

الإطار التشريعي والقانوني لمواكبة أنظمة الذكاء الاصطناعي

م.د.سولاف عبدالله حمه رشيد

القسم القانون، الكلية القانون والعلاقات الدولية، الجامعة اللبنانية الفرنسية ، أربيل، إقليم كردستان، العراق.

Solav.abdulla@lfu.edu.krd

المخلص

تمخضت الثورة التكنولوجية في العالم عن ظهور أنظمة رقمية فعالة سميت بأنظمة الذكاء الاصطناعي وأولت الدول اهتماما كبيرا بهذه الأنظمة وتطبيقاتها لما لها من مميزات وقدرات هائلة تحاكي القدرات و الذكاء البشري وخصوصا عند الإستعانة بها لإيجاد الحلول للقضايا المعقدة والصعبة عن طريق جمع المعلومات وتحليل البيانات. ونتيجة هذه الميزات والخصائص توجهت الدول الى الإستعانة بهذه الأنظمة في المجال القانوني ، ولكن لغرض الاندماج الصحيح مع أنظمة الذكاء الاصطناعي يتطلب الأمر وضع الأسس التشريعية والتنظيمية في اطار القواعد المرخص بأستخدامها وفي هذا الإطار يستلزم الأمر الوقوف على الإطار التشريعي لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومن ثم إنعكاس هذه القواعد على التشريعات التقليدية وتطويرها وملأمتها مع العصر التكنولوجي الراهن وعلى وجه الخصوص تسليط الضوء على دور المشرع العراقي وجهوده في مجال الذكاء الاصطناعي وكذلك تحديد الآليات القانونية لتفعيل الدور التشريعي في العراق فيما يخص أنظمة الذكاء الاصطناعي. وقد توصلت الدراسة الى ان هناك تطور سريع وملحوظ في انتقال المجتمع من النظام التقليدي الى النظام الرقمي بواسطة مجموعة من الأنظمة والتطبيقات دخلت مؤسسات الدولة كافة ومنها المؤسسات القانونية والقضائية مما يعني ضرورة خلق بيئة تشريعية وقانونية لتنظيم عمل هذه الأنظمة والتطبيقات وترخيص العمل به وكذلك ضرورة وضع سترراتيجية على مستوى حكومة العراق لتتدرج في التحول نحو التطبيقات والأنظمة الذكية لإدارة الدولة من خلال وضع الإطار التشريعي والقانوني لترخيص العمل بموجبه وتطوير التشريعات والقوانين بما يلائم متطلبات العصر الراهن.

معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: ٢٠٢٤/٢/٢٠

القبول: ٢٠٢٥/٤/١٦

النشر: الصيف ٢٠٢٥

الكلمات المفتاحية:

Artificial Intelligence

Smart Systems

Digital era

Digital Legislation

Smart Apps

Doi:

10.25212/lfu.qzj.10.2.27

1. المقدمة

تشهد التكنولوجيا تطوراً هائلاً في العصر الحديث، وأحد التطورات البارزة التي تشهدها هي تطور الذكاء الاصطناعي. إذ يعتبر الذكاء الاصطناعي فرعاً من علوم الحاسوب يهدف إلى تمكين الأنظمة الحاسوبية من تنفيذ مهام تتطلب تفكيراً ذكياً في كافة المجالات ولعل أبرز المجالات التي تشهد مواكبة هذا التطور هو مجال القانون إذ يعتقد استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات القانونية داخل المؤسسات القضائية والقانونية يساعد في تحسين كفاءة وفعالية عملية صنع القانون وتنفيذه وحسم القضايا محل النزاع بشكل يضمن إيجاد الحلول الموضوعية بشكل يحقق العدالة والمساواة في عملية اتخاذ القرار وإصدار الحكم. كما ان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون يقتضي تشريع قواعد قانونية يجيز استخدامها من قبل السلطات المختصة ويحقق طفرة حقيقية في جميع المجالات. كما ان دور المشرع في تنظيم تشريع يحدد فيه الإطار القانوني لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يضمن حماية الأفراد والمجتمع من مخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي هذا من جانب ومن جانب آخر يفرض على المشرع تعديل القواعد القانونية بما يلزم التطور الحديث في عالم التكنولوجيا وفسح المجال لإدوات الذكاء الاصطناعي بإنجاز مهام قانونية على المستوى التشريعي والتنفيذي والقضائي. وفيما يتعلق بمدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في العراق فإن المشرع يواجه تحديات قانونية كبيرة لوجود فراغ تشريعي وتنظيمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يستلزم الأمر مواكبة التطورات القانونية في المجال الدولي والوطني للوقوف على الأسس والضوابط القانونية التي يمكن من خلالها مواكبة التشريعات الوطنية للتطور التكنولوجي السريع الذي يشهدها العالم والذي لا يمكن فصل الأفراد والمجتمع عنه.

1.1 أهمية البحث:

تشهد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوراً سريعاً لما تتميز به هذه التطبيقات من القدرة على التعلم والتكيف والكفاءة التنبؤية العالية للظروف والمستجدات السريعة التي تشهدها العالم مما دفعت الدول من خلال مؤسساتها إلى الانتفاع من مزاياها قدر المستطاع ويوازي هذا التطور التكنولوجي ظهور تحديات قانونية في المجال التنظيمي والتشريعي ولا بد من التغلب على هذه التحديات ولا سيما في مجال تطوير القوانين إذ يتوقع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ان يكون له دور كبير في خلق قواعد قانونية جديدة لتنظيم استعمال الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار القانوني داخل المؤسسات القانونية وأن يكون له دور في مساعدة المشرع لفهم آثار التشريعات المقترحة.

1.2 أهداف البحث:

- 1- بيان أهمية دور الذكاء الاصطناعي في مجال القانون
- 2- تحديد الإطار التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العراق.
- 3- مدى إمكانية تهيئة البيئة التشريعية في العراق لتواكب التطورات التكنولوجية الحديثة.

- 4- بيان دور المختصين في المجال القانوني للإقتراح مشاريع القوانين في مجال الذكاء الاصطناعي.
- 5- بيان التحديات القانونية التي تثيرها تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال القانون.

1.3 مشكلة البحث:

تتمحور مشكلة البحث، في أن أنظمة الذكاء الاصطناعي قد اقتحمت كافة المجالات في المجتمع، واصبحت هي التي تعمل وتفكر وتجد الحلول نيابة عن الانسان، لذا يثور التساؤل التالي: هل يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن يساهم في تطوير القوانين داخل المجتمع؟ وهل هناك قواعد تنظيمية وتشريعية للسماح للأنظمة الذكاء الاصطناعي بالتدخل في مهام قانونية وقضائية؟ أم يجب ان تكون هناك تشريعات خاصة تتناول مسألة تنظيم الاحكام الخاصة بأنظمة الذكاء الاصطناعي ومجالات تطبيقه ؟ ومامدى ملائمة التشريعات العراقية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المجالات القانونية؟

1.4 فرضية البحث:

تفترض البحث الاجابة على التساؤلات التالية:

- 1- مدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال القانون ؟
- 2- هل البيئة التشريعية في العراق ملائمة لإلزام مؤسسات الدولة بتطبيقها؟
- 3- هل وضعت الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية الأسس والضوابط التي تضمن الممارسة الفعالة والأمنه لأنظمة الذكاء الاصطناعي؟
- 4- ماموقف المشرع العراقي من أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال تشريع القوانين و صنع القرار القانوني وإصدار الأحكام .

1.5 منهج البحث:

يعتمد البحث منهجا استقرائيا وتحليليا لغرض التعمق في النصوص الدستورية والقانونية المتعلقة بالتنظيم التشريعي لأنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال اللوائح والاتفاقيات الدولية ونصوص القوانين الوطنية للدول التي تشهد تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال القانون ومن ثم مناقشة هذه النصوص بهدف الوصول الى مدى ملائمة تطبيق هذه الأنظمة في العراق وتهيئة المختصين للتعامل مع هذا النوع من الأنظمة التي لاتستطيع المجتمع الفصل عنه.

1.6 خطة البحث:

يتضمن خطة البحث بحثين، في المبحث الأول يتم التطرق الى : ماهية الذكاء الاصطناعي ، وفي المبحث الثاني يتم الطرق الى الإطار القانوني لتنظيم الذكاء الاصطناعي.

2. المبحث الاول: ماهية الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي أو مايسمى (Artificial intelligent) هو مصطلح يشير إلى القدرة على التحكم في أنظمة وأجهزة رقمية مختلفة باستخدام حاسوب يقلد ويحاكي العمليات الحركية والذهنية التي يقوم بها الإنسان، ومنذ تطور الحاسوب في أربعينات القرن العشرين تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي ودخل مختلف مجالات الحياة بشكل ملحوظ نتيجة القدرة والامكانية في التحليل والتنبؤ والاستنتاج ومعالجة القضايا المعقدة وإنطلاقاً من ذلك فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي أصبح جزء فعال في المجال القانوني ويتوقع أن يلعب دوراً متنامياً في هذا المجال ونظراً لأهمية اندماج الذكاء الاصطناعي بقواعد تشريعية وقانونية الذي يهدف من خلاله تحسين عملية تشريع القوانين وتكييفه مع التطورات التكنولوجية فإن الامر يستلزم تقسيم هذا المبحث الى مطلبين، ففي المطلب الأول يتم البحث في مفهوم الذكاء الاصطناعي وفي المطلب الثاني يتم البحث في خصائص الذكاء الاصطناعي وبيان وتطبيقاته في المجال القانوني وعلى النحو التالي:

2.1 المطلب الاول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

من أجل البحث في مفهوم الذكاء الاصطناعي فسوف يتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين، ففي الفرع الأول يتم البحث في التعريف اللغوي للذكاء الاصطناعي وفي الفرع الثاني يتم البحث في التعريف الاصطلاحي للذكاء الاصطناعي وعلى النحو التالي:

الفرع الأول : التعريف اللغوي للذكاء الاصطناعي

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين الذكاء والإصطناعي ولكل منهما معنى، فالذكاء حسب قانونس (Webster) هو القدرة على فهم الظروف او الحالات الجديدة والمتغيرة، اي القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة. أما كلمة الإصطناعي ترتبط بالفعل (يصنع أو يصطنع) وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان. (سيليبينا، 2022، ص20)/(خوالدر، 2019، ص11).

كما يعرف معجم مريام ويبستر (Merriam Webster) الذكاء الإصطناعي بأنه: "فرع من علوم الحاسوب الآلي يتعلق بمحاكاة السلوك الذكي في أجهزة الحاسوب ، كما يعرفه ايضا بأنه : "قدرة الآلة على توليد السلوك البشري الذكي" (The capability of a machine to imitate intelligent human behavior) (https://www.merriam-wbester.com ، أما معجم أكسفورد (Oxford Dictionary) فقد عرف الذكاء الإصطناعي بأنه: "نظرية وتطوير أنظمة الجاسوب القادرة على القيام بمهام تتطلب عادة الذكاء البشري كالإدراك والتعرف على الكلام وإتخاذ القرارات وترجمة اللغات" (يوسف ، 2002، ص22) وعرفه موسوعة بريتانيكا (Britannica) بأنه: "مجال من مجالات

علوم الحاسوب يمنح الآلات القدرة على أن تبدو وكأنها تمتلك ذكاء بشريا أو قوة الآلة لنسخ السلوك البشري الذكي <https://www.britannica.com/dictionary/artificial.Intelligent>.

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي للذكاء الاصطناعي

لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي فقد وضع الفقهاء تعريفات مختلفة للذكاء الاصطناعي وفقا لطبيعة العمل الذي ينجزه وطبيعة تصميمه ومكوناته، ومن أبرز هذه التعريفات: "الذكاء الاصطناعي محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسوب الآلي وتكون له القدرة على محاكاة السلوك الانساني المتسم بالذكاء" وكما عرفه (جون ماکرثي) الذي لقب (بأبي الذكاء الاصطناعي) بأنه: "علم وهندسة إنشاء الآلات الذكية وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر الذكي (خليفة، 2019، ص43). كما عرف بعض الكتاب الذكاء الاصطناعي بأنه: "مزيج مترابط من تقنيات التعلم الآلي والتقني العميق المهتم بمحاكاة الذكاء والسلوك البشري عن طريق أنظمة الكمبيوتر المعقدة إذ يتم فهم ومحاكاة طريقة تفكير البشر من خلال دراسة سلوكهم البشري عبر تجارب مختلفة ومراقبة تصرفاتهم في مواقف معينة. إذ يهتم الذكاء الاصطناعي بصنع الآلات الذكية التي تتصرف كما يتصرف الإنسان ويتعرف الى مجالات مختلفة كاللغة الطبيعية والتعرف على الكلام والشبكات العصبية الاصطناعية وغيرها.

كما يعرف الذكاء الاصطناعي على إنه: "التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف الى دراسة الآت قادرة على محاكاة الذكاء البشري" (الوالي، 2021، ص27) يتبين مما سبق ان هذه التعاريف تسلط الضوء على الجوانب الرئيسية للذكاء الاصطناعي كتخصص تقني يهدف الى انشاء أنظمة قادرة على الأداء والأداء بطريقة ذكية تشبه الى حد قريب القدرات البشرية في التفكير والتعلم وإتخاذ القرارات. وهذه الأنظمة في الوقت الحالي أنظمة مساعدة للإنسان وليست بديلة له تعمل على تعزيز وتوسيع قدرات البشر وتحسين الأداء في مجموعة متنوعة من المجالات.

2.2 المطلب الثاني: خصائص للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال القانوني

يتميز أنظمة الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص والمميزات التي جعلته ميزة مهمة في عالم التكنولوجيا من حيث إمتلاكها مجموعة كبيرة من البيانات وتطبيقات متعددة والإستقلال الذاتي الذي يمكنه من التفكير الإستدلالي في قضايا معقدة والقدرة على التفاعل مع البيئة لذلك نجدها تحاكي البشر في معظم تصرفاتها والأمر الذي يفرض على المختصين البحث في مدى إمكانية الإستعانة بهذه الأنظمة والإستفادة من مميزاتها في المجال القانوني وهو المجال الذي يهتم بتنظيم القواعد التي تخدم الإنسانية في كل الأزمنة والأمكنة ، ومن أجل البحث في هذه الخصائص ومجالات تطبيقه في القانون فإننا نتطرق في هذا المطلب في (الفرع الأول) الى خصائص الذكاء الاصطناعي والبحث في (الفرع الثاني) في تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني وعلى النحو التالي:

الفرع الاول: خصائص الذكاء الاصطناعي:

1. الطابع المعنوي اللامادي لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

الطابع المعنوي سمة من سمات أنظمة الذكاء الاصطناعي اذ يتضمن هذه الأنظمة مجموعة من الخوارزميات او البرمجيات التي تعد تعتبرها أغلب التشريعات في الدول اموالا غير مادية ، وأعمال عقل وفكر خاضعين لقوانين الملكية الفكرية. ويشكل أنظمة الذكاء الاصطناعي مجموعة من الأجزاء المادية ساكنة دون حركة يتم ربطها ودمجها مع البعض ويشكل العقل الافتراضي تباشر بالحركة لإنجاز مهام متعددة. (عيسى، 2022، ص166).

2. صعوبة حصر افعال أنظمة الذكاء الاصطناعي وعدم التنبؤ بها.

في بعض فرضيات أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن أن تتجرد أفعالها من أي أثر مادي ملموس وغير مرئي وذلك مثلا في حالات تقديمها لبيانات أو معلومات غير صحيحة تخص عقد أو مشروع تجاري لشركة أو شخص ما ويترتب عليه ضررا لمستخدميها ففي مثل هذه الحالات يصعب فهم حقيقة الأفعال الضارة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومدى التسبب في إحداث الضرر لعدم مرئيتها.

3. الإستقلال الوظيفي لأنظمة الذكاء الاصطناعي

أهم ما يميز به الذكاء الاصطناعي هو إستقلال تطبيقاته في أحداث أثار معينة من خلال إتخاذ قراراتها بصورة إنفرادية بعيدة عن إرادة مستخدميها ، فالذكاء الاصطناعي مستقل بإعتبار إحتوائه على حد أدنى من المعلومات والتي تشكل بالنسبة له دعما من مصممه او منتجه، إضافة الى المعلومات التي يكتسبها من البيئة المحيطة به أثناء أدائه لمهامه ومن ثم تكون له قدرة المبادرة بطرق إستباقية مع إظهار نوع من المرونة في ذلك إضافة الى القيام بمبادرات وتقديم إقتراحات مهمة للمستخدمين فضلا عن التفاعل والرد على الطلبات الموجهة له من هؤلاء المستخدمين.

ومن الجدير بالذكر إن الاستقلال الوظيفي لأنظمة الذكاء الاصطناعي مرتبط بطبيعة الأنظمة ذاتها التي توصف بأنها أنظمة مؤتمتة أي انه يتم تشغيلها وفق برامج معدة سلفا دون إمكانية أن تحيد عنها، بالإضافة الى قابلية مواكبة التطور المستمر، (دهشان ، 2019، ص20) والقدرة على التعامل مع كل موقف معاملة خاصة غير متوقعة وغير مخطط لها مسبقا ومن ثم فإنه لا يمكن التنبؤ بردة فعلها الوظيفية خاصة إذا ما عملت هذه الأنظمة على ممارسة الأنشطة البشرية بشكل يتجاوز حدود الذكاء البشري في إستقلاله وسرعته وتكلفته.

4. عدم التقيد بالنطاق المكاني والزمني:

نتيجة الإستقلالية التي تتمتع به أنظمة الذكاء الاصطناعي وطبيعته اللامادية أدى الى إنفلاته من أي سيطرة أو رقابة وعدم تركيز هذه الأنظمة في مكان وزمان معينين فهي مطلقة حيث يمكن إستخدامها في بقعة جغرافية في العالم دون التقيد بزمن معين وما يترتب عن ذلك من صعوبة تحديد الاختصاص

الأقليمي للمحكمة المختصة بالفصل في تعويض الضرر المترتب عنها ويمكن تلافي ذلك من خلال مراجعة قواعد الإختصاص الزمني والمكاني بشكل يتناسب مع هذه السمات والخصائص التي تتميز بها أنظمة الذكاء الاصطناعي

6. معالجة القضايا المعروضة عليها وتبني الأفكار المستحدثة

من مميزات أنظمة الذكاء الاصطناعي إيجاد الحلول المنطقية للقضايا المعروضة عليها مع غياب المعلومات الكاملة لما له من قدرة على التفكير والإدراك وإكتساب المعرفة وتطبيقها والإستفادة من الخبرات السابقة وتوظيفها في مواقف جديدة ولاسيما المواقف الصعبة والمعقدة والمواقف الغامضة والقدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها وعلى وجه الخصوص إسناد القرارات الإدارية والأحكام القضائية. (العالق، القاشي، 2021، ص43).

الفرع الثاني : تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني

بدأ الاهتمام العالمي بتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني على غرار كافة المجالات الأخرى كالطب والتعليم والنقل والعمليات المصرفية وكذلك مجالات القطاع الخاص (عبدالرحمن، 2018، ص23)، ونتيجة ذلك أصبحت التكنولوجيا القانونية أمر ضروري في مجال المهن و الأعمال القانونية لدعم إتخاذ القرار القانوني من خلال تقديم التحليل والتوجيه والمشورة القانونية للقضايا المستندة الى البيانات دون التحيز البشري وتحسين جودة القرار كما يمكن الاستعانة به في مجال المهن القضائية من خلال تحليل القضايا القانونية بما في ذلك القوانين والقرارات القضائية لفهم المشكلات بطريقة أفضل وكذلك الإستعانة به لغرض أتمتة المهام القانونية مثل البحث القانوني وكتابة الوثائق ومعاونة القضاة والمحامين للتركيز على القضايا المعقدة وإيجاد حلول أكثر تطوراً وفعالية في المؤسسات القانونية والقضائية. وفي هذا المجال ظهرت مجموعة من التطبيقات تتعامل مع القضايا القانونية مثل ابرام العقود الالكترونية أو مايسمى بالعقود الذكية، (Szabo, 1994) الذي يتم عن طريق [www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/Information In Speech](http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/Information%20In%20Speech). إجراء الاتفاقات والمعاملات التجارية الكترونياً وذلك بهدف تنفيذ شروط العقد رقمياً وانها تتيح أداء المعاملات بمصادقية عالية وموثوقة دون حاجة الى أطراف ثالثة، كما يستخدم هذه التطبيقات في تسوية المنازعات عبر الانترنت ومنها تطبيق (ODR) الذي ظهر في الإتحاد الاوربي عام 2016 كما ويمكن الإستعانة بالتكنولوجيا القانونية في مجال التنبؤ بالجرائم والتعرف على المجرمين ومعرفة خطورة المجرم ومن هذه التطبيقات في المجال الجنائي تقنية (Bid data) المطبق في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوربي، كما ظهرت تطبيق اخر في الولايات الفيدرالية الألمانية في مجال التنبؤ بالجريمة يسمى: (Precobs" Precrime Observation System) يعرض هذا التطبيق مستويات المخاطر لمناطق مختلفة ويطبقها على المناطق الأكثر خطورة وهذا يمكن رجال الشرطة من

التواجد في مكان الحادث قبل وقوع الجريمة وهذا الأمر هو مايتوخاه القانون بالفعل وهو التقليل من وقوع الجرائم او منع وقوع الجريمة.

كما أتهجت الدول الى الإستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الضرائب وتحصيل الديون أليا ومن ثم الإدارة الحكومية لحركة المرور وتحديد تجاوز السرعة وإشعار المخالف بذلك أليا. وفي مجال القرارات الادارية الصادرة عن الحكومة فأن التواصل بين المواطنين والحكومة وبين الموظفين وإداراتهم يتم وفقا لتطبيقات خاصة بكل مرفق من مرافق الدولة. كما لتطبيقات الذكاء الاصطناع دور كبير في مجال تفعيل المحامي الذكي والقاضي الذكي فقد تم تعين أول محام ذكي في الولايات المتحدة الامريكية من قبل شركة القانون الأمريكية (Baker Hostetler) وتمت الموافقة على ترخيص لإستخدامها في فريق الإفلاس وإعادة الهيكلة وحقوق الدائنين. وفي المجال القضائي يستخدم الذكاء الاصطناعي لإدارة قضايا المحاكم من خلال تنظيم المحاكم الألكترونية وكذلك التقاضي الذكي والاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في معرفة خطورة المجرم وتحديد العقوبة المناسبة له ومن ابرز هذه التطبيقات (COMPAS) الذي يطبق في القضاء الأمريكي لمعرفة درجة خطورة المجرم الذي يحدد من خلال مستويات محددة من (1-10) فإذا سجل التطبيق درجة عالية من الخطورة فأن القاضي يحكم بفرض العقوبة المناسبة.

يتبين من خلال إتجاه الدول الى تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني هناك الجانب الايجابي والجانب السلبي لهذه التطبيقات والانظمة نذكر منها: (الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين بين الفوائد والتحديات) <https://mnasserlaw.com/ar>

1- الجانب الايجابي:

1. **زيادة الكفاءة:** تساعد الأنظمة الذكية على تحليل البيانات والمعلومات القانونية بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، مما يزيد من كفاءة العمل القانوني.
2. **البحث السريع والشامل:** تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في البحث السريع والشامل في النصوص القانونية والحالات القضائية السابقة، مما يساعد على اتخاذ القرارات القانونية المستندة إلى أدلة قوية.
3. **تحليل بيانات معقدة:** تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والمعقدة بشكل أفضل، مما يمكن المحامين من اكتشاف الاتجاهات والمعلومات الهامة بسهولة.
4. **التوفير في التكاليف والوقت:** يمكن للأنظمة الذكية تقليل الاعتماد على العمل البشري في بعض المهام الروتينية والمكررة، مما يقلل من التكاليف والوقت المستغرق في إنجازها.
5. **تحسين التنبؤ بالقرارات القانونية:** تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتوقع نتائج القرارات القانونية، مما يمكن المحامين من التخطيط بشكل أفضل للقضايا القانونية.

6. **زيادة الوصول إلى العدالة:** من خلال تقديم خدمات قانونية أكثر كفاءة وتكلفة منخفضة، يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي زيادة الوصول إلى العدالة للأفراد والشركات ذوي الموارد المحدودة.
 - 2- **اما الجانب السلبي:** على الرغم من الفوائد التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون، إلا أنها تواجه بعض المساوئ والتحديات، منها: (Osonde A.) (Osoba, William Welser IV) (The Risks of Artificial Intelligence to Security and the Future of Work) ، (<https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE237.html>)
 1. **قضايا الخصوصية والأمان:** قد تثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون مخاوف بشأن حفظ السرية والخصوصية للمعلومات القانونية الحساسة، وتتطلب سياسات صارمة للأمان والحفظ.
 2. **التحديات القانونية والأخلاقية:** تطرح تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية وأخلاقية، مثل مسائل المسؤولية عن القرارات القانونية المتخذة بواسطة الأنظمة الذكية والتحكم فيها.
 3. **الانحياز والتمييز:** قد تظهر تحيزات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي القائمة على بيانات سابقة، مما يمكن أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير عادلة أو تمييز غير مبرر.
 4. **تحديات التباين الثقافي واللغوي:** قد تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي صعوبة في فهم اللغات والثقافات المختلفة بشكل صحيح، مما يمكن أن يؤثر على دقة تحليلها ونتائجها.
 5. **التبعات الاجتماعية والاقتصادية:** قد تؤدي استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون إلى تبعات اجتماعية واقتصادية، مثل فقدان الوظائف القانونية التقليدية أو تقليل الحاجة إلى خبراء قانونيين.
- مما سبق لغرض الإجابة على تساؤل البحث في الفقرة (1) من فرضية البحث حول مدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال القانون؟ نجد هناك تطور ملحوظ في استخدام التكنولوجيا القانونية عبر تطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وتم تطوير هذه الأدوات والأنظمة في المجال المهني كالمحامي والقاضي الذكي ولكن يجب ملاحظة إن هذه الأدوات ليست بديلا كاملا للمحامين والقضاة بل تعتبر أدوات تعزز وتدعم عملهم في العثور على القوانين وقرارات سابقة ذات الصلة بقضاياهم وقد تتطور هذه التكنولوجيا في المستقبل لتصبح أكثر تقدما ولكن تظل القرارات القانونية الحاسمة في يد القضاة البشريين والمحامين الوكلاء عن البشر.

المبحث الثاني: الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي

ان تحديد الإطار القانوني لتطبيق الذكاء الاصطناعي يساعد في وضع الأسس السليمة لتحديد وتنظيم القوانين التي تجيز استعماله في مجالات متعددة ومنها المجال القانوني ومن أجل ذلك لابد ان يواكب

المشرع المستجديات التكنولوجية في العصر الراهن من خلال التعاون بين المختصين في القانونين والمختصين في المجال التكنولوجي لتحقيق تنظيم فعال يحمي المصالح والأخلاقيات والحقوق في العالم الذكي. ومن أجل ذلك يتم تقسيم هذا المبحث الى مطلبين، يتم البحث في (المطلب الأول) عن القوانين المنظمة للذكاء الاصطناعي وفي (المطلب الثاني) يتم البحث في تفعيل الدور التشريعي في العراق في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلى النحو التالي:

المطلب الاول: القوانين المنظمة للذكاء الاصطناعي

عند تنظيم القواعد القانونية لأنظمة للذكاء الاصطناعي لابد أن نبين (اولا) الأساس التشريعي التي تنظم الذكاء الاصطناعي، ومن ثم نتطرق (ثانيا) الى الضمانات القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي وعلى النحو التالي:

اولا : الأساس التشريعي لأنظمة الذكاء الاصطناعي

مما لا شك فيه ان مسألة تنظيم ادوات الذكاء الاصطناعي أصبحت ضرورة حتمية نتيجة الدور المهم والخطير الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في السيطرة على ابرز المجالات الإدارية والقانونية والعلمية والطبية داخل الدول مما يستلزم تشريع قوانين خاصة وتحديد الإطار القانوني لأدوات الذكاء الاصطناعي ، اذ ان التنظيم القانوني ضروري في العالم الرقمي لأن القانون يقوم بوظيفة مجتمعية هامة وتهدف الى خدمة المصالح العام وحماية حقوق الافراد وتفتقر أنظمة الذكاء الاصطناعي الى فهم هذه الأهداف فعليه يستلزم إلزام شركات بالبرمجيات الى الإلتزام بالضوابط القانونية والأخلاقية عند تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي، وان يتجه المشرع الى وضع قانون بخصوص إمتلاك أو إستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي كركن أساسي لإتخاذ القرار بممارسة هذه الأنظمة الحديثة ومن ثم ضرورة وضع القواعد القانونية لتحديد المسؤولية والمساءلة والخصوصية في حالة تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي (يوسف، 2020، ص20) ومن الجهود الدولية في مجال تنظيم الإطار القانوني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أطلقت منظمة الامم المتحدة (UN) مبادرات ومناقشات حول مسائل الذكاء الاصطناعي بما في ذلك إطار العمل الأخلاقي للذكاء الاصطناعي والامان والخصوصية وحماية حقوق الانسان ، وكذلك سعت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) على تطوير معايير حول حقوق الملكية الفكرية للأعمال التي تنتجها التكنولوجيا الذكية وكذلك جهود التحالف العالمي للذكاء الاصطناعي (GCCAI) الذي يهدف الى تعزيز التعاون الدولي في مجال الذكاء الاصطناعي وضمان إستخدامه بطريقة أخلاقية ومسؤولة ويضم مشاركين من مختلف الدول والقطاعات .

اما الجهود الوطنية لتنظيم الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي فإن موقف المشرع الوطني يختلف من دولة الى أخرى وتعكس الأهتمامات والقيم المحلية والوطنية فنجد المشرع الفرنسي، وكذلك المشرع الأوروبي، ولمواكبة التطور الهائل في مجال التكنولوجيا، فقد اتجهوا الى اصدار قوانين خاصة بالروبوتات والذكاء الاصطناعي، حيث اصدر المشرع الأوروبي في العام 2017، قانون خاص

بالروبوتات، الغى فيه وصف "الشيء" بالنسبة للروبوت، وإستخدم مصطلح "النائب الإلكتروني أو الإنساني"، ثم اصدر الاتحاد الاوروبي في عام 2019، مجموعة إرشادات حول بيان كيفية تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي (الاسيوطي، 2021، ص26) اما الولايات المتحدة الامريكية، فقد اصدرت قانون "مستقبل الذكاء الاصطناعي وآفاقه في العالم" في العام 2017، وهو أول قانون يتمحور حول نظم الذكاء الاصطناعي، وكذلك توجد تشريعات ولوائح تنظم مجموعة متنوعة من إستخدامات الذكاء الاصطناعي بما في ذلك القيادة الذاتية للمركبات ومستخدمي الرعاية الصحية، وفي الصين أطلقت مبادرات لتعزيز البحث والتطور في مجال الذكاء الاصطناعي وضمان سلامة وأمان الأنظمة الذكية تم تقديم تشريعات تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجموعة متنوعة من الصناعات وكذلك كندا أطلقت إستراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي تهدف الى تعزيز البحث والابتكار وتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تحقق التوازن بين التقدم التكنولوجي والأخلاقيات.

اما بالنسبة لموقف المشرع البريطاني فقد تم تعيين لجنة مختارة حول الذكاء الاصطناعي، (بن فارغ، إستراتيجية الصناعة للمملكة المتحدة) <https://maaal.com> من قبل مجلس اللوردات في العام 2017، للنظر في الآثار الإقتصادية والأخلاقية والاجتماعية في مجال الذكاء الاصطناعي، في حين نجد ان البرلمان الاوروبي في العام 2018، اقترح على الدول الأعضاء في الإتحاد، وضع تشريع بشأن الجوانب القانونية لتطوير استخدام الروبوت والذكاء الاصطناعي، ثم اصدر الإتحاد الأوروبي نصوصاً تكميلية، لللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات الشخصية، التي تضع اطاراً للتدقيق الحر للبيانات غير الشخصية في الاتحاد الأوروبي رقم 1807 لسنة 2018.

اما على صعيد التشريعات الوطنية العربية نجد إن المشرع المصري، قد صدر عن مجلس الوزراء القرار المرقم 2889 لسنة 2019، حول إنشاء مجلس وطني للذكاء الاصطناعي، يختص بوضع الخطط الوطنية حول الذكاء الاصطناعي، وتنفيذها، ومتابعتها، وتحديثها، لكي تتماشى مع التطورات الدولية، كما نجد ان دولة الإمارات العربية المتحدة وهي من الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي في العالم العربي فقد أطلقت مبادرة "ذكاء دبي" بهدف جعل دبي مركزاً عالمياً للذكاء الاصطناعي وتطوير استخدامه في القطاعات المختلفة وقد وضعت العديد من المبادئ والإرشادات حول أنظمة الذكاء الاصطناعي، وضوابط استخدامه. (عبدالعزي، بلال، 2023، ص103) وكذلك المملكة العربية السعودية اطلقت مركز الذكاء الاصطناعي في الرياض لتعزيز الإستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي. والأمر كذلك في قطر هناك استثمار في البحث والتطوير ومشاريع تقنية تعتمد الذكاء الاصطناعي.

اما في العراق فإن اتجاه المشرع العراقي الى تحديد الإطار التنظيمي والتشريعي للذكاء الاصطناعي بطيء وفي مستويات متدنية إستنادا الى مؤشر الجاهزية الحكومية للذكاء الاصطناعي ومؤشر الابتكار وهذا نتيجة ضعف تكنولوجيا المعلومات وضعف الإتصالات وضعف الخدمة الحكومية عبر الأنترنت

والبنية التحتية العامة وضعف تنويع الصناعة المحلية والإلتزام المحلي للقطاع الخاص ومدفوعات الملكية الفكرية بالإضافة الى غياب الاهتمام الحكومي لإستثمار العقول البشرية. من خلال ماتقدم يمكن القول ان الجهود الدولية لوضع الإطار القانوني لتطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي مستمرة سواء من قبل المنظمات الدولية او التحالفات العالمية او المؤتمرات الدولية وكذلك هناك توجه على الصعيد الوطني لوضع تشريعات داخلية ومن المهم أن تكون هذه الجهود مستدامة ومستمرة للتأكد من إستخدام التكنولوجيا الذكية وفقا لقواعد تلبي المعايير الاخلاقية والقانونية.

ثانيا : ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي

من أبرز الضمانات القانونية لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي تنظيم المبادئ والقواعد الاخلاقية لتطبيق الذكاء الاصطناعي ومنها: (الشرقاوي، 1996، ص14) / (عبدالله، 2019، ص20)

- 1- مبدأ احترام الحقوق الأساسية : يتضمن هذا المبدأ ضرورة توافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع مبادئ حقوق الانسان اي ان هذه الأنظمة والتطبيقات لا تتعارض مع مبدأ الحق في الخصوصية أو مبدأ عدم التمييز وضرورة نهج القواعد الأخلاقية ودمجها في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والحرص على عدم انتهاك حقوق الانسان بشكل مباشر وغير مباشر أو انتهاك لسيادة القانون وإستقلال القضاء وكذلك حظر او منع اي تطور لأي تطبيق للتمييز بين الأفراد لأن هذا الامر مكفول ضمن القواعد الدولية والوطنية لبلدان العالم.
- 2- الجودة والامان وسيطرة المستخدم : الجودة والأمان وسيطرة المستخدم يعتبران من الضمانات الأساسية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، (العمرى، 2015، ص55) وتعني الجودة: إستخدام مصادر تكنولوجية معتمدة وتزويدها ببيانات أمنية وفقا لنماذج مصممة بطريقة متعددة التخصصات في بيئة تكنولوجية وعلى مصممي نماذج التعلم الآلي الإستفادة من خبرات المهنين المعنيين بنظام العدالة من المحامين والقضاة والباحثين في مجالات القانون والعلوم الإجتماعية وعليه يفترض أن تكون هناك فرق عمل من جميع التخصصات لتنفيذ نماذج وظيفية تتسم بالجودة وتعتمد بيانات موثقة من مصادر آمنة وموثوقة. اما الأمان يتعلق بضمان ان أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تشكل خطرا على الأمان الجسدي أو الأمن الرقمي للمستخدمين ويشمل حماية النظم من الهجمات الألكترونية وضمان إنها لا تستخدم لإغراض ضارة. وسيطرة المستخدم يعني : أن يكونوا المستخدمين على علم تام بالجهات المختصة التي تتحكم في خياراتهم.

- 3- الشفافية والحياد والانصاف: يقصد بذلك أن يكون طرق معالجة البيانات متاحة ومفهومة والإذن بعمليات التدقيق الخارجي لهذه البيانات من قبل الجهات الرقابية ويجب تحقيق التوازن بين الملكية الفكرية لبعض طرق المعالجة والحاجة الى الشفافية والحياد والانصاف والنزاهة الفكرية عند استخدام الادوات التي قد يكون لها عواقب قانونية أو قد تؤثر بشكل كبير على حياة الناس. (جميل و عثمان، 2012، ص240)

4 - التحقق والامان وتحديد المسؤولية: يمكن تطبيق عمليات التحقق والإعتماد للتأكد من ان الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي تلتزم بالمعايير المحددة للجودة والأمان وتوضيح من يتحمل المسؤولية عن الأضرار او الاخطاء التي قد تنتج عن الذكاء الاصطناعي سواء كان ذلك المطورون، المستخدمون، او الشركات التي تنتشر هذه التقنيات. (عيسى، 2022، ص195).

يتبين مما سبق ولعرض الإجابة على تساؤل البحث في الفقرة (2) من فرضية البحث حول تحديد الأسس والضوابط التي تضمن الممارسة الفعالة والأمنة لأنظمة الذكاء الاصطناعي نجد ان هذه المبادئ والضوابط تستند إلى مجموعة من الأطارات الأخلاقية والقوانين الدولية التي تهدف إلى توجيه تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي وآمن ويلتزم به المشرع الوطني عند وضع الاسس القانونية والتشريعات ذات العلاقة بهذا المجال.

المطلب الثاني: تفعيل الدور التشريعي في العراق في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي

لكي يمكننا تفعيل الدور التشريعي في العراق في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي يستلزم الأمر أن يضطلع المشرع بدوره في مجال تنظيم هذه التطبيقات من خلال مجموعة من الإجراءات التشريعية على مستوى سلطات الدولة وعلى النحو التالي:

أولاً: التطور التشريعي في مجال السلطة التشريعية

ينعكس تطبيقات الذكاء الاصطناعي على وظيفة وإختصاص السلطة التشريعية والذي يستوجب تطوير السلطة التشريعية وفقاً للاتجاهات المعاصرة للدول في المجال التشريعي الذكي اي استخدام التطبيقات والانظمة الذكية لتحسين وتسهيل عمليات التشريع وصنع القرارات القانونية من خلال: (كريم، 2022، ص50)

- تحليل البيانات والتنبؤات: يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات لتقديم رؤى قيمة حول القضايا الاجتماعية والاقتصادية ويمكن استخدام هذه المعلومات لدعم صنع القرار في تحديد الأولويات التشريعية وفهم تأثير السياسات المحتملة.

- صياغة ومراجعة التشريعات: بعض الأنظمة الذكية قادرة على المساعدة في صياغة النصوص القانونية بناء على المعايير والسوابق القانونية كما يمكنها المساعدة في تحديد التناقضات او الثغرات في القوانين القائمة.

- تحسين الشفافية والمشاركة: يمكن للتقنيات الذكية تعزيز شفافية العملية التشريعية من خلال توفير منصات للمشاركة العامة وتقديم تغذية راجعة حول التشريعات المقترحة.

- أتمتة العمليات الادارية: يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تزيد من كفاءة العمليات الإدارية في السلطة التشريعية مثل تتبع التشريعات وإدارة الوثائق.

- مراقبة التأثير التشريعي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتتبع وتقييم تأثير القوانين والسياسات بعد تنفيذها مما يساعد في تقديم قيمة لعملية التقييم والمراجعة التشريعية.

يتبين من خلال ماتقدم ولغرض الإجابة على تساؤل البحث في الفقرة (2) من فرضية البحث حول هل البيئة التشريعية في العراق ملائمة لإلزام مؤسسات الدولة بتطبيقها نجد وجود فراغ تشريعي في هذا المجال إذ إن انعكاس الذكاء الإصطناعي على السلطة التشريعية يتضمن عملية تشريع القوانين والرقابة على تطبيقها لذلك إذا اتجهنا الى تطوير المجال التشريعي في العراق لا بد من تفعيل القواعد التشريعية من خلال سن القوانين التي تعزز من تحديد وتنظيم الإطار القانوني لتطبيقات الذكاء الإصطناعي وفي مجال القواعد التشريعية يعاني العراق من فراغ تشريعي في هذا المجال وهذا يعني ضرورة سن قانون إتحادي باسم (قانون الذكاء الإصطناعي) يتضمن المبادئ والقواعد الأخلاقية لإستخدامات الذكاء الإصطناعي وهذا القانون سوف يكون الركيزة الأساسية لسد الفراغ التشريعي في مجال الذكاء الإصطناعي ، وإن عملية تنظيم قانون لإجازة تطبيق الذكاء الإصطناعي يحقق الارتقاء بالنصوص التشريعية أولاً ويضع حدا للتداول غير المسموح لبعض الأنظمة التي تحققت انتشارها وفي مجال محدود كما تفعيل دور السلطة التشريعية يحقق الإصلاح التشريعي داخل الدولة من خلال دراسة التشريعات الحالية في العراق وبلورتها وتلخيصها ومقارنتها بالتشريعات الأخرى لدول متعددة لهم تجربة في مجال التطبيق والتنفيذ والتنظيم وإستئصال ماتبقى من أفكار قانونية قديمة لاتنسجم مع الواقع المعاصر.

إن تنامي تطبيقات الذكاء الإصطناعي واختراقها لمجالات متعددة ينتج عنه مخاطر عديدة في مجال المسؤولية والتعويض عن الأضرار، (بن عثمان ، 2022 ، ص158) / (ابراهيم ، 2022 ، ص45) فضلاً ان مطوري البرامج ومصمي هذه التطبيقات وفي غياب القوانين يسمحون لأنفسهم من أن يكونوا مشرعين لتحديد وتنظيم كيفية الاستعانة بهذه الأنظمة وبالشروط التي يخدم مصالحهم لذلك يعتبر التنظيم التشريعي الحل الأساس لوضع حد للتداول غير القانوني لهذه التطبيقات .

ثانياً: التطور التشريعي في مجال السلطة التنفيذية

إنعكس الذكاء الإصطناعي على وظيفة وإختصاص السلطة التنفيذية في الدول التي اعتمدت هذه الأنظمة والتطبيقات وأحدثت تحولات كبيرة في كيفية إدارة الحكومات لمهامها وخدماتها من خلال تحسين الخدمات الحكومية العامة وتحليل لبيانات لفهم إحتياجات المواطنين بشكل افضل والمساهمة في صنع القرارات السياسية والإدارية ، وكذلك يمكن للذكاء الإصطناعي أن يزيد من كفاءة الأعمال الحكومية مما يقلل من الأخطاء البشرية وللذكاء الإصطناعي دور في تعزيز الأمن السيبراني للحكومة وكذلك توقع الأزمات الوطنية مثل الكوارث الطبيعية او الأزمات الاقتصادية وتسهيل عملية الإستجابة السريعة لها. (تقرير منظمة اليونسكو، الزام الدول بتطبيق الذكاء الإصطناعي) <https://www.unesco.org> ومن المسائل المتعلقة بتطوير السلطة التنفيذية في العراق ومن أجل مواكبة التطور التكنولوجي في العالم من (وضع إستراتيجية وطنية في مجال الذكاء الإصطناعي)، (تطوير إستراتيجية للذكاء الإصطناعي ، دليل وطني الصادر عن منظمة الاسكوا) <https://www.unescwa.org> يتم من

خلالها وضع الخطط والاشراف على البرامج ذات الصلة بها بالتنسيق مع الجهات المعنية في الدولة ووضع الخطط والتوصيات وإقتراح الانشطة والفعاليات بشأن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي. إن نجاح الاستراتيجية الوطنية يعتمد على عدة ركائز منها: التنافس على المواهب في عصر إنتشار الذكاء الاصطناعي اي الاهتمام بالمختصين من الفنيين ومهندسين ومبرمجين ومتخصصين في مجال الخوارزميات وكذلك دعم الاستراتيجية من خلال نشر الوعي بين المواطنين العراقيين وتكثيف الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي لغرض تهيئة الفرصة لإحداث التحسين المستمر في مجالات الحياة الاقتصادية والمعيشية.

كذلك الإهتمام بإدخال الذكاء الاصطناعي في المرافق الخدمية وإدخال التطبيقات الالكترونية في مجالات التعليم والصحة والإعلام والبنوك والنقل والمؤسسات المهمة مثل المطارات والموانئ البحرية ومديريات البطاقة الموحدة والجوازات في العراق .

ثالثاً: التطور التشريعي في مجال السلطة القضائية

ينعكس أنظمة الذكاء الاصطناعي على التطور التشريعي في مجال السلطة التشريعية والذي يتضمن استخدام التكنولوجيا لتحسين كفاءة ودقة النظام القانوني ، فالذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحليل القضايا وتوفير المساعدة في إتخاذ القرارات القضائية وتحسين الإدارة القضائية وكذلك تحسين الوصول الى العدالة من خلال توفير خدمات قانونية أكثر وبتكلفة منخفضة وتوجيه ذوي الحاجات القانونية. ومن الملاحظ إن الدول التي اتجهت الى تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء تدرجت في تطبيق التكنولوجيا وبمراحل متعددة بدأت بمرحلة التقاضي الإلكتروني الى أن وصلت الى مرحلة التقاضي الذكي.

ويعرف التقاضي الإلكتروني بأنه: "سلطة لمجموعة متخصصة من القضاة بالنظر في الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية بوسائل الكترونية مستحدثة ضمن نظام أو أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الاطراف والوسائل". (عبدالهادي، 2004، ص125) / (السوياف، 2022، ص51) وهذا يشير الى إن التقاضي الإلكتروني يتم من خلال المحاكم الالكترونية الذي يعتمد على شبكة اتصال والمعلومات والتي من أهمها شبكة الأنترنت والأنظمة الرقمية في تسير العمليات القانونية مثل تقديم الدعاوي والمرافعات وتقديم الوثائق القانونية وتحديد المواعيد والجلسات القضائية عبر الأنترنت وإدارة الملفات القضائية .

بذلك نجد إن التقاضي الإلكتروني له ميزات متعددة منها: حلول الوثائق الالكترونية محل الوثائق الورقية اي إن كافة المراسلات تتم إلكترونياً وتصبح الرسالة الالكترونية هي السند الوحيد المتاح للأطراف حالة حدوث نزاع بينهم وكذلك تسليم المستندات والعرائض إلكترونياً عبر شبكة الإتصال نقل أو إستقبال وتنزيل أحد البرامج أو البيانات عبر الأنترنت الى الكمبيوتر الخاص بصاحب العلاقة بحيث يمكن نقل الوثائق على النت وعبر تطبيقات الكترونية: اما التقاضي الذكي : "عبارة عن برمجة للبيانات وإستخدام خوارزميات معينة تؤدي الى التعلم الآلي فلا يحتاج الى التدخل البشري بصورة مستمرة على

خلاف التقاضي الالكتروني وقد يحل محل القاضي البشري في بعض المجالات وقد يكون معاون له في مجالات أخرى" (الشرعة، 2010، ص78)/(ابراهيم، ص64). ويمتاز نظام الذكاء الاصطناعي بالعديد من المميزات منها: (فرج، 2019، ص18)

التنبؤ بالقرارات والأحكام القضائية اي القدرة على وضع الحلول للمشكلات التي يتم طرحها عليه من خلال البيانات التي يتم ادخالها. وكذلك تحسين صنع القرار من خلال إمكانية إعادة التفكير في تحليل البيانات ودمج المعلومات وهذا يسمح للقاضي استخدام هذه التقنية لتحليل المعلومات القانونية والنصوص والتشريعات. وكما يتميز التقاضي الذكي بإمكانية اتخاذ القرار المناسب دون أي تدخل بشري نظرا لما يتميز به من قوة الإدراك والفهم وتفسير المعلومات ودمجها على عكس البرامج الالكترونية الأخرى كالتقاضي الالكتروني والذي يتطلب وجود العنصر البشري. وكذلك التقليل من الأخطاء البشرية والقدرة على العمل المتواصل من خلال استخدام روبوتات للإجابة عن الأسئلة والاستفسارات في المحاكم دون ربط أحد أعضاء المحكمة أو أحد الموظفين للرد على هذه الأسئلة.

ومن أبرز تطبيقات التقاضي الذكي في بعض الدول نذكر منها:

- 1- الولايات المتحدة الأمريكية: في محاولة إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء طورت إحدى الشركات برنامجا يستخدم في جلسات الحكم وإطلاق السراح المشروط في جميع أنحاء البلاد وقد تم تصميم برنامج يمكن من خلاله التنبؤ بقرارات القضاة في المحاكم الأمريكية استنادا الى البيانات التي جمعها عن القضايا وأحكام القضاة. (عبدالمطلب، 2020، ص52)
- 2- الصين: يتميز القضاء الصيني باعتماده الروبوتات في القضاء وتقديم المشورة القانونية في مجال القواعد الاجرائية والموضوعية ويستخدم الذكاء الاصطناعي في التحقق من الأدلة المقدمة اليها والتعرف على الوجوه وتحليل البيانات الخاصة بإصدار الأحكام القضائية فيما يتعلق بمختلف النزاعات القضائية.
- 3- دولة استونيا: من تطبيقات التقاضي الذكي في دولة استونيا تصميم قاضي على هيئة روبوت يقوم بالفصل في المنازعات المالية الصغيرة التي تقل قيمتها عن 7000 يورو وكذلك الفصل في منازعات العقود ويمكن الطعن في احكام القاضي الذكي أمام قاض بشري. (Dawn)
<https://newsroom.unsw.edu.au/news/2020/04/29/can-ai-replace-adjudge-in-the-courtroom>
- 4- قطر: إتجهت دولة قطر الى تطبيق نظام المحاكم الالكترونية وهذا النظام هو نواة للتحويل من النظام الورقي في المحاكم القطرية الى النظام الذكي او الرقمي والذي يمكن القاضي الإستعانة بهذا البرنامج للاطلاع على كافة ملفات الدعوى من خلال جهاز الحاسوب من دون الحاجة الى الرجوع الى الملفات الورقية التي تأخذ حيزا كبيرا من مكتب القاضي او المخازن المخصصة لإرشفة ملفات الدعاوي حيث ان الملف الإلكتروني محاضر ومذكرات ومستندات ووثائق خاصة بالدعوى وغيرها من المسائل الإجرائية(الشرقي، 2020، ص113)

يتبين مما سبق ان تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن الإستعانة به في إطار السلطة القضائية نظرا لقدرته على التنبؤ وإتخاذ القرارات وإصدار الأحكام دون تدخل بشري ويمكن الوثوق به الى حد كبير ويمكن أن يكون مساعدا للقاضي في حسم في بعض القضايا الذي يتطلب جهد ووقت كبيرين. ولغرض الإجابة على تساؤل البحث في الفقرة (4) من فرضية البحث حول موقف المشرع العراقي من أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال صنع القرار القانوني والأحكام القضائية نجد السلطة القضائية في العراق جزء هام من السلطات الرئيسية في الدولة فمن الأمور الواجب الالتفات اليها من خلال تطوير أنظمة العدالة بما يخدم مصالح المتقاضين وتيسير إجراءات التقاضي وتوفير الوقت والجهد الى جانب سرعة الفصل في الأحكام وضمان جودتها ولكن هذا الأمر يتطلب التدرج في التطبيق من خلال تهيئة الجهاز القضائي للإندماج مع أنظمة الذكاء الاصطناعي وتأهيل الكوادر القضائية من قضاة ومساعدتهم والكوادر الإدارية في المحاكم على استخدام البرامج الالكترونية وتأسيس المحاكم الالكترونية ومن ثم التحول تدريجيا الى نظام القاضي الذكي من خلال التحليل القانوني اذ يمكن للذكاء الصناعي تحليل كميات هائلة من البيانات القانونية، بما في ذلك القوانين والقرارات القضائية والوثائق القانونية الأخرى. يمكن استخدام هذه البيانات لفهم المشكلات القانونية بشكل أفضل وتطوير حلول أكثر فعالية. وكذلك دعم اتخاذ القرار القانوني من خلال تقديم رؤى وتوصيات قائمة على البيانات. يمكن أن يساعد ذلك في تقليل التحيز البشري وتحسين جودة القرارات القانونية. وكذلك يمكن الإستعانة به في أتمتة المهام القانونية الروتينية، مثل البحث القانوني وكتابة الوثائق القانونية. يمكن أن يساعد ذلك في تحرير المهنيين القانونيين للتركيز على المهام الأكثر تعقيدًا وإبداعًا.

الخاتمة

في ختام هذا البحث حول دور الذكاء الاصطناعي في تطوير القوانين، يمكننا القول إن الذكاء الاصطناعي أصبح لاعباً أساسياً ومؤثراً في النظام القانوني العالمي. تمتد تأثيراته من تحسين عمليات صنع القرار وتحليل البيانات القانونية، إلى تقديم فرص لإصلاح القوانين وتحديثها لتواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة، من خلال القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل التشريعات والأحكام القضائية، مما يوفر بصيرة عميقة ومفصلة حول التطبيقات القانونية. وبذلك، يعزز من فعالية النظام القانوني، مما يساهم في تحقيق العدالة بشكل أكثر فعالية وشمولية ومن أبرز النتائج التي توصلنا اليه:

اولا : النتائج:

- 1- هناك تطور ملحوظ وسريع في تحول المجتمع من العصر التقليدي الى العصر الرقمي وفي كافة مجالات الحياة.
- 2- يستند التحول الى العالم الرقمي على مجموعة من الأنظمة والتطبيقات اخترقت الجوانب العلمية والإنسانية بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي.

- 3- عدم اتفاق العلماء والمختصين على تعريف موحد للذكاء الاصطناعي وهذا ناتج عن طبيعة المهام التي يقوم بتنفيذها وإختلافه من مجال الى آخر وكذلك الإستمرارية والسرعة في التطور والنمو .
- 4- تدرج دول العالم في الإستعانة بهذه الأنظمة والتطبيقات وتوفير المقومات الضرورية لنجاح مرحلة التحول الى العالم الرقمي والذكي.
- 5- خلق البيئة التشريعية لتنظيم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية نظرا للمخاطر التي ينجم عن الفراغ القانوني مما يسمح بخلق بيئة غير مرخصة للعمل وفقا لهذه التطبيقات.
- 6- غياب دور المشرع العراقي في مجال الذكاء الاصطناعي وعدم وجود نصوص قانونية تقليدية يمكن اللجوء اليه عند الحاجة .
- 7- منظومة الذكاء الاصطناعي منظومة متكاملة لايمكن فصل جزء عن الآخر ولايمكن تطبيقه في مجال معين داخل الدولة دون المجالات الاخرى.
- 8- غياب الاستراتيجية الحكومية في العراق بوضع الخطة الشاملة لترخيص تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحكومة وتحديد نطاق العمل به.

ثانيا : التوصيات:

هناك بعض المقترحات التي لا بد من مراعاتها لأجل مواكبة التقدم التكنولوجي في العالم منها:

- 1- مواكبة المشرع العراقي للتطور التكنولوجي في مجال التشريعات الوطنية والقواعد المنظمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي.
- 2- تطوير إطار قانوني شامل ومحدد للتنظيم والاستخدام الآمن لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحديد قواعد المسؤولية في حالة التجاوز على المبادئ والقواعد الأخلاقية والقانونية.
- 3- تنظيم استراتيجية الذكاء الاصطناعي وإعلانها من قبل الحكومة العراقية وفتح مراكز متخصصة للعمل وفقا للأنظمة المقررة في مجال المهام الإدارية والقانونية والتقنية .
- 4- تحقيق التوازن بين تطوير التكنولوجيا وحقوق الأفراد من خلال تنظيم لائحة بالقواعد والمبادئ الأخلاقية للأنظمة الذكاء الاصطناعي في العراق وتشارك فيه الحكومة والشركات المتخصصة في تحديد وتنظيم هذه المسؤولية لضمان إستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية وقانونية.
- 5- تعزيز التدريب والتوعية بين الموظفين والمحامين والقضاة حول تأهيلهم للانتقال الى العمل القانوني الذكي وبيان التحديات القانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.
- 6- تشجيع التعليم حول الأخلاقيات والمسائل القانونية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع العام والخاص .
- 7- الإهتمام بإختصاص الذكاء الاصطناعي وفتح الأقسام العلمية في الجامعات العراقية لغرض تهيئة الكوادر البشرية في هذا المجال.

قائمة المصادر

أولاً- الكتب:

- 1- ابراهيم، خالد ممدوح (2022)، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، القاهرة، مصر.
- 2- الاسيوطي، ايمن محمد (2015) الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، ط1، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 3- خليفة، ايهاب (2019) تأثير الثورة الصناعية الرابعة على أمن المجتمع القومي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر .
- 4- السوفيان، عبدالسلام هابس (2011)، دار الجامعة الجديدة، الأسكندرية، مصر .
- 5- الشرعة، حازم محمد (2010) التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإدارية، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، الاردن.
- 6- فرج ، امير (2019)، المحاكم الإلكترونية والتقاضي الإلكتروني، ط1، المكتب العربي الجديد، القاهرة، مصر
- 7- الفقي، عبدالله ابراهيم (2012) الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن .
- 8- موسى، عبدالله وبلاب، احمد حبيب، (2019) ثورة في تقنيات العصر، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر.
- 9- الوالي، عبدالله سعيد (2021) المسؤولية المدنية عن اضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الاماراتي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر

ثانياً- الرسائل والأطاريح الجامعية:

- 1- بلال، فاطمة (2023) " دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء، دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر "رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة قطر، كلية القانون، قطر
- 2- سيلينا، سعدون (2022) "الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي" ، رسالة ماجستير ، - كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري -تيزي وزو - الجزائر
- 3- كريم، سلام عبدالله (2022) "التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي -دراسة مقارنة" اطروحة الدكتوراه كلية القانون ،جامعة كربلاء، العراق
- 4- يوسف، كريستيان (2020) " المسؤولية عن فعل الذكاء الاصطناعي" ،رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجامعة اللبنانية، بيروت، لبنان.

ثالثا : البحوث العلمية:

- 1- جميل ،احمد عادل، وعثمان حسين (2012) "إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط التدقيق الداخلي: دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الاردنية " بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوى الحادي عشر بعنوان "ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة" جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ،عمان ،الفترة من 23-26 ابريل 2012
- 2- العاقل عبدالغني ،الفاشي خالد (2021) "البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتمكين التحول على الحكومة الذكية ،دراسة حالة دولة الإمارات العربية المتحدة"،مجلة نماء للإقتصاد والتجارة ،المجلد 05،(2)، 40-56
- 3- العمري غسان عيسى(2015)، دور التكنولوجيا وإدارة المعرفة في بناء الذاكرة التنظيمية ،المجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب،المجلد 27، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ،السعودية،(52) 73-100
- 4- عيسى ،مصطفى ابو مندور موسى(2022)، "مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي ،دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة" مجلة كلية الحقوق ،جامعة دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية ،(5) ، 210-403
- 5- عبدالرحمن، مكايي مرام (2018) "الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم"،مجلة الثقافة ،المجلد 67،(6)، 22-42
- 6- دهشان ،يحيى ابراهيم(2019) ،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق ،جامعة الامارات ، (34) ، 100-144

رابعا - المواقع الالكترونية:

- 1- تطوير إستراتيجية للذكاء الاصطناعي : الدليل الوطني صادر عن منظمة الإسكوا :
<https://www.unescwa.org>
- 2- تقرير منظمة اليونسكو حول الزام الدول بتطبيق الذكاء الاصطناعي :
<https://www.unesco.org>
- 3- THE CAPABILITY OF A MACHINE TO IMITATE INTELLIGENT HUMAN BEHAVIOR -
:HTTPS://WWW.MERRIAM-WBSTER.COM/Dictionary/ARTIFICIAL INTELLIGENCE

4-بن فار ع ،عائض ، استراتىجىة الصناعاتة للمملكة المتحدة ،[HTTPS://MAAAL.COM](https://maaal.com)

-5-NickSzabo (1994) Smart contracts,

[http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/Information In Speech.](http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/Information%20In%20Speech)

-6-HTTP://NEWSROOM.UNSW.EDU.AU/BUSINESS-LAW/CAN-AI-REPLACE-JUDGE-COURTROOM

7-[http://www.britannica.com /dictionary /artificial. Intelligence.](http://www.britannica.com/dictionary/artificial.Intelligence)

8-<https://www.unesco.org>

چوارچىوهى ياساىى بۆ هاوسهنگ بوون له گههه سىستهمى زىرهكى دهستكرد

پوخته:

په ره سه ندنى ته كه نه لۆژىاىى جيهانى بووته هوى دهركه وتنى سىستهمى دىجىتالى كارا كه به سىستهمه كانى زىرهكى دهستكرد ناسراون. ولاتان جيهان بايه خى گه وره يان به م سىستمانه داوه ، به هوى تاييه تمه ندى و تواناى به رچاو، كه له ئاست و تواناو و زىرهكى مرؤقه كانه ، به تاييه ت له كاتى به كارهيئانيان بۆ دۆزىنه وهى چاره سه ره كانى كيشه پىچراوه كان و دژواره كان له رىگه كۆكردنه وهى زانىارى و شىكردنه وهى داتاكاندا. به هوى ئهم تاييه تمه ندىيانه و، ولاتان جيهانى پرويان كردوو له به كارهيئانى ئهم سىستمانه له بوارى ياساىى. به لام بۆ ئه وهى كه به شىپوهيه كى درووست ههنگاو بنين بۆ به كارهايىيان وتىكهه بوون به م سىستهمانه ، پىويسته له لايه ن ده سه لاتى ياسادانان چوارچىوهى ياساى به كارهيئانى ديارىبكريت پالپشت به بنه ما وياسا نىوده وهه تيه كان. وهه روه ها پىويسته ئه و ياسانه گونجاندنيان بۆ بكريت له گهه سه رده مى ته كه نه لۆژىاى ئىستادا.

له و چوارچىوه به دا له م تويزىنه وه به تيشك ده خرپته سه ر رۆلى ياسادانه رى عىراقى و هه وهه كانى له بوارى رىكخستنى ياساى به كارهيئانى زىرهكى دهستكرد و هه روه ها ديارىكردنى ميكانىزمه ياساييه كان بۆ چالاك كردنى رۆلى ياساىى له عىراق و ئهم تويزىنه وه به گىشته ئه و به رئه نجامه كى كه ئاشكرايه ودياره ولاتانى جيهان به شىپوهيه كى خىرا هانگاوده نين به ره و گواستنه وه بۆ سه رده مى دىجىتالى وزىركى دهستكرد وهه روه ها وسه جه م سىستهمه كان له به راره جياكانى به رىو بردى ده وهه ت له چوارچىوهى ياساى و ستراتيگى نىوخوى دياردكراوه كه

ئهم ههنگاوه پىوىسته دهسهلاتى ياسادانانى عىراقى بههامان رىچكه رهچاوى بكه له بهرهو بهكارهينانى زىرهكى دهستكرده دهولت كه پىوىستىهكى سهردهمه وناكرىت دامهزراوهكانمان دووربخرىتهوه له تىكهل بوون بهم پىشكهوتنه لهم سهردهمهدا.

The legislative and regulatory framework to accompany artificial intelligence systems.

Dr. Solav Abdullah Hama Rashid

Department of Law, College of College of law and international relations, Lebanese French University, Erbil Kurdistan Region, Iraq.

Email: solav.abdulla@lfu.edu.krd

Keywords: Artificial Intelligence- Smart Systems- Digital era- Digital Legislations.

Abstract

The technological revolution, including the development of artificial intelligence and smart systems, represents a significant transformation in the digital age. Countries are increasingly relying on these systems to enhance their capabilities in data analysis and finding solutions to complex issues. This reflects the immense capabilities that mimic human intelligence, especially in areas that require complex thinking and precise analysis.

Given these capabilities, it has become essential for countries, including Iraq, to integrate these systems in fields such as law and legislation. However, to ensure effective and correct integration of artificial intelligence systems, governments need to establish legislative and regulatory foundations that comply with the rules of using this technology. This requires a deep understanding of the legislative framework for artificial intelligence and how it impacts traditional

legislations. There is an urgent need to develop and adapt traditional laws to fit the current technological advancements.

In Iraq, it is necessary to highlight the role of legislators in the field of artificial intelligence and identify the legal mechanisms needed to enhance this legislative role. The efforts made in this area will help achieve effective integration between advanced technology and the legal and legislative framework, benefiting society and the economy at large.

The study has found a rapid and noticeable development in the transition of society from traditional to digital systems, through a range of systems and applications that have entered all state institutions, including legal and judicial institutions. This implies the necessity of creating a legislative and legal environment to regulate the work of these systems and applications, licensing their operation, as well as the need to develop a strategy at the level of the Iraqi government to gradually transition to smart applications and systems for state management through the establishment of a legislative and legal framework to license their operation and develop legislation that meets the requirements of the current era.