المنظومة
ALMANDUMAH

العنوان:	الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاماة: نحو التخلي عن النموذج التقليدي لممارسة المهنة
المصدر:	مجلة الاجتهاد القضائي
الناشر:	جامعة محمد خيضر بسكرة - كلية الحقوق والعلوم السياسية - مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع
المؤلف الرئيسي:	بن قايد، علي محمد لمين
المجلد/العدد:	مج15, ع2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2023
الشهر:	نوفمبر
الصفحات:	145 - 159
DOI:	10.37136/0515-015-002-008
رقم MD:	1451241
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EcoLink, IslamicInfo
مواضيع:	تكنولوجيا المعلومات، الإبداعات البشرية، المجالات القانونية، مهنة المحاماة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1451241

© 2025 المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو المنظومة.

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

إسلوب APA

بن قايد، علي محمد لمين. (2023). الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاماة: نحو التخلي عن النموذج التقليدي لممارسة المهنة.مجلة الاجتهاد القضائي، مج15, ع2، 145 - 159. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1451241

إسلوب MLA

بن قايد، علي محمد لمين. "الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاماة: نحو التخلي عن النموذج التقليدي لممارسة المهنة."مجلة الاجتهاد القضائي مج15, ع2 (2023): 145 - 159. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1451241

© 2025 المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو المنظومة.

•• مجلة الاجتهاد القضائي •• المجلد 15 •• العدد 02•• (العدد التسلسلي 32) •• نوفمبر 2023 (ص ص: 145 – 160)••
مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع ••• جامعة محمد خيضر بسكرة

الذكاء الاصطناعي و مهنة المحاماة: نحو التخلي عن النموذج التقليدي لممارسة المهنة

Artificial intelligence and the legal profession: moving away from the traditional model of practice

الدكتور محمد لمين بن قايد علي [1]

جامعة امحمد بوقرة - بومرداس (الجزائر)

a.benkaid@univ-boumerdes.dz

تاريخ الارسال:	تاريخ القبول:	تاريخ النشر
10 أفريل 2023	05 سبتمبر 2023	30 نوفمبر 2023

الملخص:

يعد الذكاء الاصطناعي علما يمثل أحد مخرجات الثورة التكنولوجية المعاصرة، التي حظيت باهتمام العديد من الباحثين لدراسة الذكاء البشري، الذي يشكل نقطة قوة هذا الأخير وإسقاطه على الآلات لإثبات مدى فعاليته ونجاعته ومحاكاته في العديد من المجلات. وحرصا على الأهمية التي يكتسيها الذكاء الاصطناعي من جهة، وتأثيره التدريجي على التكنولوجيا والمعلوماتية من جهة أخرى، تم استحداث العديد من التطبيقات التي قوامها الابتكار والإبداع البشري، في المجالات القانونية، بما في ذلك مهنة المحاماة التي تهدف إلى تطوير المهنة في إطار الرقمنة، باستخدام جميع التقنيات والتكنولوجيات لتحقيق ذلك. ولما كان الذكاء الاصطناعي أحد إبداعات العقل البشري، أحدث ثورة كبيرة وطفرة نوعية في المجال العلمي والتكنولوجي، ما أدى الى الاحتكام والعمل بهذه التطبيقات المتنوعة في شتى المجالات، لا سيما منها القانونية وبالتالي محاولة تحقيق ما عجز عن تحقيقه الذكاء البشري.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، التحول الرقمي، الحاسوب، الرقمنة، تطبيقات، الخوارزميات.

Abstract :

Artificial Intelligence is one of the products of the contemporary technological revolution through which it tried to seek human intelligence, which is the strength of the latter and project it onto machines to prove its effectiveness, its performance and simulation in many fields. Indful of the importance of artificial intelligence on the one hand, and its progressive impact on technology and computing on the other, many applications have been developed from innovation and human creativity, in the legal fields, including the profession of lawyer aimed at developing the profession within the framework of digitization using all techniques and technologies to achieve this. Since artificial intelligence has been one of the creators of human intelligence, a major revolution and a qualitative breakthrough in the field of science and technology have led to the access and functioning of these various applications in various fields, above all by trying to achieve what human intelligence has failed to achieve.

Key words :

Artificial intelligence-digital transformation- computer-digitization-applications-algorithm.

[1] **المؤلف المرسل: د. محمد لمين بن قايد علي** ——— ***Email: a.benkaid@univ-boumerdes.dz***

مقدمة:

إن من بين الأثار المباشرة للتطور التكنولوجي في شتى المجالات هو المكانة التي احتلتها الآلة بمفهومها العام في الحياة اليومية للفرد، أين تنوعت وتطورت عبر العصور، الأمر الذي جعل من الفرد أن يرتبط بها والاعتماد عليها كلية للقيام ببعض المهام المنوطة بها.

ولما كان الذكاء الاصطناعي نتاج التطور الكبير والمذهل لتقنيات التكنولوجيا وما ترتب عنه من أثار على المجتمع ككل، أين تم استخدامه في العديد من المجالات لاسيما منها العلمية والقانونية قصد إكمال وإتمام ما بدأ به الذكاء البشري لحد القول أنه وصل الى محاكاة البشر، إن لم نقل حل محله في بعض الميادين، اضحى موضوع العديد من الدراسات والأبحاث في مجال التطور التكنولوجي.

فالتطور التكنولوجي الكبير، كان نتيجة استخدام تطبيقات معلوماتية ومختلف الوسائط الإلكترونية والأنظمة الذكية التي قوامها مجموعة من الخوارزميات الرياضية التي من خلالها تستمد وجودها من الصفات البشرية، أين يمكنه التأقلم مع جميع مجالات الحياة، والأخطر من ذلك القيام بالوظائف التي كان يقوم بها البشر.

وعليه استدعى الأمر اعتماد أبحاث الذكاء الاصطناعي لتقديم وتلبية ما يرغب به الفرد من معارف ومعلومات في ظل بيئة تهيمن فيها التكنولوجيا بالدرجة الاولى.

مما لاشك فيه، إن الذكاء الاصطناعي يعتمد على العديد من التطبيقات، المعّدة على أساس خوارزميات قصد تعزيز كفاءته اللامتناهية وتحدياته من حيث القدرة والاستنتاج وتقديم كل ما قد يشبه ما يقدمه ويعرضه العقل البشري.

لا يختلف اثنان أن الذكاء الاصطناعي غزا العديد من المجالات لما له من أثار ايجابية عليها، وعلى هذا الأساس توجد العديد من التطبيقات للذكاء الاصطناعي في المجال القانوني التي لا زالت في بدايتها، لإثبات فعاليتها وتفعيلها لتحل محل المحامي البشر والسماح بأتمتة الكثير من الأعمال والتصرفات خاصة منها القانونية.

بناء على ما تقدم تتمحور الإشكالية حول: ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهنة المحاماة؟

وإجابة على الإشكالية، اعتمدنا التقسيم الثنائي أين خصصنا المبحث الأول للإطار المعرفي للذكاء الاصطناعي، على أن يتضمن المبحث الثاني دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهنة المحاماة، منتهجين المنهج الوصفي، أين اعتمدنا على مجموعة من المراجع المختلفة باللغة العربية واللغة الأجنبية.

لعل ما أدى بنا الى الخوض في مثل هذا الموضوع هو إفادة البحث والقارئ معا بالأهمية الكبيرة التي يكتسيها الذكاء الاصطناعي، معالجا من خلاله كافة العناصر ذات الصلة به، والتي نعتبرها دافعا ومحفزا لإبراز دور الذكاء الاصطناعي في ترقية وتطوير المهن القانونية، مهنة المحاماة نموذجا.

المبحث الاول:

الإطار المعرفي للذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي واقعا نعيشه من يوم لأخر مع إثبات التطورات التي يعرفها في ميادين مختلفة وعديدة كالتعليم، الطب والصحة، القانون وغيرها من الميادين الأخرى التي يمكن أن تكون محل تطبيقات هذا الأخير، هذا ما أدى الى توظيفه في هذه الميادين وفقا لاستراتيجية ذات بعد متوسط وبعيد، لِمَا له من تأثير على الأجيال المستقبلية.

لذا أصبح الذكاء الاصطناعي يشكل تحدي جديد للقانون، كما شكل لميادين سبقته من خلال إبراز الدور الذي قد تلعبه الآلات للقيام ببعض الأنشطة والمهام التي كانت حكرا على البشر، ومن ثم تبيان حدودها وأفاقها من خلال تحديد المفاهيم المختلفة للذكاء الاصطناعي واستظهار خصائصه(مطلب أول)، ومن جهة أخرى استنتاج أن الذكاء الاصطناعي ما هو إلا سلوك يحاكي السلوك البشري (مطلب ثاني).

المطلب الاول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه

نظرا للاستعمالات الكثيرة للذكاء الاصطناعي، والأثار الإيجابية التي يرتبها هذا الأخير، تعاظمت وتزايدت استعمالاته كلما استدعت الحاجة لذلك.

ولما كان الذكاء الاصطناعي وليد الثورات المعلوماتية التي تسعى الى توفير الاحتياجات المستلزم توفيرها باستعماله للآلة ومجموعة من التطبيقات تحقق ذلك[1]، أخذ أبعاد تجعله لا يستهان به لمعالجة المشاكل التي تعيق بعض المهن القانونية.

فالذكاء الاصطناعي في الحقيقة ما هو إلا العمل الذي تقوم به الآلة التي هي بدورها من ابتكار إنساني بناء على مجموعة من البرمجيات التي يمكن أن تصل الى نفس درجة محاكاة السلوك الإنساني، وتحل المشاكل التي أنشئت من أجلها[2]، وعلى هذا الأساس يعتبر الذكاء الاصطناعي فرعا من علوم الحاسوب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسوب التي تحاكي اسلوب الذكاء الإنساني[3].

بموجب هذا التعريف، يتضح أن الذكاء الاصطناعي سلوك مشتق من استعمال برامج حاسوبية هدفها محاكاة القدرة الذهنية للبشر.

فمن الناحية اللغوية، يعود أصل كلمة الذكاء الاصطناعي الى ما تحتويه من معاني لهاتين الكلمتين الذكاء من جهة، ومن جهة أخرى الاصطناعي، أين يراد بالذكاء القدرة على فهم وحصر الظروف ذات الطابع المتغير التي ربما ينتج عنها حالات جديدة أساسها الإدراك والتمعن، أما لفظ الاصطناعي الذي أصله الصناعة، التصنيع، والذي مرده المخرجات الناتجة عما قد ينشأ غير طبيعيا[4]، أو بعبارة أخرى كل الأشياء الناتجة عن النشاط أو العقل الذي يتم من خلاله اصطناع وتشكيل الأشياء تتميز عن تلك الموجودة دون تدخل الانسان[5].

ينصرف تعريف الذكاء الاصطناعي الى أنه: "ذلك الذكاء الذي يبتكره الإنسان عبر ألة أو حاسوب وفقا لمنظومات مجهزة لذلك"[6].

مما يقودنا القول أن الذكاء الاصطناعي هو جعل الآلة أي الحاسوب قادرا على محاكاة الذكاء البشري والقدرة على حل المشاكل، قصد اتخاذ القرارات اللازمة وفقا لما كان مقرر اتخاذه بتفكير العقل البشري، ولتحقيق ذلك يستدعي الأمر توافر:

- اكتساب المعلومة.
- استخدام المعلومة للوصول الى الاستنتاجات عبر الخوارزميات المختلفة.
- إعداد برمجيات بناء على هذه الخوارزميات التي تعتبر لغة الحاسوب.

لذا يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يختلف عن الذكاء البشري من حيث الحس، الإبداع والتخيل التي يتمتع بهم الذكاء الاصطناعي بدرجة منخفضة، على عكس ذلك يتميز الذكاء الاصطناعي القدرة على القيام بالحسابات وفي وقت سريع، الأمر الذي لا يتمتع به الذكاء البشري.

من زاوية أخرى، يطلق على الذكاء الاصطناعي باللغة الإنجليزية ***artificial intelligence***، باستعمال اختصار "***A.I***"، والذي يُعَدُ فرع من فروع علم الحاسوب الذي قد يكتسب صفة الذكاء ويكون له القدرة على القيام بأشياء ما زالت حكرا على البشر كالتفكير والابداع[7].

كما عرفه ***OBRIEN*** بأنه: "علم وتقنية مؤسسة على عدد من المجالات المعرفية كعلوم الحاسبات الآلية والرياضيات والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري"[8].

وعُرّف كذلك بأنه: "فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الانسان"[9].

كما أنه عبارة عن نظام علمي الهادف الى إنشاء آلة مستقلة عن مبتكرها، لتأدية المهام التي انشئت من أجلها طبعا عن طريق مجموعة من الخوارزميات المبرمجة لذلك[10].

ولما كان الذكاء الاصطناعي موضوع ذات أهمية بالغة، نجد أن هناك العديد من الفقهاء والمفكرين القانونين من حاول أو بادر بتعريفه، فنجد مثلا من عرفه على أساس أنه "علم وهندسة صنع الآلة الذكية"[11].

وفي نفس الصدد، يعتبر الذكاء الاصطناعي "العلم الذي ينصب على صنع آلات ذكية تتصرف كما هو متوقع من الإنسان أن يتصرف"[12].

وخلاصة القول، من خلال التعاريف المختلفة والعديدة للذكاء الاصطناعي، فيمكن تعريفه على أساس أنه: "علم وسلوكيات جياشة على حقول مختلفة بعلم الحاسوب، الرياضيات وغيرها من العلوم المختلفة التي ينجر عنها إنتاج إنجازات أساسها العقل الإنساني يقترن ذلك بمواكبة مختلف الأمكنة والأزمنة "[13].

و في مستهل الحديث، إن الذكاء الاصطناعي وفقا للتعاريف سالفة الذكر، اعتبرته مجرد سلوك وتصرف يتميز بجملة من الخصائص الآتي ذكرها: [14]

- ❖ أنه سلوك وتصرف ينصرف مباشرة الى الآلة التي تتسم بعدم الإدراك والإحساس صفتان خاصة بالإنسان دون سواه.
- ❖ قوام الذكاء الاصطناعي هو الاعتماد على الخبرات السابقة وتحينيها وفقا للمعطيات المعاصرة التي تهدف الاستجابة السريعة لذلك.[15]
- ❖ الاستفادة من الأخطاء المتكررة للمضي قدما نحوى استكشاف غير منتظ.
- ❖ التعامل مع الحالات الغامضة والمستعصية التي تتطلب إيجاد حلول لها باعتباره علم تطبيقي وليس نظري يسعى لتقديم الحلول لمشكلات عن طريق الآلة.[16]

من بين أهم الخصائص الاخرى:

- ❖ القدرة على اكتساب المعرفة في شتى المجالات علما وإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي غير محصورة[17].
- ❖ أن الذكاء الاصطناعي سريع التنفيذ والقدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها قصد تقديم المعلومات لتأسيس اتخاذ القرارات الإدارية[18].

و عليه، فإن الذكاء الاصطناعي يستمد وجوده من خلال: [19]

– علم السلوكيات والعصيبات.

– علم الإعلام الآلي أي علم المعلوماتية.

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي سلوك يحاكي الذكاء البشري

أكد البحث العلمي والتكنولوجي على أن ما توصل اليه الذكاء الاصطناعي كان أساسه الجوهري مجموعة من الخوارزميات في مجال الرياضيات.

طُبِّق الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، إلا أنه عرف قفزة نوعية نظرا للإيجابيات لذات المجالات من جهة، ومن جهة أخرى للبشر، بحيث أن لحل أي مشكل أو أي معضلة لم تجد لها حلا إلا واحتكمنا الى تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الإبقاء على مكانة الذكاء البشري في هذه الحالات الذي نعتبره نوع ما قاصرا في هذا الشأن.

تعتبر القفزة النوعية التي فرضها الذكاء الاصطناعي، مرحلة تؤدي الى إبراز التطور المتسارع لهذا الأخير، الذي يقترن والتطور الذي تعرفه مختلف ميادين التكنولوجيا من بينها المعلوماتية.

ومما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعي كعلم ينصب الى صنع الآلات الذكية[20] أو الجهد الذي يهدف من ورائه جعل الآلة ذات عقل بالمعنى الحرفي للكلمة، وفي ذات السياق لابد من التمييز بين الاختراعات والأعمال الناشئة عن الإبداع البشري وبين الأعمال الناشئة عن الآلة.

فالذكاء الاصطناعي لا يظهر إلا ببرمجة كافة البيانات من قبل البشر، على أن تصل هذه البيانات من جعل الآلة تتمتع بنفس المواصفات العقلية والذهنية للعنصر البشري، الأمر الذي لا يمكن إثباته قطعا في الوقت الراهن بما أن الآلة في هذه الأحوال لا تتمتع بالشخصية القانونية – وإن كان الأمر نسبي نوع ما بما أن النقاش لازال على حاله في منح الآلة هذه الشخصية من عدمه – وانعدامها لا يعطيها الحق في الحصول على براءة الاختراع بما أن الأمر في الابتكار المتوصل إليه مشترك بين الآلة والعنصر البشري.

ولما كان من الضروري التأكيد على أن للحصول على براءة الاختراع لابد من توافر جملة من الشروط:

- أن يكون صاحب الابتكار شخص طبيعي الأمر الذي لا يتوفر في الذكاء الاصطناعي.
- أن يكون العمل نتيجة نشاط فكري بشري.
- أن يكون الاختراع عملا أصليا على أن يكون من الجهد العقلي والفكري وابداع البشر على ان تساعد الآلة عبر تطبيقات مختلفة للوصول الى العمل النهائي.

وفي هذه النقطة بالذات، فإن الأمر لا يتعلق بحقوق التأليف أو الملكية الفكرية والصناعية بقدر ما أنه يتعلق بحقوق مجاورة، أو التفكير في ايجاد حقوق من نوع خاص يتقاسمها كل من العنصر البشري المتمتع بالشخصية القانونية، والآلة في آن واحد.

بناء على ما سبق، وبما أن الذكاء الاصطناعي هو مضاهاة الذكاء البشري قصد محاكاة هذا الأخير[21]، على أن يكون لهذا الذكاء ارمادة من الخوارزميات التي من خلالها تحدد مجمل

السلوكيات المؤدية والمحققة لذلك، ولن يتأتى ذلك إلا بنقل أساليب الذكاء البشري في شكل برامج تجعل الحاسب قادرا على اقتحام عدة مجالات، على أن يتم كل ذلك وفقا لما يلي:[22]

- محاكاة أساليب الإدراك السمعي والتفهم والتحدث عبر برامج خاصة بذلك.
- محاكاة سيطرة المخ والحواس على الجهاز الحركي في إطار علم الأنسنة.
- محاكاة ونقل نظم الرؤية والنظر للإنسان قصد معالجة الصور والتعرف على الأشكال.
- محاكاة طرق عمل خلايا العصبية في المخ لمحاكاة التصرفات الإرادية.

لذلك نجد أنفسنا مضطرين الى القول أن الذكاء الاصطناعي بالرغم من أنه آلة، تربطها مجموعة من التطبيقات والخوارزميات تعتمد على أنظمة رياضية، لا بد من تمتعها بسلوكيات تجعله يؤدي الوظيفة التي أنشئ لأجلها، مع الاشارة والتنويه الى الصعوبة التي تعتريها هذه السلوكيات، التي يفترض أن يتبعها الذكاء الاصطناعي، خاصة إذا تعلق الأمر بتطبيق القانون الذي يقترن بصعوبة الإلمام بجميع القوانين والنصوص التشريعية ذات الصلة.

لهذا يجب التفكير في البحث وايجاد سلوكيات واخلاقيات جديدة للمجتمع البشري، وفي حالة انعدامها سنكون أمام حتمية اعتبار الذكاء الاصطناعي عنصرا جوهري في المجتمع المستقبلي، ومنه امتلاكه القوة والقدرة لاتخاذ القرارات اللازمة لوحده دون تدخل العنصر البشري في ذلك.

المبحث الثاني:

الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير المهن القانونية: مهنة المحاماة نموذجا

يعتبر الذكاء الاصطناعي من مخرجات الثورة الرقمية التي باتت حتمية يفرضها الواقع، أساسها التغيير الجذري المنتظر من خلال استعمال تطبيقاتها في مجالات عديدة خاصة بالنسبة للمهن القانونية من بينها مهنة المحاماة، كالبرمجة الالية، إدراك الحاسوب للكلام، آلات الروبوت وتعلم التعامل مع الحاسب[23]، على أن تطبيقات هذا الذكاء تنحصر في تطبيقات الواجهة البينية(*Natural interface*)، تطبيقات العلوم الإدراكية(*cognitive science applications*)، تطبيقات الآلات الذكية (*robotics applications*)[24].

ولم تنجوا مهنة المحاماة من تأثير هذه الثورة الرقمية على مستقبلها من خلال طريقة العمل ومجمل التحديات التي يجب أن يراعيها المحامي على غرار ما تفرضه التكنولوجيا من قيم جديدة واتباع مناهج جديدة للعمل.

لما كان من الضروري على المحامي التأقلم والانفتاح على العالم الجديد، الذي قوامه التكنولوجيات لما لها من إيجابيات اكثر من سلبياتها، لم يبقى للمحامي إلا مواجهة الأمر الواقع

الذي تفرضه الرقمنة باستعمال التقنيات والتكنولوجيا التي تعود عليه بالمنفعة من حيث الفعالية ومن حيث الكلفة[25].

لهذا فإنه أصبح من الضروري على أصحاب المهن الحرة، لا سيما المحامين رفع التحدي الذي أمامهم والمترتب عن استعمال الذكاء الاصطناعي عبر تطبيقاته العديدة والمختلفة لمسايرة الأعمال ذات الصلة بحسن الأداء (مطلب اول)، ونتيجة لذلك حتمية استخدام المحامي للتكنولوجيا الرقمية(مطلب ثاني).

المطلب الأول: تحديات استعمال الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاماة

من المؤكد أن القانون ومهنة المحاماة تأثرت من هيمنة الرقمنة على كافة ما له صلة بهما، الأمر الذي أدى بأصحاب الجبة السوداء الالتزام والتأقلم والتطورات التي عرفتها المهنة، نتيجة مختلف الأنظمة التكنولوجية التي شكلت في حد ذاتها حتمية التحول والتأقلم والنظام الجديد المبني على الرقمنة.

لعل ما يؤكد هذا، هو الكم الهائل من التطبيقات التي عرفتها مختلف الميادين، من بينها ميدان القانون، القضاء والعدالة بصفة عامة، والمحاماة بصفة خاصة، الأمر الذي جعل المحامي يلتزم العمل بها وكذا استعماله كافة الوسائط الإلكترونية التي شكلت دافعا مباشرا للتعجيل ومواكبة هذا التحول الذي عرفته المهنة.

لهذا فإن عمل المحامي أصبح لا يقتصر على دراسة وتحليل القضايا ومحاولة معالجتها قانونا عبر الدفوع والطلبات وفق برنامج محدد زمنيا، بل تعدى ذلك باستعماله لهذه التطبيقات والوسائط الإلكترونية ربحا للوقت والتقليل من الجهد الذهني والعقلي، وبالتالي أصبح الحيز الزمني لا يؤثر تماما على تحديد أتعابه أو تنظيم أعماله، بما أن الأمر أصبح يتعلق بعمل طوال اليوم أي على مدار 24 ساعة أو عن بعد، مما أدى الى إزالة العديد من العقبات والعراقيل التي كانت تعيق نوع ما السير الحسن لمكاتب المحاماة.

الجدير بالملاحظة أن ثمة العديد من التحديات التي تستوجب على المحامي رفعها ومجابهتها، من بينها الاستعانة بالذكاء الاصطناعي حتى وإن كان سيؤثر سلبا على المهنة، من خلال استعمال التطبيقات التي ما فتئت أن تتطور وفقا للمتطلبات التي تستدعيها المهنة من حيث الأداء أو حتى الجوانب التنظيمية المرتبطة بها، هذه التطبيقات التي ستعجل في العمل وتمنح التنبؤ بما هو منتظر من خلال المعطيات المقدمة واستغلالها من قبل الآلة، ما يجعلنا نؤكد هيمنة هذه الأخيرة على كافة التصرفات المنوطة بالمحامي، ومن ثم تشكل خطرا عليها بما أن نتيجتها حتما هي زوال المهنة تماما من حيث القائم بها أي العنصر البشري[26].

فالتحدي الكبير الذي يمكن للمحامي أن يرفعه هو مجابهة هذا التطور الذي عرفه قطاع العدالة بعد انتهاج العدالة الرقمية التي فرضها التحول الرقمي الذي أصبح حتمية من خلال الاستغلال الأمثل لمختلف التكنولوجيات، من أجل تحسين عمل وأداء النشاط على مستوى قطاع العدالة[27] بمعدات رقمية والقضاء على الحيز المكاني الذي يجعل من الفرد أن يتواصل بالإدارة القضائية أينما كان متواجدا[28]، وباستعمال وسائط الكترونية كالاعتماد على تطبيق "النيابة الكترونية"، المتاحة عبر بوابة وزارة العدل، كل هذا في ظل الحكومة الإلكترونية التي تهدف الى توفير الخدمات التقليدية بوسائل الكترونية وبسرعة وقدرة غير متناهيتين وبمجهود وتكاليف أقل[29]، أين يمكن للشاكي الولوج لأرضية "النيابة الالكترونية" واتباع إجراءات تقديم شكواه الكترونيا، وكذا المحاكمة المرئية التي تعد من النظم التي افرزتها المحاكمة الإلكترونية المكرسة بموجب القانون 15-03[30]، الذي أقر عصرنة العدالة وفقا للبرنامج الحكومي آنذاك، والأمر 20-04[31] التي تعد بمثابة تقنية سمعية بصرية تتم باستعمال البث المباشر صوتا وصورة بين المحاكم على اختلاف درجاتها واختصاصاتها والمؤسسات العقابية في إطار قانوني مضبوط، وهذا من أجل استجواب متهم أو شاهد أو طرف مدني أو خبير يتعذر تواجدهم بالمحكمة بسبب وضعيتهم الجزائية المتمثلة في الحبس أو لدواعي أخرى لاستحالة التنقل الى مقر المحكمة التي تباشر بها المحاكمة[32].

لهذا فإننا نعتبر أن الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاماة يلتقيان، في أنهما يساهمان كل واحد منهما في تطوير منظومة ما، وذلك مع احترام خصوصيات كل من الذكاء الاصطناعي كعلم من علوم الحواسيب، والمحاماة كمهنة قانونية قوامها قيم أخلاقية وأعراف وتقاليد ذات طابع مهني، ويظهر ذلك من خلال أن الذكاء الاصطناعي يقوم على عدد من البرمجيات أساسها الخوارزميات الرياضية، على عكس مهنة المحاماة أين نجد أن الإحساس الذي يتمتع به المحامي له دور كبير في التحليل ودراسة مجريات المحاكمة الذي لا تتوفر عليه الآلة، وهو ما يصبوا إليه الذكاء الاصطناعي الذي يساعد على خلق أفكار ومعارف جديدة من خلالها الذكاء البشري ومحاكاته، أين اضحت التطبيقات المختلفة ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها[33].

إن الضرورة الملحة على مواكبة المحامي الذكاء الاصطناعي والتطور الذي عرفته تطبيقاته، يجعل المحامي أمام عدم ضمان السر المهني الذي يلتزم به، بما أن الأمر سيكون على المكشوف خاصة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من الوسائط الالكترونية الحديثة، وهو تحدي آخر مزدوج المدى، من جهة المحامي الذي يستوجب عليه إقراره والحفاظ عليه، لاعتباره من أساسيات وأخلاقيات ممارسة المهنة، ومن جهة أخرى الذكاء الاصطناعي في محاولة الوصول الى ضمان ذلك عبر تطبيقات آمنة.

المطلب الثاني: حتمية استخدام المحامي للتكنولوجيا الرقمية

إن الثابت اليوم عدم تجاهل ما توصل اليه الذكاء الاصطناعي من تطور وتقدم للبشرية في شتى المجالات، نذكر منها المجال القانوني والقضائي، أين اصبحت تطبيقاته المختلفة تؤطر كافة الأعمال في هذين المجالين.

والذي لا يمكن توقعه، هو أنه سيأتي يوما أين تتغلب الآلة على الإنسان في مهن عديدة، وهو المبتغى المراد التوصل اليه عبر تقنيات وتطبيقات هذا الذكاء، بما أن من أبرز ما يتميز به عصر المعرفة هو ظهور رواد جدد لم تقم أعمالهم على مناجم من ذهب ولا على أبار من بترول وإنما على قدراتهم الفكرية والإبداعية[34]، مما أدى الى ظهور فجوة بين كل من الذكاء الاصطناعي ومختلف المهن والمجالات.

بالرغم من التحولات الجذرية التي عرفتها مهنة المحاماة خاصة عبر استعمال الوسائط الالكترونية والذكاء الاصطناعي بفضل الرقمنة التي هي عملية نقل أو تحويل البيانات الى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي[35]، فإنه تجدر الإشارة والتأكيد على الزامية المحامي مواكبته هذا التطور والتقدم العلمي، أين اصبحت الآلة تحل محله إن لم نقل تهدد المهنة وبعض المهن القانونية الأخرى، من خلال البرمجيات التي تعد لتبسيط إجراءات العمل، التخفيف والتقليل من الجهد وخاصة ربح الوقت، ما يستدعي الأمر الى توفير البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تعتمد على مهارات جديدة من خلال إقرار الإدارة الإلكترونية الذي يتطلب تغيير جزئي في التفكير والذهنيات[36]، خاصة إذا اعتبرنا أن هذه الاخيرة تُعَدُ أحد النتائج التي تمخضت عن التطور الذي عرفته التكنولوجيا على إثر الثورة التي عرفتها ميادين الاتصال والإعلام من خلال الإعلام الآلي، أين أصبح الحاسب أداة تقدم الخدمات اللائقة بمقام المستفيد منها[37].

الواقع بطبيعة الحال، قد يثبت العكس نسبيا لماً نعلم أن هناك صعوبة تقنية في أن تَحُلَ الآلة محل المحامي، خاصة إذا تعلق الأمر بعنصر الإحساس، أين نجد أن الآلة محدودة جدا في هذا العنصر وفي الوقت الحالي[38]، وبالتالي صعوبة تصور استبدال أو حلول الآلة محل المحامي رغم التطور المتقدم الذي عرفه الذكاء الاصطناعي.

في ذات السياق، وبالرغم من حتمية التعامل مع الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليه في المجال القانوني، فإنه يصعب الجزم في الوقت الحالي أنه سيؤثر مباشرة على المهن القانونية، لا سيما مهنة المحاماة، ولعل ما يدعم ذلك استحالة أتمته جميع أعمال المحامي، خاصة إذا تعلق الأمر بمباشرة مهام التحليل، التعليل، التفسير والتدعيم التي كلها ترتكز على عنصر الإحساس

والشعور التي تجعل من المحامي كبشر، التنبؤ بها ومجابهتها بطريقة تؤدي حتما الى الصواب، وهو الأمر الذي ربما لا يمكن أن تؤديه الآلة ولو في الوقت الحالي.

وعليه نعتقد يقنيا أن مكانة الذكاء الاصطناعي لا يستهان بها بالنسبة لمهنة المحاماة من جهة، ومن جهة أخرى أنه ثمة حتمية تأقلم المحامي والتطور الذي فرضه الذكاء الاصطناعي بإعداد مختلف التطبيقات، التي ربما ستساعد المحامي في التخلي عن بعض المهام التقليدية وأعمال مكتبه لحساب الآلة، ومنه التخفيف من الجهد وربحا للوقت مع إثبات الفعالية من حيث النتائج وتوفير العديد من فرص العمل[39]، خاصة وأن الجزائر تبنت ذلك عند إنشائها للمدرسة العليا للذكاء الاصطناعي بموجب المرسوم الرئاسي 21-323[40].

إلا أنه وبنظرة واقعية فإنه لا يمكن تصور أن تقوم هذه التطبيقات محل المحامي، ولو نسبيا حتى وإن كانت حتمية مطلقة للتأقلم معها واعتبارها مكملة لعمله، ومنه إبراز العلاقة التكاملية بين كل من المحامي والذكاء الاصطناعي في إطار أن حتى الآلة تتعلم من تلقاء نفسها[41] عبر محاكاتها الإجرائية التي تعتبر برامج صُمِمَت لعرض خطوات وإجراءات تنفيد عملا ما[42] التي تعتبر محاكاة من حيث موضوعها.

وفي نفس السياق، فإن الذكاء الاصطناعي توصل الى أن يفرض ما يسمى بالمحامي الآلي الذي أُوجِد لأجل القيام بمهام مسح وقراءة الوثائق وتحليل بنود العقود والاتفاقيات وما قد يترتب عنها من مسؤولية، والتعليق على الأحكام القضائية بإبداء الدفوع والطلبات الممكنة، لكن يبقى الأمر مرتبط أساسا بما تقدم له (الذكاء) من معطيات وأليات عبر التطبيقات التي تنجز لمجابهة ذلك[43]، دون أن ننسى أن الكل يتم بموجب برامج حاسوبية التي تسهر على تقديم خدمات غير تقليدية عبر الحاسوب الذي يتمتع بخصائص تجعله يختلف عن باقي الوسائط الأخرى كما جرى العمل به في قطاع التعليم[44].

خاتمة:

بتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي، تظهر الأهمية والمكانة التي يحتلها هذا الأخير في المنظومة القانونية والقضائية.

فمن خلال ما تم عرضه عبر المراحل المختلفة التي عرفها الذكاء الاصطناعي في مختلف الميادين عموما، وفي الميدان القانوني خاصة، وجدنا أنه يعتبر من المواضيع بالغة الأهمية بما أنه شكل ثورة كبيرة تركت بصماتها وصداها حاضرا، ويتعدى ذلك الى الرؤى المستقبلية التي يزهر بها الذكاء الاصطناعي من حيث إنجازه للمهام المنوطة به في وقت وجيز، حتى وإن كان من التقنيات الحديثة التي لازالت لتؤكد جدارتها ومكانتها باعتبارها تقنيات تقدم دائما خدمات عجز الإنسان عن تقديمها سابقا.

تأسيسا على ذلك، يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي لعب الدور الفعال لإضفاء القفزة النوعية التي عرفتها المهن القانونية من بينها مهنة المحاماة، من حيث استخدام تطبيقاته المختلفة والعديدة الرامية الى تبسيط الاجراءات، تسهيل وتخفيف ظروف العمل المنوطة بالمحامي وتوفير الجهد والمال للقيام بكافة هذه الأعمال.

وعليه فإن دراستنا للذكاء الاصطناعي ساعدتنا للوصول للنتائج الآتي ذكرها:

- ❖ أن الذكاء الاصطناعي عِلم من عُلوم الحاسوب.
- ❖ أن الذكاء الاصطناعي أصلا تفوق على الذكاء البشري في بعض الميادين، إلا أن القول بذلك ما هو إلا نسبي في المجال القانوني والقضائي، نظرا لحداثته الى غاية تثمين تطبيقاتها.
- ❖ أن الذكاء الاصطناعي أصبح يحل محل المحامي واثبت قدراته على توليه بعض المهام التي كانت من اختصاص وصلاحيات المحامي ليس إلا.
- ❖ السرعة الكبيرة التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي من حيث إنجاز وإعداد مختلف التطبيقات التقنية الداعمة لتفوقه على الذكاء البشري حصريا في مجالات معينة.
- ❖ رتب الذكاء الاصطناعي أثرا كبيرا على المهن القانونية والأنظمة القضائية.
- ❖ أنه ساهم في تطوير هذه المهن من حيث الأثار المترتبة عن استخدامها لتطبيقاته.
- ❖ أنه تقنية حديثة لإيجاد الحلول لمسائل معقدة.
- ❖ التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تحسين وأداء الخدمات المقدمة من قبل المحامي.

و عليه فإننا نوصي بما يلي:

- السهر على تعميم استخدام مختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تندرج في اطار التطور التكنولوجي الحاصل في المجتمع ككل.
- تشجيع البحوث والاعمال العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي والاعتداد به على أنه يشكل قفزة نوعية في أي مجال من المجالات التي تستخدمه.
- التأكيد على حث المهن القانونية عامة، مهنة المحاماة خاصة التأقلم ومواكبة التطور التكنولوجي الهائل الذي عرفته تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- التفكير في ادخال تعديلات على القوانين والأنظمة المتعلقة بالمهن القانونية خاصة تلك التي تتعلق بمهنة المحاماة.
- مواكبة كافة التطورات التكنولوجية باعتباره التحدي الجديد والمستقبلي لخدمة عصرية وذات جودة عالية.
- السهر على تنظيم حملات توعية لأهمية الذكاء الاصطناعي.

الهوامش:

[1] – سعاد ياسين، الذكاء الاصطناعي في مجال القانون،*www.sotaliraq.com/2021/07/01* تاريخ التصفح،25 فيفري 2023.

[2] – رحيم عبود– علام فرح الصوصاغ، مراكز المعلومات والتوثيق ونظم معلوماتها، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص 249. انظر كذالك:

Dominique PASTRE , l'intelligence artificielle, définition, généralités , historique, cours intelligence artificielle, université Paris V,1999.2000.page 01, in www.normalesup.org.vu en date27/02/2023.

[3] – احمد كاضم، الذكاء الاصطناعي، جامعة الإمام الصادق، العراق، 2012، ص 02.

[4] – معجم اللغة العربية المعاصرة، تاريخ التصفح 2023/02/25. انظر كذلك:

Hana AFIF , l'intelligence artificielle , fondements théoriques, domaines d'application et marchés ,

كتاب جماعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين، المانيا، 2019، ص 46.

[5] – عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كرونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربيوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مجلد 03، عدد 04، 2020، ص 182.

[6] – ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 114.

[7] – هشام شاكي – سمية بوخاري، تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تفعيل الصناعة السياحية الرقمية، رؤية تحليلية لحالة الجزائر خلال الفترة(2000–2020)، مجلة الأفاق للدراسات الإقتصادية، جامعة تبسة، مجلد 06، عدد 02، 2021، ص 216. انظر كذلك: – اسماء السيد محمد– كريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة،2020، ص.ص 21– 22.

[8] – منير توري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 141.

[9] – صلاح الفضلي، ألية عمل العقل عند الإنسان، عصير الكتب للترجمة والنشر والتوزيع، مصر، 2019، ص 147.

[10] – عبد الله موسى – حبيب جلال احمد، الذكاء الاصطناعي، ثورة وتقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2019، ص

[11] – جون كاكارتي، 1953/*https://ar.wikipedia.org/wiki* تاريخ التصفح 25 فيفري 2023.

[12] – امينة عثامنية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، كتاب جماعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، المانيا، 2019، ص 12.

[13] – هاجر بوعوة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، كتاب جماعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، المانيا، 2019، ص 26.

[14] – فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية، منظور إداري، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، عمان، 2010، ص ص 169–170.

[15] – امينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين، المانيا، كتاب جماعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال، الطبعة الأولى، 2019، ص 11.

[16] – عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة البرولوج، دار النشر للجامعات،مصر، 1998، ص 11.

[17] – سليمان صالح ابو كشك، نظم المعلومات الإدارية، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 84.

[18] – فايز جمعة النجار، مرجع سابق، ص 170.

[19] – سامية شهبي قمورة– محمد باي – حيزية كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية وميدانية، المؤتمر الدولي حول الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، جامعة الجزائر 28/27 نوفمبر 2018.
https://www.researchgate.net/publication/328967715_aldhka_alastnay_byn_alwaq_walmamwl_drast_tqnyt_wmydanyt/link/5bf13e804585150b2bbf7935/download

[20] – جون ماكارثي واضع هذا المصطلح سنة 1955.

[21] – عبد المجيد الاعجمي، الذكاء الاصطناعي والقانون، تاريخ التصفح 28 فيفري 2023،
https://ae.linkedin.com/pulse-abdulmutlebalajmi.

[22] – احمد كاضم، مرجع سابق، ص 12.

[23] – منال البلقاسي، الذكاء الاصطناعي صناعة المستقبل، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2019، ص 18

[24] – *Caferra RICARDO, logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle, harmes science publications, Paris, France, 2010, p 238.*

[25] – يوسف الحفناوي، دور الرقمنة في تطوير مهنة المحاماة، *www.aljami3a.com* تاريخ التصفح 27 فيفري 2023.

[26] – خالد السيد، دور الرقمنة في مهنة المحاماة، ملتقى مستقلا الثورة الرقمية في مجال المحاماة والقانون، المملكة السعودية، 2022 *www.sadaelomma.com* تاريخ التصفح 04 فيفري 2023.

[27] – سامية خواثرة، التحول الرقمي خلال جائحة كرونا وما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الجزائر 1، مجلد 58،عدد 02، 2021، ص 109.

[28] – هند عمران هيشور، قطاع العدالة في رهان التحديات الرقمية العالمية المحامي الرقمي في ظل عصرنة الجهاز لقضائي الجزائري *www.elhiwar.dz* تاريخ التصفح 05 فيفري 2023.

[29] – رفيقة صباغ، قراءة في واقع مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية عالميا واقليميا في ظل جائحة كرونا، الملتقى الدولي حول الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بومرداس، 22/21 فيفري 2021، مؤلف جماعي،الجزء الاول، كنوز الحكمة، الجزائر، 2021. ص 107.

[30] – القانون 15–03 المؤرخ في 2015/02/01، يتعلق بعصرنة العدالة ج.ر عدد 06 بتاريخ 2015/02/10.

[31] – أمر 20–04 المؤرخ في 2020/08/30، يعدل ويتمم الأمر 66–155 المؤرخ في 1966/06/08 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج.ر عدد 51 بتاريخ 2020/08/31.

[32] – مريم لعجاج – الياس جوادي، حق التقاضي والمثول أمام القضاء في آجال معقولة أثناء الحجر الصحي، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، مجلد 09، عدد 04، 2020، جامعة تامنغست، ص 226.

[33] – سناء ارطاباز، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة ام البواقي، مجلد 09، عدد 03، 2022، ص 1248.

[34] – حميد محديد، الرقمنة والتعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي، الملتقى الدولي حول الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بومرداس، 22/21 فيفري 2021، مؤلف جماعي،الجزء الأول، كنوز الحكمة، الجزائر، 2021. ص 147.

[35] – مراد بوطبة، تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي، الملتقى الدولي حول الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بومرداس، 22/21 فيفري 2021، مؤلف جماعي،الجزء الثاني، كنوز الحكمة، الجزائر، 2021. ص 40.

[36] – صباح حواس، دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة 2030، الملتقى الدولي حول الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بومرداس، 22/21 فيفري 2021، مؤلف جماعي،الثاني، كنوز الحكمة، الجزائر، 2021. ص 121.

[37] – محمد لمين بن قايد علي، الإدارة الإلكترونية حتمية يفرضها الواقع لتحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الوطني حول دور الإدارة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قسنطينة 1، 11 ديسمبر 2022، ص 03.

[38] – هناك دراسات تحاول ان تجعل من الآلة تشعر وتحس بنفس الشعور والإحساس البشري ولكن نتائج الدراسات لم تكتمل لحد الآن بالتالي هناك استشراف على أن تصل الى نتائج ايجابية مستقبلا.

[39] – صادر ومن معها، الذكاء الاصطناعي وأثره على المهن القانونية والأنظمة القضائية *www.saderlaw.com* تاريخ التصفح2023/03/02.

[40] – مرسوم رئاسي 21-323 المؤرخ في 2021/08/22 المتضمن إنشاء المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي، ح.ر عدد 65 بتاريخ 2021/08/26.

[41] – الان بونيه(ترجمة علي صبري فرغلي)، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ص 18.

[42] – فتيحة حزام، دور برامج المحاكاة الحاسوبية في تحقيق جودة التعليم عن بعد بمؤسسات التعليم العالي، الملتقى الدولي حول الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بومرداس، 22/21 فيفري 2021، مؤلف جماعي،الجزء الثاني، كنوز الحكمة، الجزائر، 2021. ص 149.

[43] – احمد عبد الظاهر، الطريق الى الذكاء الاصطناعي في أعمال مهنة محاماة، أنظر الموقع: *https://egyls.com/* تاريخ التصفح 2023/03/02.

[44] – فتيحة حزام، نفس المرجع، ص 157.