباحث المجلس الأعلى للقضاء البحريني باعتباره الجهة المختصة بإدارة وتنظيم شؤون السلطة القضائية، بتوفير تطبيق أو نظام يعمل بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي، لتحضير النصوص القانونية المتعلقة بموضوع الدعوى المعروضة على هيئة المحكمة، والاحكام القضائية المماثلة لواقعات الدعوى محل النزاع وكذلك الآراء الفقهية، شريطة أن تتغذى هذا الخوارزميات من قاعدة بيانات معدة مسبقاً من وزارة العدل والشؤون الإسلامية، وهذا سوف يساعد القضاة بتوفير الكثير من الوقت والجهد الكبيرين، والذي بدوره سيؤدي إلى تحقيق وتعزيز العدالة.

4. كما يوصي الباحث الجهة المختصة بالتأكيد على مصممين أنظمة الذكاء الاصطناعي أن يجعلوا دور الذكاء الاصطناعي في البيئة القضائية يقتصر على تحليل البيانات واسترجاعها، لا توليد الأحكام القضائية أو إنشاء النصوص القانونية زائفة، وينبغي أن يُلزم أي تطبيق ذكي يُستخدم في هذا السياق بالنقد بهذا القيد، وذلك حفاظاً على استقلال القرار القضائي.

5. يُوصي الباحث وزارة العدل والشؤون الإسلامية البحرينية باعتبارها الجهة المختصة، من استحداث تطبيق يعتمد على قاعدة بيانات معدة من قبل الجهة المختصة بوزارة العدل، بحيث تكون آلية عمله على شكل سؤال وجواب من قبل أحد الأطراف، حتى تتكون الفرضية، وبعد

ذلك يُصدر حكم افتراضي، ولا تكون له أي حجة قانونية، حيث يعتبر هذا الحكم على سبيل الاسترشاد ليس إلا، حيث سيُرتب على هذه التطبيق زيادة الوعي القانوني والقضائي لدى عموم المجتمع، ومعرفة غالبية أطراف المجتمع بما لهم من حقوق وما عليهم من واجبات.

6. يُوصي الباحث القضاء البحريني بأن يوظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في القيام بإجراءات السابقة لانعقاد الخصومة القضائية، بحيث يمكن للمدعي أن يرفع دعواه عبر منصة ذكية يتم من خلالها كتابة لائحة الدعوى، ويُدخل كافة البيانات المطلوبة في نص المادة 23 من قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، ويُرفق كافة الوثائق والمستندات التي تُثبت ادعائه، ثم يقوم الذكاء الاصطناعي بتأكد من كافة البيانات المدخلة، وبعدها يُحيل المدعي إلى بوابة قسم حسابات المحكمة بشكل تلقائي لدفع رسوم الدعوى، يلي ذلك تسجيل الدعوى وقيدها في دفتر المحكمة، وتبليغ المدعى عليه والتأكد من وصول الإعلان إليه وأنه قد اطلع عليه، ثم يقوم المدعى عليه بالرد على لائحة الدعوى بمذكرة دفاع ويرسلها إلى مكتب إدارة الدعوى، وعند تخلف المدعى عليه من تقديم مذكرة الدفاع أو المستندات خلال الاجل المحدد فإنه يتم التأكد من صحة إعلان المدعى عليه، ثم يتم تحديد التاريخ الأول للجلسة وإحالتها إلى المحكمة المختصة لفتح أبواب المرافعة، شريطة أن تتم جميع هذه الإجراءات التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي تحت إشراف الكادر البشري، لتقديم ضمانه للجمهور بأن عمل الذكاء الاصطناعي تحت اشرافنا نحن البشر، وهذا بدوه سيوفر الكثير من الجهد والوقت على المتقاضين، وبالتالي سوف يقوم بتعزيز العدالة الناجزة.

7. يُوصي الباحث المشرع البحريني بأن ينص على جواز عقد المرافعة عبر الوسائل الالكترونية أو عبر تقنية الميتافيرس متى رأى القاضي أو طلب الخصوم ذلك، وذلك في سبيل مواكبة التطورات التقنية المتسارعة التي نعيشها اليوم، وتوظيفها في خدمة المجتمع وفق معايير واسس صحيحة.

8. يوصي الباحث بأن لا يتم إحلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي محل الكادر البشري لعلتين، الأولى والأهم لضمان عمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالشكل القانوني الذي تمت برمجته عليه، والثاني لكي لا ترتفع معدلات البطالة في المجتمع.

9. يوصي الباحث بأن يتم إنشاء هيئة وطنية مستقلة للذكاء الاصطناعي القضائي، تتولى اعتماد الأنظمة الذكية قبل استخدامها في المحاكم، وتُخضعها لاختبارات دورية من حيث الكفاءة

والنزاهة والشفافية، كما تختص بالنظر في الشكاوى المقدمة ضد نتائج تصدر عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

10. يوصي الباحث بتأهيل القضاة والمحامين وأعضاء النيابة، بما يمكنهم من فهم آليات عمل هذه أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتعامل معها بوعي قانوني وأخلاقي، دون الخضوع الأعمى لمخرجاتها.

11. يوصي الباحث المشرع البحريني بضمان كل قرار قضائي مدعوم بالذكاء الاصطناعي أن يظل قابلاً للطعن، تعزيزاً لمبدأ الرقابة القضائية وضماناً لعدم تحول الذكاء الاصطناعي إلى مصدر نهائي للقرار.

12. يوصي الباحث أن يسرّع المشرع البحريني من وتيرة اعتماد مشروع قانون تنظيم تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماته؛ لأنه ليس التحدي في صياغة هذه القوانين، بل في تحويلها إلى تشريعات نافذة وأطر تنظيمية ملزمة، تكفل تحقيق التوازن المنشود بين التطور التكنولوجي وحماية حقوق الانسان وسيادة قانون.

والله ولي التوفيق،،،،

قائمة المصادر والمراجع

• المصادر العربية:

أ- القرآن الكريم.

ب- الكتب:

1. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد الأول، دار عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الأولى 2008.
2. أسامة عبدالرحمن، الذكاء الاصطناعي ومخاطره، دار زهور المعرفة والبركة، مكة المكرمة، الطبعة الأولى 2019.
3. أمجد محمد منصور وعابد فايد عبدالفتاح، المدخل للعلوم القانونية في القانون البحريني والمقارن، جامعة المملكة، البحرين، الطبعة الأولى 2011م.
4. بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، الجيزة، الطبعة العربية 2008.
5. جميل بني يونس، الطبيعة القانونية لبرنامج الحاسوب في القانون المدني دراسة مقارنة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2014م.
6. خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2021.
7. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2022م.
8. خليل محمد مصطفى، المدخل لدراسة القانون، جامعة البحرين، الطبعة الأولى 2014م.
9. زياد عبدالكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الصناعي، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى 2010م.
10. سيد أحمد محمود، أصول التقاضي وفقاً لقانون المرافعات، دار الكتب القانونية، لا يوجد طبعة 2006، مصر.
11. عبدالحميد بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى 2005.

12. عبدالرؤوف محمد إسماعيل، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى 2017م.
13. عبدالله محمد آل خنين، السوابق القضائية، مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى 2013م.
14. عيد محمد القصاص، الوسيط في قانون المرافعات المدنية والتجارية، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى 2055، القاهرة.
15. كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي، بيروت، الطبعة الأولى 2022.
16. لبنى عبدالحسين السعيدى وجليل حسن الساعدي، التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي القاضي الذكي الاصطناعي إنموذجاً دراسة في القانونين الأمريكي والصيني، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، الطبعة الأولى 2022م.
17. محمد حسين عبدالعال، المدخل لدراسة القانون البحريني، جامعة البحرين، مملكة البحرين، الطبعة الرابعة 2011م.
18. محمد وليد المصري، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني، جامعة البحرين، الطبعة الثانية 2008.
19. محمود عبدالرحيم الديب، الحيل في القانون المدني والفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، مصر 2004.
20. نجيب أحمد الجبلي، قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني طبقاً لقانون المرافعات البحريني رقم (12) لسنة 1971م وتعديلاته دراسة للمبادئ العامة للقضاء والتقاضي - الولاية والاختصاص - الدعوى واستعمالها - الخصومة والعمل الإجرائي - الحكم وطرق الطعن - الأوامر، مطبوعات جامعة البحرين، الطبعة الأولى 2020.
21. نصيف جاسم محمد، التقاضي عن بعد: دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى 2017م.

ت - أطروحات دكتوراه والماجستير:

22. أروى عبدالرحمن الجلود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الملك سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 2023م.

23. بن حاج زهيرة وبن قسيمة سامية، الحيلة في القانون المدني والشرعية الإسلامية، رسالة ماجستير، جامعة عبدالرحمن ميرة، بجاية، 2016.
24. رشا محمد صائم، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، أطروحة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2022م.
25. طلال حسين علي، المسؤولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الصناعي (دراسة مقارنة)، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2022م.
26. علي ارجدال، حماية المعطيات الشخصية بالمغرب (دراسة تحليلية ومقارنة)، أطروحة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة محمد الخامس بالرباط، مملكة المغرب، 2019.
27. غازي محمد علي، أثر الذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية: الدور المعدل لكفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، كلية الشيخ نوح القضاة للشرعية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، 2021م.
28. فاطمة عبدالعزيز حسن، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء "دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر"، أطروحة ماجستير، كلية القانون، جامعة قطر، 2023م.
29. مخال الدين عثمان، التقاضي الإلكتروني وأثره في تحقيق مقصد العدل: دراسة تطبيقية، أطروحة دكتوراه، كلية الشيخ نوح القضاة للشرعية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، 2022م.
30. مجد وليد عطا، إدارة الدعوى المدنية وتطبيقاتها العملية وفقاً لأحكام القانون الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2012.

ث - البحوث القانونية والدوريات:

31. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية: دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظريو العقد، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية القانون، جامعة الكويت العالمية، المجلد الأربعة والأربعون، العدد الرابع، 2020م.

32. إبراهيم محمد السعدي الشريعي، تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدني، مجلة القانون والتكنولوجيا، كلية القانون، الجامعة البريطانية، مصر، المجلد الثالث، العدد الثاني 2023م.
33. احمد الجندوبي، حسين بن سليمة، أصول المرافعات المدنية والتجارية التنظيم القضائي - اختصاص المحاكم - نظرية الدعوى - نظرية الخصومة المدنية - الأحكام القضائية - طرق الطعن في الأحكام - وقف تنفيذ الأحكام، لا يوجد دار نشر، تونس، الطبعة الثالثة 2011.
34. أحمد الشورى أبو زيد، الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، المجلد الثالث والعشرون، العدد الرابع، 2022م.
35. احمد علي حسن، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مصر، العدد الستة والعشرون، 2021م.
36. الكرار حبيب جهلول وحسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت (دراسة تحليلية مقارنة)، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، قسم القانون، كلية الإمام الكاظم، العراق، المجلد السادس، العدد الخامس، 2019.
37. بخات كلتومة، الإطار المفاهيمي للتقاضي الإلكتروني، مجلة رماح للبحوث والدراسات، كلية الحقوق، جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر، الجزء الرابع، العدد الرابع والسبعون، 2022م.
38. بشار طلال المومني ومنذر طلال مومني، الحماية المدنية من مخاطر الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي، مجلة كلية الحقوق، جامعة البحرين، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، 2020م.
39. بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، مجلة دفاتر السياسة والقانون، كلية الحقوق، جامعة لونيبي، الجزائر، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، 2020م.
40. رباب محمود عامر، التقاضي في المحكمة الإلكترونية، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، العراق، المجلد الثالث عشر، العدد الخامس والعشرون، 2019م.

41. زهراء مراد، الذكاء الاصطناعي وأثره في تطوير المنظومة القضائية، بحث مُقدم للمشاركة في مؤتمر كلية الحقوق بجامعة البحرين بعنوان التحديات القانونية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، 2025م.
42. سارة ثنيان آل سعود، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر، المجلد الأول، العدد الخامس، 2017.
43. شبل إسماعيل عطيه، العدالة الناجزة في الإجراءات المدنية من منظور الفقه الإسلامي والقانون (دراسة تأصيلية تطبيقية على قانون المرافعات المصري)، مجلة مركز البحوث القانونية، جامعة المنصورة، العدد السابع والثلاثون، الجزء الأول 2022.
44. عبدالله محمد المرزوقي، التقاضي الإلكتروني (التقاضي الذكي) والإلكترونية التقاضي (القضاء الذكي): دراسة مقارنة لتشريع دولة الامارات العربية المتحدة مع بعض الأنظمة العربية والأجنبية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، كلية القانون، جامعة الشارقة، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، 2021م.
45. عماد عبدالرحيم دحيات، إشكاليات العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، المجلد الثامن، العدد الخامس، 2019م.
46. عمار السامرائي ونادية الشريدة، دور تقنية الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيه من وجهة نظر مدقي الحسابات "دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين"، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، مركز رفاد للدراسات والأبحاث، الأردن، المجلد الثامن، العدد الأول، 2020م.
47. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الإمارات العربية المتحدة كنموذج) دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادة عن الاتحاد الأوروبي سنة 2017 ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، المجلد السابع، العدد الثاني 2021م.

48. عيد رشاد عبدالمجيد، الذكاء الاصطناعي ومستقبل الوظائف: دراسة تحليلية، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد الثاني والخمسون، العدد الأول، 2024م.
49. فاطمة عادل السيد، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة بين مبادئ القضاء المدني وآفاق التطور التكنولوجي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد السابع والستون، العدد الأول، 2025.
50. مالك محمد القانع، آفاق استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام مكتب إدارة الدعوى المدنية والتجارية في مملكة البحرين، بحث مُقدم للمشاركة في مؤتمر كلية الحقوق بجامعة البحرين بعنوان التحديات القانونية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، 2025م.
51. محمد عرفان الخطيب، العقود الذكية ... الصديقة والمنهجية: دراسة نقدية معمقة في الفلسفة والتأصيل، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية الحقوق، جامعة الكويت العالمية، العدد التسلسلي الثلاثون، العدد الثاني، 2020م.
52. محمد حمادة الهيتي، المسؤولية الجنائية المباشرة لكيانات الذكاء الاصطناعي الروبوتات نموذجاً نظرة تحليلية في العناصر والشروط، مجلة دراسات قانونية معاصرة، كلية الحقوق، جامعة المملكة، البحرين، المجلد الأول، العدد الثاني، 2022.
53. محمد جبريل إبراهيم، الإطار القانوني لتقنية ميتافيرس "دراسة تأصيلية استشرافية"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخمسة والثمانون.
54. منى سالم الوسمي، تحقيق العدالة الناجزة في ظل الذكاء الاصطناعي، بحث مُقدم للمشاركة في مؤتمر كلية الحقوق بجامعة البحرين بعنوان التحديات القانونية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، 2025م.
55. مها رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، المجلد التاسع، العدد الخامس، 2021.
56. هبة بدر أحمد، إطالة علي قاضي التحضير في فرنسا وفقاً لأحدث التعديلات التشريعية بموجب المرسوم بقانون الصادر عام 2019، المجلة القانونية، المجلد السابع عشر، العدد الثامن.

57. هبة بدر أحمد، نحو نظام إجرائي لتحضير الدعاوي في المواد المدنية والتجارية في النظام القانوني المصري، المجلة القانونية، المجلد الخامس عشر، العدد الخامس.

ج- التشريعات والقوانين:

58. العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية.
59. القانون المدني البحريني الصادر بمرسوم بقانون رقم (19) لسنة 2001.
60. القانون رقم (78-17) لسنة 1978م بشأن تكنولوجيا المعلومات والبيانات الشخصية والحريات المدنية الفرنسي.
61. القانون رقم (30) لسنة 2018م بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية البحريني.
62. القانون رقم (78) لسنة 2012م بشأن التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.
63. القانون رقم (151) لسنة 2020م بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية المصري.
64. المرسوم بقانون اتحادي رقم (46) لسنة 2021م بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة.
65. المرسوم بقانون رقم (22) لسنة 2021م بإصدار قانون التنفيذ في المواد المدنية والتجارية البحريني.
66. دستور مملكة البحرين وتعديلاته.
67. قانون أصول المحاكمات المدنية الأردني رقم 24 لسنة 1988.
68. قانون العقوبات البحريني (المرسوم بقانون رقم 15 لسنة 1976).
69. قانون المعاملات الإلكترونية رقم 54 لسنة 2018.
70. قانون حماية البيانات الشخصية رقم 30 لسنة 2018م.
71. قانون رقم (13) لسنة 2007م بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971،
72. قانون رقم (18) لسنة 2018م بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالمرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971.
73. قرار رقم 5 لسنة 2017 بشأن ضوابط إجراء الإعلانات القضائية بواسطة البريد الالكتروني للمحامين.

74. قرار رقم (62) لسنة 2018 بإصدار لائحة إجراءات إدارة الدوى أما مكتب إدارة الدوى المدنية والتجارية.
75. قانون رقم (64) لسنة 2022م بشأن اللوائح الخاصة بتعزيز صناعة الذكاء الاصطناعي لولاية شنت شن الاقتصادية الصينية.
76. قرار رقم (89) لسنة 2018 بشأن تنظيم الإعلان بالوسائل الإلكترونية.
77. قرار وزاري رقم 260 لسنة 2019 في شأن الدليل الإجرائي الاماراتي لتنظيم التقاضي باستخدام الوسائل الالكترونية والاتصال عن بعد في الإجراءات المدنية.
78. قرار وزير العدل والشئون الاسلامية البحريني رقم (127) لسنة 2019م بشأن قبول ونطاق التعامل الإلكتروني.
79. قرار وزير العدل والشئون الإسلامية البحريني رقم (42) لسنة 2020 بإصدار لائحة الإجراءات الخاصة بالدعوى المدنية.
80. مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى 2023م.
81. مرسوم بقانون رقم 3 لسنة 1972 بشأن الرسوم القضائية البحريني.
82. مرسوم بقانون رقم (8) لسنة 1989 بإصدار قانون محكمة التمييز.
83. مرسوم بقانون رقم (12) لسنة 1971 بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية البحريني.
84. مرسوم بقانون رقم (54) لسنة 2018 بإصدار قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني.
85. وثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في أعمال النيابة العامة والادعاء العام، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة، الشؤون التشريعية والقانونية، الرياض 2023م.

ح- مقالات قانونية:

86. رشا الياس، العدالة الرقمية ضرورة حتمية لنظام تقاضٍ أكثر فعالية وإنتاجية، صدر وشركاه، لبنان، 2021م.

خ- المواقع الإلكترونية:

87. أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، دليل المعلومات في موقع الحكومة الإلكترونية البحرينية، على رابط: [الذكاء الاصطناعي\(bahrain.bh\)](http://bahrain.bh)، تاريخ الزيارة 2024/3/3م.
88. استخدام التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في المساعدة لمراجعة العقود التجارية، مقال منشور في موقع Linkedli، على رابط: [إستخدام التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في المساعدة لمراجعة العقود التجاريةLinkedIn |](#)، تاريخ الزيارة 2023/7/28م.
89. التقاضي عن بعد، مقال منشور في البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة، على الرابط: [التقاضي عن بعد | البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة](#)، تاريخ الزيارة 2025/1/3م.
90. الخدمات القضائية المقدمة من وزارة العدل والشئون الإسلامية والأوقاف بالتعاون مع هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية، على رابط: Ministry of Justice, Islamic Affairs and Waqf (moj.gov.bh)، تاريخ الزيارة 2023/8/8م.
91. الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لحكومة مملكة البحرين، على رابط [الذكاء الاصطناعي\(bahrain.bh\)](http://bahrain.bh)، تاريخ الزيارة 2024/4/28م.
92. الذكاء الاصطناعي يتفوق على المحامين البشريين في مراجعة المستندات القانونية، مقال منشور في الموقع الإلكتروني Futurism، على رابط: [The Verdict Is In: AI Outperforms Human Lawyers in Reviewing Legal Documents](#) (futurism.com)، تاريخ الزيارة 2023/7/28م.
93. "الشورى" يناقش غداً اقتراحاً بقانون ينظم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته، مقال منشور في الموقع الرسمي لمجلس الشورى، على الرابط: ["الشورى" يناقش غداً اقتراحاً بقانون ينظم تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته](#)، تاريخ الزيارة 2025/5/29م.
94. العوضي: تطبيقات الذكاء الصناعي تغير سوق العمل البحريني ونماذج تشغيل الشركات، مقال منشور في موقع جريدة الأيام الإلكترونية، على رابط: [العوضي: تطبيقات الذكاء الصناعي تغير سوق العمل البحريني ونماذج تشغيل الشركات - صحيفة الأيام البحرينية\(alayam.com\)](#)، تاريخ الزيارة 2024/5/25م.
95. القاضي الروبوت، مقال منشور في موقع جريدة الوطن القطرية، على رابط: [القاضي الروبوت - جريدة الوطن\(al-watan.com\)](#)، تاريخ الزيارة 2024/2/25م.

96. المحامي الآلي أو المحامي الإنسالة، مقال منشور في موقع العمق المغربي، على رابط: المحامي الآلي أو المحامي الإنسالة - العمق المغربي (al3omk.com) ، تاريخ الزيارة 2023/3/3م.
97. المرافعة الكتابية والالكترونية عن بعد من بوابة ناجز، مقال منشور على موقع شروحات الخدمات الالكترونية السعودية، على الرابط: المرافعة الكتابية والإلكترونية عن بعد من بوابة ناجز Kss.sa - ، تاريخ الزيارة 2025/1/3م.
98. الموقع الإلكتروني لقاموس (Cambridge English)، على رابط: ARTIFICIAL INTELLIGENCE - Cambridge English Dictionary، تاريخ الزيارة 2023/6/22م.
99. الموقع الإلكتروني لقاموس (Oxford) على رابط: Artificial intelligence - Oxford Reference، تاريخ الزيارة 2023/6/22م.
100. الموقع الإلكتروني للمعجم المعاصر على رابط: المعجم المعاصر: معنى الذكاء الاصطناعي (alsharekh.org) ، تاريخ الزيارة 2023/6/18م.
101. النهج المتبع للتقنيات الجديدة والناشئة، دليل المعلومات المنشور في الموقع الرسمي لحكومة مملكة البحرين، على الرابط: Approach to New Emerging Technologies، تاريخ الزيارة 2025/3/5م.
102. النيابة تنظم مؤتمر البحرين الدولي بعنوان استخدامات الذكاء الاصطناعي في الخدمات القضائية والعدلية، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لجريدة الوطن، على رابط: «النيابة» تنظم مؤتمر البحرين الدولي تحت عنوان «استخدامات الذكاء الاصطناعي في الخدمات القضائية والعدلية» - صحيفة الوطن (alwatannews.net) ، تاريخ الزيارة 2023/4/23م.
103. انترنت الأشياء، مقال منشور في موقع الموسوعة الحرة، على رابط: إنترنت الأشياء - ويكيبيديا (wikipedia.org) ، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.
104. انطلاق المؤتمر الدولي الافتراضي "محاكم 4.0" بعنوان الذكاء الاصطناعي في القضاء، مقال منشور في موقع صحيفة الأيام البحرينية، على رابط: إنطلاق المؤتمر الدولي الافتراضي «محاكم 4.0» بعنوان الذكاء الاصطناعي في القضاء - صحيفة الأيام البحرينية (alayam.com)، تاريخ الزيارة 2024/4/15م.
105. انقسام حول القاضي الروبوت في قرارات المحاكم فهل يعوض البشر؟، مقال منشور في موقع (TRT ARABIC)، على رابط: انقسام حول دور "القاضي الروبوت" في قرارات المحاكم.. فهل يعوض البشر؟ (trtarabi.com) ، تاريخ الزيارة 2024/2/25م.

106. بعد المحاكمات عن بُعد للمرة الأولى في العالم محكمة تعقد جلسة في الميتافيرس، مقال منشور على موقع ميناتك الإلكتروني على رابط: بعد المحاكمات عن بُعد، للمرة الأولى في العالم محكمة تعقد جلسة في الميتافيرس | مينا تك، تاريخ الزيارة 2025/1/5م.
107. تشريعية الشورى تطلع على مرئيات ثمانى جهات بشأن اقتراح بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لوكالة أنباء البحرين، على رابط: تشريعية الشورى تطلع على مرئيات ثمانى جهات بشأن اقتراح بتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي (bna.bh)، تاريخ الزيارة 2024/5/22م.
108. تقرير مجلس الدولة الفرنسي، منشور في الموقع الرسمي لمجلس الدولة الفرنسي، على الرابط: Conseil d'État، تاريخ الزيارة 2025/2/22م.
109. تقنية التعاملات الرقمية "البلوك تشين"، مقال منشور في موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الإلكتروني، على رابط: تقنية التعاملات الرقمية "البلوك تشين" (bahrain.gov.bh)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.
110. خدمات المحاكم والقضايا، موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الإلكتروني، على رابط: خدمات التنفيذ (bahrain.bh)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.
111. دليل المستخدم لإرشادات حضور جلسات المحاكم المرئية، المنشور على بوابة حكومة الامارات العربية المتحدة، على الرابط: التقاضي عن بعد | البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة، تاريخ الزيارة 2025/1/3م.
112. رئيس الدولة يصدر قانوناً اتحادياً بشأن التشريعات التجريبية لتقنيات المستقبل، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لمجلس الوزراء لدولة الامارات العربية المتحدة، على رابط: News (uaecabinet.ae)، تاريخ الزيارة 2024/5/22م.
113. رئيس مجلس النواب: الرؤية الملكية شكلت الانطلاقة نحو الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لوكالة الانباء البحرينية على رابط: رئيس مجلس النواب: الرؤية الملكية شكلت الانطلاقة نحو الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي (bna.bh)، تاريخ الزيارة 2024/4/29م.
114. روبوت جستيرنيرغ، الذكاء البشري، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لدائرة المعارف البريطانية (Britannica)، على رابط: Human intelligence | Definition, Types, Test, Theories, & Facts | Britannica، تاريخ الزيارة 2023/8/4م.

115. سبعة تطبيقات للذكاء الاصطناعي في صناعة القانون، مقال منشور في موقع Analytic Steps، على رابط [7 Applications of AI in Law Industry | Analytics Steps](#)، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.
116. سياسة استخدام تطبيق (Do Not Pay)، الموقع الرسمي لشركة (Do Not Pay)، على الرابط: [DoNotPay – Your AI Consumer Champion](#)، تاريخ الزيارة 2024/3/4م.
117. سيد أحمد الوداعي، أول قانون نيابي شامل لتنظيمه.. عقوبات مشددة لإساءة استخدام الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة الأيام البحرينية، على الرابط: [أول قانون نيابي شامل لتنظيمه.. عقوبات مشددة لإساءة استخدام الذكاء الاصطناعي - صحيفة الأيام البحرينية](#)، تاريخ الزيارة 2025/3/5م.
118. شرطة دبي تستخدم الذكاء الاصطناعي للتحقيق بالجريمة، مقال منشور في موقع سيدتي، على رابط: [شرطة دبي تستخدم الذكاء الاصطناعي للتحقيق بالجريمة | مجلة سيدتي \(sayidaty.net\)](#)، تاريخ الزيارة 2023/7/29م.
119. شوكت قنبر، ما الوظائف الجديدة التي سيخلقها الذكاء الاصطناعي، مقال منشور على موقع منصة مجرة الإلكتروني، على الرابط: [ما الوظائف الجديدة التي سيخلقها الذكاء الاصطناعي؟ | إم آي تي تكنولوجي ريفيو \(technologyreview.ae\)](#)، تاريخ الزيارة 2024/5/24م.
120. شيماء عبدالله، كيف تقود النيابة العامة البحرينية التوجه نحو الذكاء الاصطناعي؟ (1)، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة البلاد البحرينية، على الرابط: [جريدة البلاد | كيف تقود النيابة العامة البحرينية التوجه نحو الذكاء الاصطناعي\(1\)](#)، تاريخ الزيارة 2025/3/3م.
121. عاصم محمد، ماهي الأتمتة؟ وكيف تطورت تاريخياً حتى عصرنا الحديث؟، مقال منشور في موقع إضاءات، على رابط: [ما هي «الأتمتة»؟ وكيف تطورت تاريخياً حتى عصرنا الحديث؟ - إضاءات \(ida2at.com\)](#)، تاريخ الزيارة 2023/8/6م.
122. كل ما تريد معرفته عن أول "روبوت" يتراجع في المحكمة، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة أخبار العين، على رابط: [كل ما تريد معرفته عن أول "روبوت" يتراجع في المحكمة \(akhbaralaan.net\)](#)، تاريخ الزيارة 2023/3/3م.

123. لمزاولة المهنة دون ترخيص.. دعوى قضائية أمريكية ضد أول محام روبوت، مقال منشور في موقع شبكة التلفزيون العربي، على رابط: لمزاولته المهنة دون ترخيص.. دعوى قضائية أمريكية ضد أول محام روبوت | التلفزيون العربي (alaraby.com) ، تاريخ الزيارة 2024/3/3م.
124. ماليزيا تبدأ اختبار الذكاء الاصطناعي في القضاء، مقال منشور على موقع (KOHA)، على رابط: ماليزيا تبدأ اختبار الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي - KOHA.net، تاريخ الزيارة 2024/2/25م.
125. مبارك الحمداني، الذكاء الاصطناعي: التشريع والمجتمع، مقال منشور في الموقع الإلكتروني لصحيفة عُمان، على رابط: الذكاء الاصطناعي: التشريع والمجتمع - الموقع الرسمي لجريدة عمان (omandaily.om) ، تاريخ الزيارة 2024/5/22م.
126. مركز ناصر للبحوث والتطوير في الذكاء الاصطناعي ينال جائزة أفضل مشروع للذكاء الاصطناعي في مؤتمر البحرين للمدن الذكية 2023م، مقال منشور في الموقع الرسمي لمركز ناصر للتأهيل والتدريب المهني، على رابط مركز ناصر للبحوث والتطوير في الذكاء الاصطناعي ينال جائزة أفضل مشروع للذكاء الاصطناعي في مؤتمر البحرين للمدن الذكية 2023 - Technical & Vocational Education in Bahrain | nvtc.edu.bh ، تاريخ الزيارة 2024/4/29م.
127. مسيرة التحول الرقمي لحكومة البحرين، مقال منشور في موقع البوابة الوطنية لمملكة البحرين الإلكتروني، على رابط: مسيرة التحول الرقمي لحكومة البحرين (bahrain.bh) ، تاريخ الزيارة 2023/7/30م.
128. مشروع ربط الأنظمة والخدمات الحكومية البحرينية إلكترونياً، مقال منشور في موقع هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية، على رابط: bahrain.bh/wps/wcm/connect/egovportal_ar/home/quick+links/ceo+m+essage/the+electronic+government+and+integration+projects ، تاريخ الزيارة 2023/8/19م.

129. مقال منشور بعنوان حقوق التحكم في البيانات الشخصية، على الموقع الرسمي للجنة الوطنية للمعلومات والحريات (CNIL)، على الرابط: Les droits pour maîtriser vos données personnelles | CNIL، تاريخ الزيارة 2025/2/22م.
130. معهد دبي القضائي يُعزز منصته في الميتافيرس بمشاريع مبتكرة وجلسة علمية بعنوان "مقدمة في أثر الخوارزميات"، مقال منشور في الموقع الالكتروني لأخبار الوطن، على الرابط: معهد دبي القضائي يُعزز منصته في الميتافيرس بمشاريع مبتكرة وجلسة علمية بعنوان "مقدمة في أثر الخوارزميات"، تاريخ الزيارة 2025/1/5م.
131. مفاجأة.. الذكاء الاصطناعي لطائرة أمريكية مسيرة يقتل مشغله لهذا السبب، مقال منشور في الموقع الالكتروني لقناة العربية، على الرابط مفاجأة.. الذكاء الاصطناعي لطائرة أمريكية مسيرة يقتل مشغله لهذا السبب (alarabiya.net)، تاريخ الزيارة 2024/5/27م.
132. موقع مركز فض المنازعات الإيجارية على الرابط: مركز فض المنازعات الإيجارية - القاضي الذكي (rdc.gov.ae).
133. نائب رئيس المجلس الأعلى للقضاء يرعى أول مؤتمر بحريني دولي للذكاء الاصطناعي في القضاء، مقال منشور في الموقع الالكتروني لوكالة أنباء البحرين، على رابط: نائب رئيس المجلس الأعلى للقضاء يرعى أول مؤتمر بحريني دولي للذكاء الاصطناعي في القضاء (محاكم 4.0) (bna.bh)، تاريخ الزيارة 2023/4/25م.
134. ندى فهد، البحرين الأولى خليجياً في سن ضوابط لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في الموقع الرسمي لصحيفة البلاد البحرينية، على الرابط: جريدة البلاد | البحرين الأولى خليجياً في سن ضوابط لاستخدام الذكاء الاصطناعي، تاريخ الزيارة 2025/3/5م.
135. وفاء الوافي، العدالة الناجزة تعني الاستقرار والتنمية، مقال منشور في الموقع الالكتروني لجريدة الأيام، «العدالة الناجزة» تعني الاستقرار والتنمية - صحيفة الأيام البحرينية (alayam.com)، تاريخ الزيارة 2023/4/28م.
136. % من طلبة أكاديمية الذكاء الاصطناعي بالبوليتكنك ينالون شهادة دولية من "مايكروسفت"، مقال منشور في موقع الرسمي لكلية بوليتكنك البحرين، على الرابط: % من طلبة أكاديمية الذكاء الاصطناعي بالبوليتكنك ينالون شهادة دولية من "مايكروسفت" - بوليتكنك البحرين (polytechnic.bh)، تاريخ الزيارة 2024/4/28م.

• الأحكام القضائية:

137. حكم محكمة التمييز البحرينية، الطعن رقم 127 لسنة 2022.
138. حكم محكمة التمييز البحرينية، الطعن رقم 619 لسنة 2019.

• المصادر الأجنبية:

A. Books and scientific research:

139. Carl Benedikt Frey & Michael A. Osborne, The future of employment: how susceptible are jobs to computerization?, Oxford University, Jel Classification 24, 2013.
140. EUROPEAN COMMISSION FOR THE EFFICIENCY OF JUSTICE (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, Strasbourg, 2018.
141. Francesco Contini, Artificial Intelligence and the Transformation of Humans, Law and Technology Interactions in Judicial Proceedings, Legal Informatics and Justice Systems Research Institute, National Research Council of Italy, Volume 2. Italy, 2020.
142. Kirsten Martin, Ethics of Data and Analytics concepts and cases, Auerbach Publications, 1st edition 2022.
143. Hanan almawla, The Court of Cassation Consultation Chamber in Bahraini Law: A Conflict between Civil and Common Law Traditions, Kilaw Journal, Volume7, issue 3, 2019.
144. John Simpson and other, Oxford Word power, Oxford University press, New York, second edition 2006.
145. Law No. 2019-222 of March 23, 2019, on the 2018-2022 Programming and Reform of the Justice System.

146. Nyu Wang & Michael Yuan Tian, "Intelligent Justice" human-centered considerations in China's legal AI transformation, Spring Nature Switzerland AG, USA, 2022.
147. Rapport de synthèse du Comité consultatif national d'éthique, 2018.

B. Websites:

148. Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law, Article published on the European Parliament News website, on the link: Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law | News | European Parliament (europa.eu), visited on 22/5/2024.
149. Can AI replace a judge in the courtroom?, An article published on the University of New South Wales website, on the link: Can AI replace a judge in the courtroom? (unsw.edu.au), Date of visit 24/2/2024.
150. Do Not Pay honored with ABA Brown Award for access to justice efforts, Article published on the website American bar, On a link: DoNotPay honored with ABA Brown Award for access to justice efforts (americanbar.org), Date of visit 1/3/2024.
151. James Manyika & others, Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages, A report published on the website of the McKinsey & Company, On a link: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages: Jobs lost, jobs gained | McKinsey, Date of visit 25/5/2024.

152. Julia Angwin & others, a study published on the website Pro Publica entitled Machine Bias, on the link: [Machine Bias — ProPublica](#), Date of visit 2/2/2025.
153. Khalid bin Hamad Competition for Innovation in Artificial Intelligence, article published on the website of AI Hackfest Empowering the Artificial intelligent generation, On a link: [AI Hackfest – Empowering the Artificial intelligent generation \(polytechnic.bh\)](#), Date of visit 28/4/2024.
154. Khalid bin Hamad launches for the first time in the Middle East a competition for innovation in artificial intelligence, article published on the website of Al-Ayyam newspaper, On a link: [خالد بن حمد يدشن للمرة الأولى في الشرق الأوسط مسابقة للابتكار في الذكاء الاصطناعي - صحيفة الأيام البحرينية \(alayam.com\)](#), Date of visit 28/4/2024.
155. Published article titled CEPEJ European Ethical Charter on the use of artificial intelligence (AI) in judicial systems and their environment, On the official website of European Commission for the Efficiency of Justice, on the link: [CEPEJ European Ethical Charter on the use of artificial intelligence \(AI\) in judicial systems and their environment – European Commission for the Efficiency of Justice \(CEPEJ\)](#), Date of visit 25/2/2025.
156. Published article titled Resource Centre on Cyberjustice and AI, On the official website of European Commission for the Efficiency of Justice, on the link: [Resource Centre on Cyberjustice and AI – European Commission for the Efficiency of Justice \(CEPEJ\)](#), Date of visit 25/2/2025.
157. World's first AI-enabled robot lawyer will tell defendant what to say in upcoming court case, Article published on the website of The

Indian Express, On a link: World's first AI-enabled robot lawyer will tell defendant what to say in upcoming court case | Technology News – The Indian Express, Date of visit 3/3/2024.

158. Would you let a robot lawyer defend you?, Article published on the BBC website, On a link: Would you let a robot lawyer defend you? (bbc.com), Date of visit 1/3/2024.

C. Laws:

159. Convention for the protection of individuals with regard to automatic processing of personal data, European Treaty series no 108.
160. 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, first edition 2018.
161. Law No. 2019-222 of March 23, 2019, on the 2018-2022 Programming and Reform of the Justice System.
162. Martin Felsky & Karen Eltis, Guidelines for the use of artificial intelligence in Canadian courts, Canadian Judicial council, first edition 2024.
163. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT).
164. REGULATION (EU) 2024/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 13 JUNE 2024, Official journal of the European Union.

165. Regulation (EU) 2016-679 of the European parliament and of the council of 2016, on the protection of natural with regard to the prosomal data and on the free movement of such data and repealing directive 95-46-EU general data protection regulation.
166. Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

D. Judicial rulings:

167. Court ruling UNITED STATES DISTRICT COURT SOUTHERN DISTRICT OF INDIANA TERRE HAUTE DIVISION, No. 2:24-cv-00326-JPH-MJD, The judgment was issued on: 21 FEB 2025.

applications are considered in light of their potential to enhance the efficiency and effectiveness of judicial systems, Moreover, the chapter analyzes the legal safeguards necessary to ensure the responsible and ethically sound use of AI in judicial settings. This is approached through a comparative legal analysis, with particular emphasis on the legislative framework of the Kingdom of Bahrain, The aim is to evaluate the extent to which this framework aligns with technological advancements, while upholding core legal principles such as judicial independence, the right to a fair defense, and the transparency of legal proceedings.

Keywords: Artificial Intelligence, Prompt Justice, AI Law, AI Applications in Judiciary.

Abstract

Modern judicial systems are increasingly facing a range of challenges, including delays in litigation procedures, case backlogs, and growing burdens on judges. These issues contribute to prolonged dispute resolution processes and undermine the principle of prompt justice. In this context, artificial intelligence (AI) has emerged as a promising tool capable of transforming judicial work by accelerating procedures and enhancing the quality of decision-making.

AI is no longer a theoretical or futuristic concept; it has become a tangible reality driven by digital advancements. Many countries, both developed and developing, are moving toward leveraging the capabilities of AI to reform and modernize their legal and judicial systems. Their goal is to achieve prompt justice, expedite procedures, reduce administrative burdens, and improve legal efficiency. With its ability to process vast amounts of data, learn from historical patterns, and generate accurate and timely solutions, AI serves as an effective support tool in legal work whether in judiciary, legal practice, or legal consultancy.

This dissertation is structured into two main chapters. The first chapter is devoted to examining the nature of artificial intelligence (AI), exploring its conceptual foundations and the theoretical underpinnings upon which it is based. It also highlights the increasing significance of AI across various domains, with a particular focus on its application within the judiciary. Furthermore, this chapter draws a clear distinction between AI and other related technological concepts, in order to delineate its specific functions and scope. In addition, it presents a critical analysis of the strategies adopted by several countries that have implemented AI technologies in their judicial systems, shedding light on the advantages realized through such integration, while also addressing the key challenges, limitations, and obstacles that have emerged throughout the implementation process.

The second and final chapter turns to the practical dimensions of AI deployment within the judicial context. It examines the mechanisms through which AI contributes to the management of judicial proceedings, whether at the procedural or administrative level, and explores its role in supporting legal research and promoting judicial awareness. These

University of Bahrain

College of Law



Private Law Department

The Role of Artificial Intelligence in Achieving the Principle of Swift Justice in the Bahraini Judiciary

(A Comparative Study)

**A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the
Master's degree in Private Law College of Law – University of Bahrain**

Student Preparation

Mohammed Ali Ahmed Alaji

Academic Number 20141761

Supervised By

Dr. Wafaa Jassim Al-Wafi

Assistant Professor of Civil Procedure and Arbitration Law

Kingdom of Bahrain

2025