الذكاء الاصطناعي واثره على الاثبات المدني.

The impact of artificial intelligence in civil proof.

بحث مقدم من قبل
المدرس المساعد مريم سعد السراي / Maream.saad@alkutcollege.edu.iq
كلية الكوت الجامعة / قسم القانون

الخلاصة.
يثير الذكاء الاصطناعي مسائل كثيرة على صعيد الاثبات، ففي ظل التوجه نحو الحياة الالكترونية وتحكم الذكاء الاصطناعي فيها بشكل او بأخر، قد تكون قواعد الاثبات المدني التقليدية غير فعالة، مما يستدعي البحث في كيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي بما له من دور ايجابي وسلبي على عملية الاثبات المدني، عن طريق الاستقراء لما يمكن ان يدل عليه مصطلح الذكاء الاصطناعي ومعرفة المقصود بطبيعته، وتحليل الآراء وفقا للنصوص القانونية الحالية، ولعدم وجود نصوص تشريعية تنظم الذكاء الاصطناعي كدليل اثبات، فأن ذلك يتطلب تدخلا تشريعيا لضبط احكام الذكاء الاصطناعي بشكل عام، وتحديد دوره في الاثبات على نحو خاص، اذ يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرته على محاكاة البشر في اتخاذ القرار ومن ثم فأنه يتمتع بطبيعة مستقلة تجعله يتمتع بالشخصية القانونية، بالإضافة الى الطبيعة التبعية، فتارة يكون دليلا مستقلا بذاته وتارة يكون جزءا من دليل اثبات اخر، ويؤثر على الاثبات باتجاهين متعاكسين احدهما سلبي واخر ايجابي، مما يستدعي فهما دقيقا من قبل القاضي في تقدير الذكاء الاصطناعي عند الاثبات.
الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الاثبات، الشخصية القانونية، المسؤولية المدنية، السلطة التقديرية للقاضي.

Abstract.
Artificial intelligence raises many issues at the level of proof. In light of the trend towards electronic life and artificial intelligence controlling it in one way or another. the traditional rules of civil proof may be ineffective. which calls for research into how to deal with artificial intelligence. given its positive and negative role on the evidentiary process. by extrapolating what the term artificial intelligence can indicate. knowing what is meant by its nature. and analyzing opinions according to current legal provisions. and due to the lack of legislative provisions regulating artificial intelligence as evidence of proof. this requires legislative intervention to control the provisions of artificial intelligence in general. and define its role in proof. In particular. since artificial intelligence has the ability to simulate humans in decision-making. it therefore has an independent nature that makes it have legal personality. in addition to the accessory nature. Sometimes it is independent evidence in itself and sometimes it is part of another piece of evidence. and it affects the proof in two opposite directions. one of which is There is a negative and a positive one. which requires a precise understanding by the judge in evaluating the artificial intelligence upon proof.
Key words: artificial intelligence, proof, legal personality, civil responsibility, Judge's discretion.

المقدمة.

اولا/ مدخل تعريفي.

منذ عصر الثورة الصناعية والحياة تشهد تطورات سريعة في مختلف المجالات واهمها مجال التقنيات الالكترونية والتعامل مع المعلومات، فنشاهد اليوم الكثير من الادوات الالكترونية والتقنية التي تساعد وتسهل الحياة على الانسان، ولعل الذكاء الاصطناعي ابرزها، اذ ان الوظائف التي يؤديها تجعله يتشابه الى حد كبير مع الانسان بل قد يفوقه من حيث المهارة والاداء العالي، وفرض نفسه على صعيد الدراسات القانونية من ضمنها الاثبات المدني لذا لابد من تنظيم عمل الذكاء الاصطناعي لتجنب الفوضى الناتجة عن تداخله مع مختلف اوجه النشاط الانساني، والتركيز على ضبط احكامه بغية تسيير استخدامه والمحافظة على مصالح الافراد من السلبيات المترتبة عليه خصوصا فيما يتعلق بالإثبات الذي يشكل طوق النجاة الذي يتشبث به صاحب الحق الذي غرقت دعواه في بحر الشك.

ثانيا/ اهمية البحث.

تشكل وسائل الاثبات وسيلة دفاعية هامة في حماية حقوق الافراد، وتقطع الشك باليقين في صحة الادعاء من عدمها، فتثبت انتساب الحق للأفراد او تنفي واقعة فتجعله بريئا مما وجه اليه من ادعاءات، وكان للتطور التكنولوجي الاثر الكبير في تسهيل الاثبات، وبيان صحة الوقائع على نحو ما كان ليتحقق دون التقدم التكنولوجي، الا ان التطورات التي ابرزت الذكاء الاصطناعي كواقع يجب العامل معه، قد تحد من وظيفة الاثبات او تعدمه بل وفي احيان اخرى تجعل من هذه الوسائل مدعاة للشك، وتجعلنا ندور في حلقة مفرغة فما يعد وسيلة للأثبات يحتاج الى اثبات.

ثالثا/ اشكالية البحث.

ان الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتسهيل الحياة على الافراد وتطوير الامكانيات البشرية في شتى المجالات تجعله متداخلا في كل اوجه النشاط الانساني، بل ويكون جزءا منها، والمشرع العراقي حدد ادلة الاثبات على سبيل الحصر على نحو يقيد القاضي في عدم قبول طريقة اخرى للأثبات، وبما ان وسائل الاثبات في القوانين الوضعية معدة للتعامل مع الشخصية البشرية سواء اكانت طبيعية او حتى معنوية-طالما يمثلها شخصية طبيعية- فأن ذلك يقودنا الى السؤال المحوري: هل ان القواعد القانونية المنظمة للإثبات تستوعب الذكاء الاصطناعي؟ والذي نحاول الاجابة عنه من خلال التساؤلات الاتية: فما هو الذكاء الاصطناعي، وهل ان الشخصية التي يتمتع بها تتشابه مع خصائص الشخصية الطبيعية ام هي امتداد لشخصية المطورين لها؟ وما هي الاحكام التي تترتب على تحديد طبيعة الذكاء الاصطناعي عند الاثبات، وما هو الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في الاثبات.

رابعا/ منهجية البحث.

سنتبع في هذا الموضوع المنهج الاستقرائي في تحديد المقصود بالذكاء الاصطناعي، ونستعين كذلك بالمنهج التحليلي المقارن بغية ضبط احكام الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالإثبات المدني.

خامسا/ هيكلية البحث.

ان دراسة موضوع اثر الذكاء الاصطناعي في الاثبات يقتضي منا تقسيم البحث الى مبحثين وكما يأتي:

المبحث الاول/ مفهوم الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني/ احكام الذكاء الاصطناعي في الاثبات.

المبحث الاول/ مفهوم الذكاء الاصطناعي.

لابد من اعطاء مفهوم للذكاء الاصطناعي من خلال بيان الرابط بين موضوعاته و النصوص القانونية الحاكمة لموضوع الاثبات، وذلك لعدم وجود نص قانوني يعالج فكرة الذكاء الاصطناعي بهيكليتها الحديثة وذلك من خلال التعريف به وبيان طبيعته، ولأجل بحث هذا الموضوع سوف نقسم هذا المبحث الى مطلبين، نتناول في المطلب الأول ماهية الذكاء الاصطناعي، ونخصص المطلب الثاني لبيان طبيعة الذكاء الاصطناعي.

المطلب الاول/ التعريف بالذكاء الاصطناعي.

ان معرفة اثر الذكاء الاصطناعي في الاثبات المدني يستدعي التعريف به، اذا ان مصطلح الذكاء الاصطناعي حديث النشأة نسبيا، ومن اجل تحديد معنى الذكاء الاصطناعي في نطاق الاثبات المدني فأن ذلك يتطلب منا تعريف الذكاء الاصطناعي كمصطلح تقني في الفرع الأول ثم نتطرق للتعريف به على صعيد القانون في الفرع الثاني.

الفرع الاول/ تعريف الذكاء الاصطناعي.

ان الذكاء الاصطناعي لا يعدو كونه احدى التقنيات التي فرضها التطور التكنولوجي لذا سنتطرق لتعريفه كمصطلح تقني اولا ثم نتطرق للتعريف به على صعيد القانون وذلك في الفقرتين التاليتين:

اولا- تعريف الذكاء الاصطناعي في الاصطلاح التقني.

تعددت التعاريف التي سيقت في موضوع الذكاء الاصطناعي، اذ يعرف على انه دراسة السلوك الذكي او محاولة ايجاد وسيلة لتطويع السلوك الذكي، للإنسان او الحيوان وادخاله على الآلات الصناعية)[1]، بينما يرى البعض ان الذكاء الاصطناعي(نظام ذو نطاق عالمي شامل لطرق التصنيع والهندسة، للبرامج و الاجهزة الذكية، هدفه انتاج الآلات مستقلة تستطيع اداء المهام المعقدة كالبشر)[2]، ويقصد بالذكاء الاصطناعي حسب معجم المصطلحات الذي اصدرته الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (احدى مجالات الحاسوب التي تركز على اداء المهام التي تتطلب ذكاء بشريا كالتطوير الذاتي، والتعلم، والاستدلال)، وهو ما يسمى (بذكاء الالة)[3]، ونستنتج من التعاريف التي سيقت ان الذكاء الاصطناعي كمصطلح تقني يعني محاولة جعل الالة تسلك ذات السلوك الانساني ومنحها القدرة على اتخاذ القرار بصورة مستقلة عن الانسان.

ثانيا- تعريف الذكاء الاصطناعي في الاصطلاح القانوني.

ان التطور التكنولوجي وتداخل الذكاء الاصطناعي في حياة الناس بشكل واسع ومتزايد يجعل الذكاء الاصطناعي معلوما لدى اغلب افراد المجتمع لكن مع ذلك فأن هذا العلم ناقص، لذا فأن القانون يضع القواعد القانونية ليعطي المفهوم الدقيق للوقائع[4]، وعلى صعيد القانون العراقي فأن التشريعات المدنية، وبضمنها قانون الاثبات النافذ رقم (107) لسنة 1979م جاءت خالية من تعريف للذكاء الاصطناعي وعلى الرغم من ان وضع التعاريف ليس من مهام التشريع الا ان ظهور الذكاء الاصطناعي بهذا الانتشار الواسع يجعل ايراد تعريف تشريعي له محبذ لتحديد موقف المشرع من مفهومه ، ولو نظرنا الى قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (78) لسنة 2012، فأنه يعرف الوسائل الالكترونية بحسب ما تضمنته المادة(1/ف8) منه على انها(اجهزة او معدات او ادوات كهربائية او مغناطيسية او ضوئية او اية وسائل اخرى مشابهة تستخدم في انشاء المعلومات ومعالجتها وتبادلها وتخزينها) واشار الى تعريف الوسيط الالكتروني على انه (برنامج الحاسوب أو اية وسيلة الكترونية اخرى تستخدم من اجل اجراء او الاستجابة لإجراء بقصد انشاء او ارسال وتسلم معلومات)، بينما يعرفه المشرع البريطاني_ وان لم يفرد للذكاء الاصطناعي قانونا مستقلا_ في تعليمات الأمن الوطني والاستثمار لسنة 2021م على انه (تقنية تتيح برمجة او تدريب جهاز او برنامج من اجل1- ادراك البيئة عبر البيانات 2- تفسير البيانات باستخدام المعالجة الآلية المصممة لتقريب القدرات المعرفية 3- اعطاء توصيات او تنبؤات او قرارات لتحقيق هدف معين)[5]، ويعرفه البرلمان الاوربي على انه القدرة على تمثيل السلوك الانساني من ناحية التفكير والابداع والتخطيط[6].

وهنا يتضح الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي والوسائل الالكترونية الاخرى، فبالرغم من ان الذكاء الاصطناعي يعد مظهرا من مظاهر التطور التكنولوجي ويعتمد على الوسائل الالكترونية فأنه يختلف عنها، في ان الذكاء الاصطناعي يتمتع بالاستقلالية على عكس المظاهر التكنولوجية التي تحتاج الى تدخل الانسان في عملها، وبالتالي فان قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية لا يستوعب مفهوم الذكاء الاصطناعي لأنه لا يقتصر على انشاء المعلومات او معالجتها بل يقوم بتحليها و اتخاذ القرار دون حاجة للإنسان، كما ان مصطلح (مشابهة) تعني ان الذكاء الاصطناعي يجب ان يكون جهاز او معدات او اداة بينما لا يشكل الذكاء الاصطناعي الجزء المادي من الآلة، كما انه لا يدخل ضمن مفهوم الوسيط

الإلكتروني الذي اشار اليه القانون لان وظيفة الوسيط تقتصر على الاستجابة لإجراء او القيام بإجراء محدد، اما على صعيد القضاء العراقي فلم نجد تعريفا للذكاء الاصطناعي وذلك يعود غالبا لحداثة الذكاء الاصطناعي، فالقضاء عادة ما يكون افقه ضيقا، بالرغم من اتصاله بالواقع العملي بصورة دائمة ومباشرة، وذلك لان القضاء المدني بصورة خاصة، ينظر الى الوقائع التي ترفع امامه عادة في اطارها المحدود -لأنه قضاء مطلوب- فلا يبحث عما وراء ذلك وهو ما يضفي عليه نزعة محافظة تجعل من تطوره بطيئاً، ففي فرنسا وهي احدى الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، تصدى القضاء فيها لمنح الشخصية القانونية للروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في احدى الدعاوى مخالفا بذلك توجه الاتحاد الأوربي ونميل الى ان الذكاء الاصطناعي يحتاج الى تدخل تشريعي لوضع تعريف له، وذلك لان الذكاء الاصطناعي يتمتع بالجانب التقني والذي يؤثر على دوره في الحياة بشكل علم وعلى جانب الاثبات المدني من جهة اخرى، والسبب الثاني يرجع الى اختلاف النظرة لمفهوم للذكاء الاصطناعي، كما اشرنا في النظام الانجلوسكسوني (بريطانيا) وبين النظام اللاتيني (فرنسا)، ونتيجة للانفتاح بين الدول قد يتأثر بعض القضاة باتجاه معين ويتأثر البعض الاخر باتجاه اخر او برأي معاكس وهو ما يؤثر على مسألة توحيد الاحكام.

الفرع الثاني/ خصائص الذكاء الاصطناعي.

يتضح من خلال تعريف الذكاء الاصطناعي ان هناك مجموعة من الخائص هي:

اولا-استقلاليته عن الأنسان: ان من اهم الخصائص التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي هو استقلاليته عن الانسان وهو ما يميزه عن تقنيات المعلومات ويقصد بتقنيات المعلومات عملية جمع المعلومات، ومعالجتها وتنظيم كيفية الاستفادة منها، من خلال الانسان او الأجهزة او البرامج عن طريق التحكم فيها[7]، بينما يرى البعض انها خليط من وسائل الاتصال، كالكمبيوتر والاقمار الصناعية والألياف الضوئية، وكافة الاختراعات التي تتعامل مع المعلومات[8]، ويذهب البعض الى تمييز تقنية المعلومات عن تكنولوجيا المعلومات اذ يرى ان التقنية هي الاسلوب الذي يتبعه البشر في اتمام عملية ما وهو ما نميل اليه، اما التكنولوجيا فهي الأدوات التي يؤثر بها الانسان على العالم الخارجي[9]. وبما ان الذكاء الاصطناعي يحاكي الذكاء البشري من ناحية الاستدلال، فأن الفرق بين الذكاء الاصطناعي وتقنية المعلومات يتضح في أن تقنية المعلومات عملية استدلالية يقوم بها الأنسان وقد يستخدم الاجهزة والتكنولوجيا في تلك العملية، بينما يهدف الذكاء الاصطناعي الى القيام بعملية الاستقراء والاستنباط بصورة مستقلة ودون الحاجة للإنسان، من خلال قدرته على الاجتهاد ومحاكاة سلوك الانسان[10] والتفوق عليه.

ثانيا-القدرة على اتخاذ القرار: ان تمتع الذكاء الاصطناعي بالاستقلالية عن الانسان يمتد الى قدرته على تمييز المواقف واتخاذ القرارات، اذ ان هناك توجها نحو الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كقاض[11] او محكم، ولا يخفى ما يجب على القاضي التمتع به من قدرة على التعامل مع القانون والوقائع، لكن الذكاء الاصطناعي يستطيع التعامل مع الحقائق بشكل يفوق القاضي او المحكم البشري، ومن ثم فأنه يكون قادرا على اتخاذ قرارات اكثر دقة من القاضي او المحكم الاعتيادي، يسعفه في ذلك قدرته على التنبؤ، وان القدرة على التنبؤ تتأثر بحجم البيانات فمتى ما توفرت البيانات اللازمة للذكاء الاصطناعي فأنه سيكون قادرا على التفكير مثل البشر بل ويفوقهم ابداعا[12].

المطلب الثاني/ طبيعة الذكاء الاصطناعي.

من المعلوم ان المشرع العراقي قد حدد ادلة الاثبات في قانون الاثبات النافذ، ولم يتطرق للذكاء الاصطناعي، لكن يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي دليل اثبات وفقا للنصوص الحالية المنظمة للإثبات، وذلك يعتمد على الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي فيما اذا تم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية من عدمه وهو ما سنتطرق اليه في فرعين، نتناول في الفرع الاول الطبيعة المستقلة ونخصص الفرع الثاني لبيان الطبيعة التبعية.

الفرع الاول/ الطبيعة المستقلة.

ان مفهوم الشخصية الطبيعية والمعنوية من المفاهيم الاساسية للقانون، وحتى يمكن اثبات الحق، لابد من وجود شخص ينسب اليه الحق، وقد يكون هذا الشخص طبيعيا وهو الانسان، او معنويا ويقصد به

مجموعة الاموال او الاشخاص التي تنشأ لهدف معين، اذ يضفي القانون صفة الشخصية على مجموعة من الاموال والاشخاص وذلك لأن تلك المجموعة تنجز اعمالا يعجز عنها الانسان، ولأنها احيانا تكون اطول عمرا منه ولأنها تتمتع بالاستقلالية عن شخصية الافراد المكونين لها، وعدم الاعتراف لها بالشخصية يؤدي الى العناء والتعقيد في التعامل معها[13]، ازاء ذلك يذهب الاتحاد الاوربي الى الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ويطلق مصطلح(الشخصية الالكترونية) على الشخصية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي التوجيه الاوربي رقم 2015/2103 لسنة 2015م (INL)[14]. والذكاء الاصطناعي عبارة عن محاكاة للذكاء البشري، يستخدم في مجالات شتى فقد يتمتع بالوجود المادي كالروبوتات الشبيهة بالإنسان، او قد يكون شيئا غير ملموس، يتداخل مع الاشياء المادية، للقيام بوظائف يعجز عنها الأنسان، وازاء تلك الصفات يذهب البعض الى اعطاء الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، فالمجلس الأوربي، اذ ان مشروع قانون الذكاء الاصطناعي يذهب الى الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية وتمتعه بالحقوق ، بينما يرى البعض ان الغاية وراء منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية هو الحاجة الى ذلك، اذ يرجح أن الشخصية القانونية تمنح للشخص الافتراضي، متى ما كان اهلا للتمتع بالحقوق والواجبات[15]، ولم يتطرق المشرع العراقي لإسباغ صفة الشخصية القانونية على الذكاء الاصطناعي، وذلك لعدم وجود تنظيم تشريعي للذكاء الاصطناعي، وهو ما يشكل احد الاسباب الرئيسية، في انخفاض مستوى العراق، في مؤشر جاهزية حكومته للذكاء الاصطناعي كما بينه تقرير اوكسفورد لسنة 2021م، اذ طهر العراق في المرتبة (104) في التصنيف[16]. واذا ما سلمنا للذكاء الاصطناعي بالشخصية الافتراضية، فأن السؤال الذي يثار هنا حول مدى امكانية اللجوء اليه في الاثبات، بالنسبة للأدلة الشخصية الشهادة والاقرار والخبرة؟

نميل الى ان الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، كما هو الحال بالنسبة للشخصية الاعتبارية للشركات والجمعيات، كونه يتمتع بالوجود الافتراضي غير الملموس، مع امكانية تمتعه بالوجود المادي كالروبوتات التي تشبه الى حد كبير شكل الانسان وتمتلك الذكاء الاصطناعي كما يمتلك الانسان الذكاء البشري على نحو قد يفوق الذكاء الاصطناعي الذكاء البشري، يقودنا الى وجوب الاخذ بالذكاء الاصطناعي كدليل اثبات. فبالنسبة للشهادة والاقرار فأن الذكاء الاصطناعي يمكن الاعتماد عليه، ولكن وفق ضوابط معينة، فالذكاء الاصطناعي لا يمتلك عواطفا مثل البشر او بالأحرى لا يمتلك طبيعة البشر التي ينازعها الخير والشر، على الرغم من سعي المطورين الى تطوير العاطفة والاحساس لدى الروبوتات، الا انه يبقى محكوما بالمنطق، لذا فأن ذلك سوف ينتج عنه شهادة او اقرار خالية من التحيز او الخوف الذي يمكن ان يتملك الاشخاص الطبيعيين، ومع ذلك فأن الذكاء الاصطناعي صنيعة البشر ويعمل بأمرهم لذا قد يصدر عنه شهادة زائفة او اقرار غير صحيح، بناء على اوامرهم. اما على صعيد الخبرة فأن الذكاء الاصطناعي سيؤدي دورا كبيرا ومهما في الاثبات، كونه يمتع بالذكاء الذي يفوق اقرانه من الاشخاص العاديين، وسيعطي نتائج اكثر دقة وسهولة، وسينعكس دوره بشكل ايجابي على عملية الاثبات.

الفرع الثاني/ الطبيعة التبعية.

نقصد بالطبيعة التبعية للذكاء الاصطناعي، معاملة الذكاء الاصطناعي على انه شيء، او هو الوجود المادي للذكاء الاصطناعي، والاشياء قد تكون حية كالحيوانات او جماد كالآلات الميكانيكية، اذ يرى بعض الفقهاء امكانية تمتع الذكاء الاصطناعي بصفة الشيء او الاعتراف بالطبيعة المادية للذكاء الاصطناعي، فمن ناحية التعلم واستقلالية التصرف يتشابه الذكاء الاصطناعي مع الآلات الاخرى في التعلم من البشر واتخاذ القرار بصفة مستقلة كالطيار الالي، بالإضافة الى تمتعه بصفة الجمود بينما يذهب البعض الاخر الى ان الذكاء الاصطناعي يشبه الحيوان او السيارات ذاتية القيادة فالحصان له عقل مخلوق والسيارة لها عقل صناعي ويمتلكان صفة التصرف المستقل عن الانسان[17] وبذلك فأن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالطبيعة المادية ومن ثم فأنه يعامل معاملة الاشياء. ومهما يكن من امر الخلاف فأننا نميل الى ان الذكاء الاصطناعي في نطاق بحثنا فكرة مجردة كالذكاء البشري ويتمتع بالطبيعة التبعية، ومن ثم فأن منح الشخصية القانونية يختلف باختلاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي اذ يمكن اعتباره شخص اعتباري مستقل

كالروبوتات لان الروبوتات تشبه البشر من ناحية الوجود المادي (الجسد) والتفكير والقرار المستقل الذكاء الاصطناعي ومن ثم يمكن الاخذ به كدليل اثبات في مجال الشهادة والخبرة والاقرار على حد سواء، اذ يمكن الاعتماد على معيار الاستقلالية في تحيد طبيعة الذكاء الاصطناعي فمتى ما تمتع الذكاء الاصطناعي ماديا ومعنويا بالاستقلال فأنه يكتسب الشخصية القانونية. اما اذا كان يشكل جزءا من اجزاء الالة الميكانيكية التي تقوم بمهمة محددة، فأنه يتمتع بالصفة المادية اي انه يكون تابعا لها وجزء منها كاستخدام الذكاء الاصطناعي في مصنع ما او آلة معينة، فيعتبر الذكاء الاصطناعي جزءا من لا يتجزأ من الوسائل الالكترونية . وذلك لأن الشخصية القانونية تعني الاهلية للتمتع بالحقوق واداء الواجبات عن طريق الارادة المستقلة[18] وهو ما لا يتحقق عندما يكون الذكاء الاصطناعي جزءا من آلة معينة معدة للقيام بغرض معين، ومن ثم يمكن القول اننا نستطيع الاستدلال به كدليل اثبات بالوسائل الكترونية اذ تستعين قواعد البيانات السحابية العالمية في الوقت الحاضر (كالاوراكل)[19] بالذكاء الاصطناعي، ومن ثم يمكن اللجوء اليها لأثبات واقعة ما.

المبحث الثاني/ احكام الذكاء الاصطناعي.

لم يتطرق المشرع العراقي لتنظيم للذكاء الاصطناعي، لذا فان استخدام الذكاء الاصطناعي في الاثبات يستدعي ضبط احكامه من خلال بيان الدور الذي يلعبه في مجال الاثبات ثم نتطرق لكيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي في الاثبات مع غياب النصوص القانونية الحاكمة وذلك من خلال تقسيم المبحث الى مطلبين نتناول في المطلب الأول دور الذكاء الاصطناعي في الاثبات، ونخصص المطلب الثاني لبيان الذكاء الاصطناعي في ظل قواعد الاثبات الحالية.

المطلب الاول/ دور الذكاء الاصطناعي في الاثبات.

ان الذكاء الاصطناعي يؤدي دورا هاما في الوقت الحاضر، الا ان دوره يتأرجح بين كفتين، فقد ينعكس بصورة ايجابية على واقع الاثبات المدني بينما قد يؤثر سلبا في عملية الاثبات نتيجة الثغرات التي تحتاج الى معالجات تقنية وقانونية وسوف نقسم المطلب الى فرعين، نتناول في الفرع الأول الدور الايجابي، ونتناول في الفرع الثاني الدور الإيجابي.

الفرع الاول/ الدور الايجابي.

ان للذكاء الاصطناعي دورا ايجابيا على جميع مفاصل الحياة بأبعادها السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وينعكس دوره هذا على المجال القانوني بصورة عامة وعلى الاثبات المدني بصورة خاصة، وذلك نتيجة توجه بلدان العالم نحو اعتماد اليات التقاضي الالكتروني نتيجة بغية تسهيل التقاضي وتقليل التكاليف بالإضافة الى السرعة الدقة التي يمتع بها نظام التقاضي الالكتروني. اذ يبرز الدور الايجابي للذكاء الاصطناعي في النظام الانجلوسكسوني (بريطانيا) من ناحية تقديم الادلة والمعلومات التي تثبت صحة الادعاء في مرحلة (الاستكشاف) (discovery) ويقصد بالاستكشاف العملية التي يتم من خلالها تقديم ومعرفة الادلة قبل ان تبدأ المحكمة بالنظر في موضوع الدعوى او قبل بدء المحاكمة[20]، اذ ان اغلب المعلومات والبيانات يتم التعامل معها وحفظها الكترونيا، وكان رجال القضاء من قضاة وموظفين يستغرقون وقتا وجهدا كبيرين في سبيل التحقق من تلك المعلومات وتدقيقها. وعلى الرغم من ان الانظمة اللاتينية(العراق وفرنسا) التي تتبع نظام القانون المدني(civil law countries) لا تأخذ بالاستكشاف كمرحلة تسبق عملية النظر في الدعوى، الا ان الذكاء الاصطناعي يؤدي الدور الايجابي نفسه من خلال:

1- يمكن في ظل التطور التكنولوجي التحقق من مدى صحة المستندات الرسمية او العادية التي يقدمها اطراف النزاع في اي مرحلة من مراحل التقاضي بالاستعانة بالذكاء الاصطناعي وذلك يعود لقدرته على التعامل مع كم هائل من المعلومات في فترة وجيزة مقارنة مع البشر او الحواسيب التي تعمل بواسطة الانسان، بالإضافة الى ان ذلك يجعل من خبرة الذكاء الاصطناعي كدليل اثبات اكثر فاعلية.

2- ان قدرة الذكاء الاصطناعي تعتمد على حجم المعلومات التي يمكنه الوصول اليها، ونلاحظ في الوقت الحاضر تطورات كبيرة في مجال تخزين البيانات السحابية واستعمال تقنية الذكاء الاصطناعي توفر دقة وسرعة عالية في التعامل مع البيانات والمعلومات للأشخاص والمؤسسات والدول وتخزينها واسترجاعها.

3- توفير خاصية التفاعل الافتراضية من خلال روبوت المحادثة، خاصة وان الذكاء الاصطناعي يعتمد تقنية (الكيوب كوانتم) والتي توفر عملية تحليل للبيانات اكثر دقة من الانظمة القديمة التي تعتمد على نظام (0,1)، مما يعني سهولة الوصول واثبات البيانات ودقتها.

4- كما يسهم في تسهيل اجراءات التقاضي اذ يمكن اجراء المعاينة بالاعتماد على روبوتات الذكاء الاصطناعي، دون الحاجة الى انتقال القاضي او الهيئة القضائية الى المكان المطلوب اجراء المعاينة فيه.

ونميل الى ان الاستعانة بالذكاء الاصطناعي سينعكس ايجابا على عملية الاثبات في القانون العراقي، الا ان ذلك يجب ان يكون على نطاق التجربة الحذرة في الوقت الحاضر لتلافي السلبيات المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي والتي سنتطرق اليها في الفرع الثاني.

الفرع الثاني/ الدور السلبي.

ان الاثبات يهدف الى التيقن من الواقعة بعد ان كانت مشكوكا فيها، ولم يكن الامر يخلو من صعوبات، حتى عندما كانت مظاهر الحياة بسيطة قبل ظهور التكنولوجيا، لذلك فأن القوانين سعت جاهدة في تنظيم وسائل الاثبات في المسائل المدنية، لضمان عدم ضياع لأنها غير مثبتة في الوضع الظاهر، وازاء تطور مظاهر الحياة وظهور الذكاء الاصطناعي فأن الحاجة لتطوير القواعد القانونية المنظمة لعملية الاثبات اكثر الحاحا، فعلى الرغم من التأثير الايجابي للذكاء الاصطناعي على كافة الاصعدة الصحية والاقتصادية والقانونية. الا ان له دورا سلبيا في جعل عملية الاثبات اكثر صعوبة من اي وقت مضى، سواء اكانت ادلة الاثبات عادية ام الكترونية، وذلك لان التقنيات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي تجعل من عملية التلاعب بأدلة الاثبات امرا يسيرا وفي متناول غالبية الافراد. اذ يمكن التلاعب بالمستندات الكتابية الرسمية او العادية، وبصورة لا تثير الشك عند النظر اليها فيما يعرف بال(deep fake) ولا تكتشف بسهولة الا من قبل المختصين، كما يمكن التلاعب بالصوت والصور ومقاطع الفيديو بسهولة عند استخدام الذكاء الاصطناعي، من خلال الحذف او الدمج او التحوير او تغيير الاشخاص الموجودين المقاطع، او تبديل اصواتهم او استخدام ذبذبات اصواتهم، وتلفيق اقوال لم تصدر منهم، خصوصا وان بعض المحاكم في العراق تميل الى الاخذ بالمقاطع الصوتية او الفيديو كدليل اثبات، ويزداد الامر تعقيدا مع بدء تطبيق بعض مظاهر التقاضي الالكتروني في العراق، اذ قرر مجلس القضاء الاعلى في الاعتماد على تقنية (الفيديو كونفرانس) في الأدلاء بالشهادة الكترونيا، بموجب الاعمام رقم (1044) بتاريخ 2023/8/7م، ويتم العمل به في محاكم (نينوى وذي قار وبابل والبصرة)[21]، وطبقت محكمة استئناف نينوى ذلك على ارض الواقع اذ عقدت جلسة الكترونية مع المحكمة الجنائية في لشبونة بالبرتغال لتدوين اقوال شهود الدفاع[22]،

وتكمن الخطورة في امكانية التلاعب في امكانية تزييف الاجراءات المتخذة من قبل المحكمة، كسماع الشهود اذ يمكن التحكم في الصورة والصوت على النحو الذي اشرنا اليه، خاصة وان المشرع قد اخرج كل ما يتعلق بإجراءات المحاكم والانابة والاعلانات والاحكام القضائية من نطاق قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية، كما ان الذكاء الاصطناعي قد فتح الابواب امام المبرمجين في استخدامه في تسريع عملية البرمجة وحل مشاكلها، اذ ان المبرمج الذي قد يستغرق اشهر في برمجة اكواد معينة، يمكنه الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في برمجة هذه الاكواد بسهولة وبسرعة قياسية قد لا تتجاوز الدقائق المعدودة، والتي قد يستخدمها البعض وخصوصا(الهاكرز) في اختراق انظمة الحماية للمحادثات الفيديوية او المكالمات الصوتية او المحادثات النصية بسهولة، مما يجعل عملية التقاضي ذاتها بحاجة الى اثبات، على انه يمكن التخفيف من وطأة الدور السلبي للذكاء الاصطناعي من خلال توفير بيئة تكنولوجية تتمتع بالحماية العالية، ودعم منظومة الأمن السيبراني، مع التأكيد على ضرورة التطوير المستمر لهما، بالضافة الى متابعة سد الثغرات الامنية بشكل دوري. وما يثير القلق اكثر هو ضعف منظومة الامن السيبراني في العراق، وغياب التشريعات المنظمة له، اذ يمكن سرقة المعلومات من خلال التنصت، او الحصول على مخرجات النظام او هويات الاشخاص، بأساليب وطرق متنوعة[23]، ويسهل الذكاء الاصطناعي من تلك العملية بشكل كبير بل ويمكن ان يساهم في تغيير المعلومات وهويات الاشخاص والتلاعب ومن ثم اعادة دمجها في النظام بشكل يصعب اكتشافه، مما يجعل عملية اثبات عملية التلاعب صعبا، خاصة فيما اذا تعلق الامر بحالات فردية.

المطلب الثاني/ دور الذكاء الاصطناعي في ظل قواعد الاثبات الحالية.

كما هو معلوم فأن المشرع العراقي والذي ساير اغلب التشريعات المقارنة حدد طرق الاثبات وترك مسألة تقدير الأدلة للقاضي، ومن ثم فأن القاضي هو الذي يوجه عملية الاثبات في الذكاء الاصطناعي لما له من صفه الايجابي في عملية الاثبات، لذا سوف نتطرق للبحث في السلطة التقديرية للقاضي في الاثبات بالذكاء الاصطناعي ومن ثم نتطرق للبحث في مدى ملائمة تقدير القاضي للذكاء الاصطناعي في عملية الاثبات، سوف نقسم المبحث هذا المطلب الى فرعين، نتناول في الفرع الاول تقدير القاضي للذكاء الاصطناعي في الاثبات، ونخصص الفرع الثاني لبيان مدى ملائمة سلطة القاضي التقديرية لمتطلبات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الاول/ تقدير القاضي للذكاء الاصطناعي في الاثبات.

على الرغم من عدم وجود نص صريح يبين كيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي كدليل اثبات في ظل قانون الاثبات الحالي الان القاضي لا يمكن ان يدعي الجهل بالقانون ذلك، ان عدم نص المشرع العراقي على الذكاء الاصطناعي لا يعني تجاهل القاضي له، او الامتناع عن قبول الاثبات بحجة النقص التشريعي او عدم وجود النص، وذلك لان القانون المدني حدد المصادر الاخرى[24] التي يمكن من خلالها للقاضي ان يمارس سلطته في تقدير الادلة او قبولها اذ ان القاضي في العراق يتمتع بالدور الايجابي في الاثبات[25].كما هو الحال لدى المشرع الانجليزي بموجب المادة (23/ف1) من قانون الاجراءات المدنية البريطاني[26].

ومن المعلوم ان العراق ينتمي الى النظام اللاتيني _كما هو الحال في فرنسا_ وبالرغم من شيوع فكرة ان القضاء لا ينشئ قاعدة قانونية وان القانون يتمثل بالقواعد التشريعية ولا يغادر اطارها، الا ان الواقع العملي يكشف عن احترام لأحكام المحاكم خصوصا قرارات محكمة التمييز الاتحادية او محكمة النقض مما دفع الكثيرين الى الاعتراف بدور القاضي في ارساء المبادئ القضائية التي يسير عليها القضاء في تطبيق القانون وتصبح بمرور الوقت جزء من القانون، مع ما تمتاز به من خاصية التجدد على نحو مرن يتلائم مع مجريات الحياة بشكل عام ومع الذكاء الاصطناعي بشكل خاص، اذ يمكن العدول عن هذه المبادئ او تعديلها او ارساء مبادئ جديدة بعيدا عن تعقيدات التشريعات، اذ ان عدم وجود قاعد قانونية تنظم الذكاء الاصطناعي في الاثبات تجعل من القضاء ملاذا للعدالة، وتحقق التوازن بين قوى القانون الثابتة والمتغيرة او المتطورة، فالذكاء الاصطناعي بوصفه احدى المتغيرات التي تتميز بقابلية التطور السريعة مما يستدعي استجابة سريعة لتنظيمه من قبل القانون وهو ما يحققه القضاء بوصفه رفيقا للواقع، والقاضي سيكون مقيدا في ارساء المبادئ القضائية بالقانون. ولابد من الاشارة الى ان القاضي وفي نطاق سلطته التقديرية والتي يمكن من خلالها ارساء القواعد القانونية في صيغة مبادئ قضائية ملزم بالتفسير المتطور وفقا لما تضمنته المادة(3) من قانون الاثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979 م المعدل[27]، والذكاء الاصطناعي بوصفه احدى القوى المغيرة للقواعد القانونية يجد في التفسير المتطور صدرا رحبا في مساعدة القاضي على تطبيق العدالةوحماية الحقوق،ولكن هل للقاضي الحرية المطلقة في التفسيردون قيد؟ ان التفسير المتطور للنصوص القانونية المنظمة لأدلة الاثبات مقيدة بمراعاة الحكمة من التشريع، وهي كما يراها البعض القوة التي تمنح الحياة للنص القانوني[28]، والقاضي بمراعاته لمعيار الحكمة من التشريع يخضع لرقابة محكمة التمييز الاتحادية، ومن ثم فأن محكمة التمييز تكفل ان القاضي لن يخرج عن القانون بمعناه الخاص _التشريع_ ومعناه العام، ومن ثم فأن تفسير القاضي لقواعد الاثبات بالذكاء الاصطناعي، سيكون مقيدا برقابة محكمة التمييز الاتحادية، على نحو يكفل حقوق الافراد من خلال مواكبة قواعد الاثبات لتطور الحياة من جهة، وعدم تعسف القاضي في سلطته من جهة اخرى. خاصة وان القضاء يتمتع بخاصية العدول الواقعي ويعد بذلك وسيلة للتغلب على القصور التشريعي فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي سواء اكان القصور في الاحكام العامة او التفصيلية[29]، فالقاضي يستطيع تفسير القواعد القانونية المنظمة للأثبات بما يتلائم مع ظهور وتطور الذكاء الاصطناعي وينشئ قواعد قانونية، نظرا لما تتمتع به قرارات محكمة التمييز من الاحترام من قبل المحاكم الادنى درجة ومن ثم يمكن للقضاء اذا ما استشعر الحاجة ان يعدل عن القاعدة التي ارساها الى قاعدة اخرى مما يخلق حالة من المرونة في التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني/مدى ملائمة سلطة القاضي التقديرية لمتطلبات الذكاء الاصطناعي.

ان القضاء كما اشرنا ملزم بالنظر في كافة الدعاوى ولا يمكن للقاضي ان يمتنع عن اثبات الوقائع المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بحجة غياب النص على الذكاء الاصطناعي في التشريعات العراقية، الا ان هذا الالزام يصطدم بأن الذكاء الاصطناعي يتضمن ابعادا تقنية متطورة ومعقدة بعض الشيء فرضت نفسها على المجتمع والقانون، اذ انه وبالرغم من ان القاضي يستطيع ممارسة دوره في تقدير ادلة الاثبات في المسائل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي من خلال علمه بالأمور العامة، الا ان هذا القدر غير كاف، اذ لابد للقضاء امام هذه الطفرة التقنية من خبرة في التعامل معها.

وقد يثار تساؤل؛ حول امكانية الالتجاء الى الاستعانة بخبير _الخبرة القضائية_ بدلا عن الزام القاضي بهذه الخبرة؟

ان طبيعة الذكاء الاصطناعي كما اشرنا تفرض على القاضي هذا الالزام اذ ان الذكاء الاصطناعي يتداخل مع اغلب مجالات الحياة، وهذا التداخل في ازدياد مستمر، كما ان التوجه نحو الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، تستوجب على القاضي معرفته بها كمعرفته بالشخصية الطبيعية للإنسان والمعنوية للشركات والمؤسسات. لذا لابد للقاضي من ان يتمتع ولو بقدر معين من الخبرة في التعامل مع الذكاء الاصطناعي، وتترك المسائل التفصيلية الجزئية للخبراء في المجال التقني، اذ ان مثل هؤلاء يتعاملون مع عالم الارقام والرموز المنطقية والحقيقة المجردة، بعيدا عن متطلبات الحكم القضائي الذي يستلزم استكشاف الحقائق النفسية والجسدية، ويتعامل مع الانسان بمنطقه وعواطفه.

فحتى يمكن للقاضي تقدير الذكاء الاصطناعي في الاثبات لابد له من خبرة في التعامل معه، ولكن ما هو معيار هذه الخبرة؟ وكيف تمارس من قبل القاضي؟

ان تحديد مستوى الخبرة التي يجب ان يتمتع بها القاضي تتأثر بالحاجة التي دعت الى اقامة مسؤولية القاضي اذ اننا اذ نتطلب من القاضي خبرة في التعامل مع الذكاء الاصطناعي لضمان الحماية القضائية للأفراد بسبب عدم وجود تنظيم تشريعي في قانون الاثبات، فأنه وفي ذات الوقت لا يجب ان نكلف القاضي بما يفوق متطلبات وظيفته، فلا يجب ان نطلب من القاضي بذل العناية او امتلاك خبرة المهنيين في الذكاء الاصطناعي، وجل ما يتطلبه الامر خبرة يتمكن من خلالها القاضي توفير الحماية القضائية دون تكلف. واذا ما نظرنا الى واقع القضاء في العراق فأن ذلك يمكن تحقيقه على الواقع اذ يمكن عن طريق تشكيل هيئة في محكمة التمييز الاتحادية يتمتع قضاتها بالخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي وتوفير متطلبات تحقق الخبرة فيهم، للنظر في كافة الطعون التي يكون الذكاء الاصطناعي موضوعا اساسيا فيها، كما يمكن للقضاة الاستعانة بما يعرف بال (OSINT) وهو اختصار ل (open source intelligence) اي الاستخبارات مفتوحة المصدر وهو ما لا يتعارض مع مبدأ (عدم حكم القاضي بعلمه الشخصي) الذي يأخذ به كل من المشرع الفرنسي والانجليزي وهو ما يميل اليه القضاء في العراق[30]، لان الاستخبارات مفتوحة المصدر تعتمد على المصادر العامة المتاحة، كالأنترنيت، والوثائق العامة التي تتضمن التقارير الحكومية والاعلام وشبكات التواصل الاجتماعي[31]، او من خلال تشكيل محكمة بداءة في عدة مناطق وسط وجنوب البلاد يتمتع قضاتها بالخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهذا سوف ينطوي على فائدتان تتلخص الاولى في حماية حقوق الافراد في ظل غياب النص التشريعي، وتكمن الثانية في تطوير المبادئ القضائية التي يمكن الاستفادة منها عند وضع التشريعات المنظمة للذكاء الاصطناعي، لأنها نتجت عن تلامس مباشر مع الواقع، كما يضمن تناسقها روح القانون في الدولة، فالقاضي عند ممارسته لدوره الايجابي في اثبات الوقائع المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، يقوم بالاستعانة بأحكام الفقه والقضاء في الدول الاخرى، ومن ثم يقوم بمؤامتها مع النصوص التشريعية في العراق، خاصة وانه ملزم بالتفسير المتطور للقواعد القانونية المنظمة للإثبات.

الخاتمة.

بعد ان انتهينا من البحث في موضوع الذكاء الاصطناعي واثره في الاثبات المدني توصلنا الى جملة من النتائج والتوصيات.

اولا/ النتائج.

1- ان الذكاء الاصطناعي يعني القدرة على اتخاذ القرار اعتمادا على قاعدة بيانات ضخمة فهو ذكاء افتراضي يحاكي ذكاء البشر.

2- يتمتع الذكاء الاصطناعي بطبيعة مستقلة ومن ثم فأنه يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي دليل اثبات مستقل، ويتمتع في احيان اخرى بطبيعة تبعية تجعله جزءا لا يتجزأ من ادلة اثبات اخرى.

3- ان الذكاء الاصطناعي في الاثبات المدني سلاح ذو حدين، اذ يمكن ان ينتقل بالإثبات الى مستويات عالية من الدقة والشفافية، ويمكن في الوقت نفسه ان يشوه الحقائق ويجعلها عصية على الاثبات.

4- يستند القضاء العراقي للتفسير المتطور للقانون في التعامل مع الذكاء الاصطناعي، لكن طبيعة الذكاء الاصطناعي تستدعي تدخلا تشريعيا بشكل ضروري.

5- ان السلطة التقديرية للقاضي عند تعامله مع الذكاء الاصطناعي كدليل اثبات مستقل او عن طريق ادلة اخرى تتطلب خبرة تقنية ذات ملامح خاصة.

ثانيا/ المقترحات.

1- ندعو المشرع العراقي الى تبني فكرة الاستعانة بالذكاء الاصطناعي كدليل اثبات مستقل والنص عليه صراحة في قانون الاثبات العراقي وتكون صياغة النص كالاتي (يعتد بالذكاء الاصطناعي كدليل اثبات في المسائل المدنية) مع الابقاء على سلطة القاضي في تقديره، كونها تتماشى مع كونه متغيرا متطورا على نحو مستمر.

2- ندعو المشرع العراقي الى ايراد تعريف للذكاء الاصطناعي وتحديد المقصود به كونه مصطلح يحمل ابعادا تقنية تلقي بظلالها على ضبط احكامه في الاثبات المدني عن طريق ادراج نص وتكون صياغته كالاتي(يقصد بالذكاء الاصطناعي تقنية برامجية تمنح القدرة على اتخاذ القرارات بصورة مستقلة نسبيا عن تدخل الانسان)

3- نوصي باتباع اسلوب القضاء البريطاني واصدار دليل للقضاة لفهم كيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

الهوامش.

[1] بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، ط1، الفاروق للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2008، ص15.

[2] عبد الله موسى و احمد حبيب، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2019، ص20.

[3] معجم البيانات والذكاء الاصطناعي(انجليزي/عربي)، ط1، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2020، ص42.

[4] دينيس لويد، فكرة القانون، ترجمة سليم العويص، مراجعة سليم بسيسو، بدون ط، عالم المعرفة، الكويت، 1978، ص 266و267.

[5] متاح على الموقع الالكتروني
https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2021/9780348226935/schedule/3
تاريخ الزيارة 2023/11/21م.

[6] الذكاء الاصطناعي التعريف والاستخدام، مقال منشور على الموقع الرسمي للبرلمان الاوربي، متاح على الرابط
https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/society/20200827STO85804/intelligence-artificielle-definition-et-utilisation بتاريخ 2020/9/7.

[7] جنيفر رولي، أسس تقنيات المعلومات، ترجمة عبد الرحمن حمد العكرش، تقديم عباس صالح، ط2، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 1993م، ص13.

[8] محمد محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها، ط1، دار الشروق القاهرة، 1989، ص32.

[9] بومنجل فوزي، تكنولوجيا المعلومات دلالات وابعاد، بحث منشور في مجلة العلوم الأنسانية، المجلد ب.ص، الجزائر، 2016، ص409.
[10] آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب، الكويت، 1993، ص11-20.
[11] T sourdin, Judge v robot? Artificial intelligence and judicial decision-making, article, available at Judge v robot? Artificial intelligence and judicial decision-making (nsw.gov.au) , visit date 23\12\2-**23.**
[12] علي عبد الجبار رحيم، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، كلية القانون جامعة الكوفة، 2021م، ص18.
[13] عبد الباقي البكري وزهير البشير، المدخل لدراسة القانون، بدون ط، وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد، بدون سنة نشر، ص298و299.
[14] متاح على الموقع الرسمي للبرلمان الاوربي PR_INL (europa.eu) .
[15] سلام عبدالله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة)، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، 2022م، 115و116.
[16] باسم علي خريسان، العراق في مؤشر الجاهزية الحكومية للذكاء الاصطناعي 2021، مركز البيان للدراسات والتخطيط، 2022م، ص3-10.
[17] سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة)، مصدر سابق، ص77-92.
[18] Nataliia Martsenko, Determining the place of artificial intelligence in civil law, article, Studia Prawnoustrojowe 47, 2020, p164.
[19] الموقع الرسمي للاوراكل متاح على الرابط https://www.oracle.com/ae-ar/artificial-intelligence/what-is-ai/
[20] Willim hopwood, Carl Pacini and George Young, Fighting Discovery Abuse in Litigation, Journal of Forensic & Investigative Accounting Vol. 6, Issue 2, July December, 2014, p.52.
[21] مقال منشور على الموقع الالكتروني للمركز الخبري الوطني، بتاريخ 2023/8/21، متاح على الموقع الالكتروني https://nnciraq.com/222695/ .
[22] خبر منشور على الموقع الالكتروني للموازين نيوز في 11/28/ 2023، متاح على الموقع الالكتروني https://www.mawazin.net/Details.aspx?jimare=238678.
[23] اوس مجيد غالب، الامن المعلوماتي السيبراني، مركز البيان للدراسات والتخطيط، 2016، ص15-22.
[24] تضمنت المادة(1) من القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 (1--تسري النصوص التشريعية على جميع المسائل التي تتناولها هذه النصوص في لفظها او في فحواها.
2 -فاذا لم يوجد نص تشريعي يمكن تطبيقه حكمت المحكمة بمقتضى العرف فاذا لم يوجد فبمقتضى مبادئ الشريعة الاسلامية الاكثر ملائمة لنصوص هذا القانون دون التقيد بمذهب معين فاذا لم يوجد فبمقتضى قواعد العدالة.
3 -وتسترشد المحاكم في كل ذلك بالأحكام التي اقرها القضاء والفقه في العراق ثم في البلاد الاخرى التي تتقارب قوانينها مع القوانين العراقية.
[25] ادم وهيب النداوي، الموجز في قانون الاثبات، بدون طبعة، المكتبة القانونية، بغداد، 2018م، ص30-35.
[26] قانون المرافعات البريطانية لسنة 1998م متاح على موقع التشريعات البريطاني الالكتروني https://www.legislation.gov.uk/uksi/1998/3132/contents
[27] تضمنت المادة(3) من قانون الاثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979م (الزام القاضي باتباع التفسير المتطور ومراعاة الحكمة من التشريع)
[28] عصمت عبد المجيد بكر، اصول الاثبات، ط1، اثراء للنشر والتوزيع، الاردن، 2012م، ص66.
[29] دانه ر ابو بكر مجيد، العدول التشريعي والقضائي وأثره على الأمن القانوني، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة السليمانية، 2022، ص97و104.
[30] محمد نصر محمد، أدلة الاثبات في الأنظمة المقارنة، ط 1، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، 2014م، ص42.
[31] راجع المقال المنشور على الموقع الالكتروني الآتي https://www.sentinelone.com/cybersecurity-101/open-source-intelligence-osint/

المصادر.
اولاً / الكتب القانونية.
1-ادم وهيب النداوي، الموجز في قانون الاثبات، بدون طبعة، المكتبة القانونية بغداد، 2018م.
2-عبد الباقي البكري وزهير البشير، المدخل لدراسة القانون، بدون ط، وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد، بدون سنة نشر.
3-عبد الله موسى و احمد حبيب، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2019.
4- عصمت عبد المجيد بكر، اصول الاثبات، ط1، اثراء للنشر والتوزيع، الاردن، 2012م.
5-محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها، ط1، دار الشروق القاهرة، 1989.
6-محمد نصر محمد، أدلة الاثبات في الأنظمة المقارنة، ط 1، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، 2014م.
ثانيا/ الكتب التقنية.
1--بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، ط1، الفاروق للاستثمارات التفافية، القاهرة، 2008.
2-جنيفر رولي، أسس تقنيات المعلومات، ترجمة عبد الرحمن حمد العكرش، تقديم عباس صالح، ط2، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 1993م.
3-دينيس لويد، فكرة القانون، ترجمة سليم العويص، مراجعة سليم بسيسو، بدون ط، عالم المعرفة، الكويت، 1978.
4-معجم البيانات والذكاء الاصطناعي(انجليزي/عربي)، ط1، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي،2020.
ثالثا/ الاطاريح والرسائل.
1-دانه ر ابو بكر مجيد، العدول التشريعي والقضائي وأثره على الأمن القانوني، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة السليمانية، 2022
2-سلام عبدالله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة)، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، 2022م.
3-علي عبد الجبار رحيم، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، كلية القانون جامعة الكوفة، 2021م.
رابعا/ البحوث.
1-اوس مجيد غالب، الامن المعلوماتي السيبراني، مركز البيان للدراسات والتخطيط، 2016.
2-باسم علي خريسان، العراق في مؤشر الجاهزية الحكومية للذكاء الاصطناعي 2021، مركز البيان للدراسات والتخطيط، 2022م.
3-بومنجل فوزي، تكنولوجيا المعلومات دلالات وابعاد، بحث منشور في مجلة العلوم الأنسانية، المجلد ب.ص، الجزائر، 2016.
خامسا/ القوانين.
1-القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951م
2-قانون الاثبات العراقي رقم 107 لسنة 1979م.
3-قانون الاجراءات المدنية البريطاني 1998م.
4-تعليمات الامن والاستثمار البريطاني لسنة 2021م.
5- التوجيه الاوربي رقم 2015/2103 لسنة 2015م.
سادسا/ المصادر الاجنبية.
1-Nataliia Martsenko, Determining the place of artificial intelligence in civil law, article, Studia Prawnoustrojowe 47, 2020.
2-Willim hopwood, Carl Pacini and George Young, Fighting Discovery Abuse in Litigation, Journal of Forensic & Investigative Accounting Vol. 6, Issue 2, July December, 2014
سابعا/ المواقع الالكترونية.
1-الموقع الرسمي للاوراكل
https://www.oracle.com/ae-ar/artificial-intelligence/what-is-ai/
2-مقال عن الامن السيبراني https://www.sentinelone.com/cybersecurity-101/open-source-intelligence-osint/
3-موقع التشريعات البريطاني https://www.legislation.gov.uk/uksi/1998/3132/contents
4-موقع الموازين نيوز https://www.mawazin.net/Details.aspx?jimare=238678.
5-الموقع الرسمي للبرلمان الاوربي
https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/society/20200827STO85804/intelligence-artificielle-definition-et-utilisation
6-مقال القاضي في مواجهة الروبوت Judge v robot? Artificial intelligence and judicial decision-making (nsw.gov.au)
7-المركز الخبري الوطني https://nnciraq.com/222695/