

The Legal Responsibility of Electronic Intermediaries in Concluding International Trade Contracts (Using Artificial Intelligence)

Assistant Professor Dr. Dhirgam Mahmood Kadhim

College of Law / Al-Mustansiriya University

Dhirgam.Mahmood@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:

International trade contracts are among the most important tools for facilitating cross-border commercial transactions. They regulate the relationship between parties from different countries, defining the rights and obligations of each party. They also serve as a means to avoid disputes between parties, as they allow for the determination of the applicable law and appropriate dispute resolution mechanisms. This contributes to the growth of the global economy and strengthens the role of trade and international relations. Consequently, contracting parties seek to choose the most suitable means for concluding and executing these contracts. One of the most important of these means today is artificial intelligence (AI) technology, which represents one of the most important fields of computer science dedicated to developing computer programs that possess a degree of autonomy in analysis, deduction, and making intelligent decisions automatically. This has prompted many giant corporations and countries to undergo digital transformation by acquiring artificial intelligence systems to enhance their business operations and keep pace with all the developments accompanying this technology, to the point that the use of artificial intelligence has become a benchmark for economic growth.

Iraq is among these countries that have begun to strongly embrace a digital transformation policy in an attempt to keep up with the times and keep pace with all scientific and technological developments. This research is important in highlighting artificial intelligence technology, its application in the legal mechanisms of international trade contracts, and its impact on the rules of commercial law.

Our research also addresses the problem of the absence of legal texts governing artificial intelligence (AI) matters, as well as the virtual nature of AI and its functional independence as one or both parties in international e-commerce contracts. The research seeks to answer several key questions, including: What is meant by an electronic intermediary using AI technology, and what are its characteristics? Furthermore, what is meant by artificial intelligence, and what are its approved applications in commercial law? To what extent does the electronic (intelligent) intermediary possess legal personality? The study employs both descriptive and analytical methods and is divided into two sections. The first section clarifies the legal concept of an electronic intermediary in the field of AI, defining its types and explaining the applications of AI in concluding international trade contracts using blockchain technology. The second section examines the provisions governing liability arising from the actions of an electronic intermediary using AI technology, the legal basis for the enforceability of these actions against their users, and the nature of the electronic intermediary's liability in concluding international trade contracts using AI.

Our research also includes an introduction to provide background information on the topic and a conclusion summarizing the most important findings and recommendations.

Keywords: Artificial intelligence - Electronic intermediary - Smart contracts - Blockchain technology - Artificial intelligence applications - International trade contracts - Electronic intermediary liability .

المسؤولية القانونية للوسيط الإلكتروني عن ابرام عقود التجارة الدولية (بطريقة الذكاء الاصطناعي)

الاستاذ المساعد الدكتور

ضرغام محمود كاظم

كلية القانون / الجامعة المستنصرية

Dhirgam.Mahmood@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص :

تمثل عقود التجارة الدولية، احد اهم الادوات الضرورية لتسهيل المعاملات التجارية عبر الحدود، اذ تنظم العلاقة بين الاطراف من مختلف الدول وتحدد الحقوق والواجبات لكل طرف كما انها وسيلة لتفادي المنازعات بين الطرفين، اذ يمكن من خلالها تحديد القانون الواجب التطبيق والاليات المناسبة لفض المنازعات، مما يساهم في نمو الاقتصاد العالمي و تعزيز دور التجارة والعلاقات الدولية، ونتيجة ذلك يسعى المتعاقدان الى اختيار انسب الوسائل لأبرام وتنفيذ هذه العقود، ويعد من اهم هذه الوسائل في الوقت الحاضر هي تقنية الذكاء الاصطناعي والتي تمثل احد اهم مجالات علوم الحاسب الالي المكترسة لتطوير البرامج الحاسوبية والتي تتمتع بقدر من الاستقلالية على التحليل والاستنباط واتخاذ القرارات الذكية بطريقة الية .

مما حدا بالعديد من الشركات التجارية العملاقة والدول للتحول الرقمي عبر اقتناء انظمة الذكاء الاصطناعي لتعزيز نشاطها التجاري، فضلا عن مواكبة كافة التطورات التي تصاحب هذ التقنية، بحيث اصبح استخدام الذكاء الاصطناعي معيارا للنمو الاقتصادي .

ويعد العراق من هذه الدول التي بدأت تتجه وبقوة نحو تبني سياسة التحول الرقمي في محاولة لمسايرة الركب ومعاصرة جميع التطورات العلمية والتكنولوجية ، وكان للبحث اهمية في تسليط الضوء على تقنية الذكاء الاصطناعي، وطبيعة استخدامها في مجال الاليات القانونية لعقود التجارة الدولية، وبحث مدى انعكاس ذلك على قواعد القانون التجاري .

كما جاء بحثنا لمعالجة مشكلة غياب النص الذي يحكم مسائل الذكاء الاصطناعي اولا، فضلا عن الطبيعة الافتراضية للذكاء الاصطناعي واستقلاله الوظيفي باعتباره احد او كلا طرفي عقود التجارة الدولية الالكترونية، وتعرض البحث للإجابة عن عدد من التساؤلات اهمها، ما المقصود بالوسيط الإلكتروني عبر تقنية الذكاء الاصطناعي، وما هي خصائصه، وكذلك ما المقصود بالذكاء الاصطناعي وماهي تطبيقاته المعتمدة في مجال القانون التجاري، ومدى تمتع الوسيط الإلكتروني (الذكي) بالشخصية القانونية، معتمدين المنهج التحليلي الوصفي والمنهج التأصيلي، في الدراسة التي تم تقسيمها الى مبحثين، الاول لبيان المفهوم القانوني للوسيط الإلكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي ، وفيه نعرف الوسيط الإلكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي انواعه، وبيان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابرام عقود التجارة الدولية تقنية

(البلوك تشين)، والمبحث الثاني تناولنا فيه بالبحث احكام المسؤولية الناشئة عن تصرفات الوسيط الالكتروني بتقنية الذكاء الاصطناعي والاساس القانوني لافاد تصرفات الوسيط الالكتروني في مواجهة مستخدميه ، وطبيعة مسؤولية الوسيط الالكتروني بطريق الذكاء الاصطناعي عن ابرام عقود التجارة الدولية.

كما اشتمل بحثنا عن مقدمه للتمهيد عن الموضوع وخاتمه فيها اهم النتائج التي توصلنا اليها والمقترحات .

الكلمات المفتاحية :

الذكاء الاصطناعي - الوسيط الالكتروني- العقود الذكية – تقنية البلوك تشين- تطبيقات الذكاء الاصطناعي- عقود التجارة الدولية- مسؤولية الوسيط الالكتروني .

المقدمة :

تمثل التجارة القطاع الاساسي لاقتصاد اي دولة، باعتبارها احد مكونات النشاط الاقتصادي، وقد شهدت التجارة الدولية تطورا ملحوظا نتيجة لتطور حجم التبادل التجاري بين الدول واتساع رقعته الجغرافية .

وان استعمال مصطلح التجارة الدولية يعني تلك التجارة التي يتم تنفيذها بواسطة العقود التجارية الدولية^(١).

وتعدد هذه العقود باختلاف محلها ، كعقود النقل الدولية وعقود نقل التكنولوجيا والبيوع البحرية وعقود الاعتمادات المستندية التي وضعتها غرفة التجارة الدولية وغيرها من العقود التجارية الدولية الاخرى .

ويذهب الفقه الغالب^(٢) في تحديد صفة الدولية على العقود الى تبني معيار اختلاف الدولة عند تنفيذ العقد سواء عن طريق البر او البحر او الجو، وبهذا المعنى يكون عقد نقل التكنولوجيا دوليا، اذا اتفق مورد مقيم في فرنسا بنقل التكنولوجيا الى متلقيها مقيم في العراق، بصرف النظر عن جنسية الاطراف، وبهذا الاتجاه تذهب بعض الاتفاقيات الدولية، كاتفاقية (وارشو) الخاصة بتوحيد بعض قواعد النقل الجوي الدولي التي حررت في ١٩٢٩ حيث اعتمدت في ضابط الدولية مسار الرحلة و محطات الرسو الجوي، كما اعتمدت قصد الطرفين، وبالتالي لا يكون للجنسية دورا في دولية العقد، فقد يكون النقل دوليا ولو كان الناقل والطائرة واطراف العقد من جنسية واحدة^(٣) .

وتعد العقود التجارية الدولية ضرورية لتسهيل المعاملات التجارية عبر الحدود، اذ تنظم العلاقة بين الاطراف من مختلف الدول وتحدد الحقوق والواجبات لكل طرف كما انها وسيلة لتفادي المنازعات بين الطرفين، كما يمكن من خلالها تحديد القانون الواجب التطبيق والاليات المناسبة لفض المنازعات، مما يساهم في نمو الاقتصاد العالمي و تعزيز دور التجارة والعلاقات الدولية.

لما تقدم يسعى المتعاقدان الى اختيار انسب الوسائل لأبرام وتنفيذ هذه العقود، ويعد من اهم هذه الوسائل في الوقت الحاضر هي تقنية الذكاء الاصطناعي حيث تمثل هذه الاخيرة احد اهم

(١) وبذلك نستبعد مفهوم التجارة الدولية التي تقوم بين دولة واخرى ذات سيادة، فان ما يقع بينهما من اتفاق يدخل ضمن مفهوم المعاهدات والاتفاقات الدولية .

(٢) - ينظر، د. محسن شفيق، نقل التكنولوجيا من الناحية القانونية، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٨٣، ص ٢٢، ايضا د. باسم محمد صالح، القانون التجاري، القسم الاول-النظرية العامة- التاجر - العقود التجارية ، المكتبة القانونية، بغداد ، دون سنة نشر، ص ٢٨٦، ايضا، د. طالب حسن موسى ، عقود التجارة الدولية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص ٢٧-٢٨ .

(٣) - حيث نصت(المادة ١ الفقرة ٢) من اتفاقية توحيد بعض قواعد النقل الجوي الدولي (مونتريال) لسنة، ١٩٩٩ على ان (لأغراض هذه الاتفاقية تعني عبارة "النقل الدولي" اي نقل تكون فيه نقطة المغادرة والمقصد النهائي وفقا للعقد المبرم بين الاطراف واقعتين اما في اقليم دولتين طرفين او في اقليم دولة واحدة طرف سواء كان ام لم يكن هناك القطاع للنقل او كان هناك نقل من طائرة الى اخرى ولذلك اذا كانت هناك نقطة توقف متفق عليها في اقليم دولة اخرى حتى وان لم تكن تلك الدولة طرفا ، ولا يعتبر نقلا دوليا لأغراض هذه الاتفاقية النقل بين نقطتين

مجالات علوم الحاسب الالي المكرسة لتطوير البرامج الحاسوبية والتي تتمتع بقدر من الاستقلالية على التحليل والاستنباط واتخاذ القرارات الذكية بطريقة الية .

ونتيجة للتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم المعاصر بات الذكاء الاصطناعي يستخدم في جميع مجالات الحياة منها مجال الهواتف الذكية واجهزة الكمبيوتر والطائرات والسفن والسيارات ذاتية القيادة وعمليات البيع والشراء والتسويق وغيرها من المعاملات التجارية الاخرى .

كما استخدم الذكاء الاصطناعي في ابرام العقود الذكية عبر تقنية ال بلوك تشين (Blockchain)^(١) . والتفاوض نيابة عن مستخدميه بصورة مستقلة، الامر الذي جعل البعض يرى ان الذكاء الاصطناعي يشكل وعلى المدى البعيد هوية مجتمعاتنا الحديثة، واصبحت الشركات التجارية العملاقة مهما بلغ اقتصادها من قوة ان تفكر وبشكل كلي للتحول الرقمي عبر اقتناء انظمة الذكاء الاصطناعي لتعزيز نشاطها التجاري، فضلا عن مواكبة كافة التطورات التي تصاحب هذه التقنية، بحيث اصبح استخدام الذكاء الاصطناعي معيارا للنمو الاقتصادي، مما حدا بالدول المتقدمة منها والنامية على السواء التسارع لاستخدام هذه التقنية باعتبارها مفتاح النمو والتطور داخل هذه الدول، ويعد العراق من هذه الدول التي بدأت تتجه بقوة نحو تبني سياسة التحول الرقمي في محاولة لمسايرة الركب ومعاصرة جميع التطورات العلمية والتكنولوجية .

اولا/ اهمية البحث :

تتجلى اهمية البحث في تسليط الضوء على تقنية الذكاء الاصطناعي، وطبيعة استخدامها في مجال الاليات القانونية لعقود التجارة الدولية، وبحث مدى انعكاس ذلك على قواعد القانون التجاري، كما جاءت الدراسة لبيان سبل الاستغلال القانوني والتجاري لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومحاولة بيان الاطر القانونية لهذه التقنية في ظل غياب التنظيم التشريعي لها .

ثانيا / اشكالية البحث :

تكاد تجمع الدراسات التي تناولت بالبحث الموضوعات الخاصة بتقنية الذكاء الصناعي بإشكالية غياب النص التشريعي الصريح الذي يعالج احكام هذا الموضوع، ومدى انعكاس الذكاء

(١)- وتعرف تقنية البلوك تشين او سلسلة الكتل ، بانها الية متقدمة لقواعد البيانات تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة اعمال. وهي تخزن البيانات في كتل مرتبطة بعضا ببعض في سلسلة، وتعد البيانات متنسقة زمنيا ، بشكل لا يمكن حذف السلسلة او تعديلها من دون توافق من الشبكة ونتيجة لذلك يمكن استخدام هذه التقنية لانشاء التصرفات والمعاملات بشكل غير قابل للتغيير .، ينظر مقال منشور على شبكة الانترنت، - aws.amazon.com .

- او انها دفتر حسابات رقمي موزع لا مركزي ، يجمع المعاملات في كتل مرتبطة زمنيا لتشكيل سلسلة مما يوفر سجل بيانات شفافا ومقاوما للتلاعب ن تتميز هذه التقنية بقدرتها على انشاء ثقة وتبادل مباشر للقيمة بين الاطراف دون الحاجة الى اي تدخل من وسطاء تقليديين كالبانوك، وتستخدم في تطبيقات متنوعة ، للمزيد ينظر مقال منشور على شبكة الانترنت – <https://www.unicef.org> .

- وسيجئ بيان مفهوم وخصائص تقنية البلوك تشين في موضع لاحق من بحثنا عند التطرق لمفهوم هذه التقنية .

الاصطناعي وتطبيقاته على التشريع وخصوصا في مجال دراستنا ضمن احكام قواعد القانون التجاري.

اضف الى ما تقدم، ان الطبيعة الافتراضية للذكاء الاصطناعي واستقلاله الوظيفي باعتباره احد او كلا طرفي عقود التجارة الدولية الالكترونية، اثارت العديد من الاشكاليات منها، صعوبة اضافة الشخصية القانونية عليه، وصعوبة التنبؤ بالتصرفات القانونية الناشئة عنه، ومن هو المسؤول عن الاضرار التي تتحقق نتيجة قيام الذكاء الاصطناعي بأبرام التصرفات القانونية بصورة مستقلة عن مستخدميه .

ويترتب على ذلك عدة تساؤلات ضمن موضوع دراستنا منها :

- ١- ما المقصود بالوسيط الالكتروني عبر تقنية الذكاء الاصطناعي، وما هي خصائصه .
- ٢- وكذلك ما المقصود بالذكاء الاصطناعي وماهي تطبيقاته المعتمدة في مجال القانون التجاري.
- ٣- مدى تمتع الوسيط الالكتروني (الذكي) بالشخصية القانونية، بالتالي مدى امكان اضافة صفة الوكيل الفعلي في ابرام التصرفات القانونية على الوكيل الذكي الذي يباشر هذه التصرفات، ومن ثم يسري بشأنه ذات الاثار القانونية المترتبة على الوكيل الفعلي .
- ٤- ما هي طبيعة المسؤولية الناشئة عن التصرفات التي يجريها الوسيط الالكتروني عبر تقنية الذكاء الاصطناعي .

ثالثا/ اهداف البحث :

يهدف البحث لبيان احكام ودراسة ابرام وتنفيذ عقود التجارة الدولية، من خلال الوسيط الافتراضي وبالتقنيات المتطورة عن طريق الذكاء الاصطناعي، وما يترتب عن ذلك من اثار.

رابعا/ فرضية البحث :

سوف يتم من خلال بحثنا بيان الاحكام التي تعالج دور الوسيط الالكتروني عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال ابرام وتنفيذ عقود التجارة الدولية، وفقا للقواعد العامة وكذلك القواعد الخاصة في التشريعات الداخلية للدول والخاصة بالمعاملات الالكترونية والذكية .

خامسا/ مناهج البحث :

سوف نعتمد في مجال بحثنا المنهج التحليلي الوصفي والمنهج التأصيلي، من خلال وصف وتحليل الاحتمالات التي يرجع سببها الى استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الدولية وبيان موقف التشريع والفقهاء المقارن منها ان وجداء، كما سنعتمد من خلال المنهج التأصيلي الى تطويع القواعد العامة في القانون المدني في حال غياب النصوص التشريعية التجارية سواء على المستوى الوطني او الدولي .

سادسا/ هيكلية البحث :

يتألف بحثنا من مبحثين الاول لبيان المفهوم القانوني للوسيط الالكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي ، وفيه نعرف الوسيط الالكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي انواعه، وبيان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابرام عقود التجارة الدولية تقنية (البلوك تشين)

اما المبحث الثاني تناولنا فيه بالبحث احكام المسؤولية الناشئة عن تصرفات الوسيط الالكتروني بتقنية الذكاء الاصطناعي والاساس القانوني لنهاذ تصرفات الوسيط الالكتروني في مواجهة مستخدميه ، وطبيعة مسؤولية الوسيط الالكتروني بطريق الذكاء الاصطناعي عن ابرام عقود التجارة الدولية.

كما اشتمل بحثنا عن مقدمه للتمهيد عن الموضوع وخاتمه فيها اهم النتائج التي توصلنا اليها والمقترحات .

المبحث الاول

المفهوم القانوني للوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي

يمثل تاريخنا المعاصر نتاج علمي كبير يؤثر وبشكل اساسي في مجال المعاملات التجارية، واحد مخرجات هذا النتاج العلمي، هو الوسيط الالكتروني (الذكي)^(١)، في مجال ابرام عقود التجارة الدولية، وقد اثار هذا المصطلح العديد من التساؤلات في الجانب العلمي والقانوني، لذا حاول العديد من الباحثين في دراسة هذا المصطلح وبيان خصائصه ونطاق عمله، وكذلك معرفة استخداماته خاصة في مجال التجارة الالكترونية، باعتبارها مجاله الطبيعي، وقد قيلت العديد من التعريفات للوسيط الالكتروني (الذكي) تحدد مفهومه وانواعه (المطلب الاول) كما ان ابرام عقود التجارة الدولية قد يتم عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها تقنية (بلوك تشين)، التي تمتاز بمفهوم وخصائص متفردة مما حدا بالدول الى تبني مفهومها واحكامها، ضمن سياساتها التشريعية كوسيلة للتعاقدات الالكترونية الذكية نبينها في (المطلب الثاني) .

المطلب الاول

تعريف الوسيط الالكتروني (الذكي) وبيان انواعه

اثارت التطورات العلمية في ميدان التكنولوجيا والاتصالات والمعلوماتية عن وجود عقود ذكية تبرم بوسائل ذكية يكون طرفيها او احدهما شخصا الكترونيا يتمثل بالوسيط الالكتروني، وقد ساهم وجود الوسيط الالكتروني بشكل كبير في تطور طرق التعاقد التقليدية، حيث اصبحت عقود التجارة الدولية تبرم عن طريق الوسائل الالكترونية دون الحضور المادي للأطراف التعاقدية فضلا عن تضمين العقد كافة البنود التي تضمن سلامة تنفيذه في مصلحة جميع الاطراف المتعاقدة ، من هنا بات وجود ضرورة للتعرف على شخصية المتعاقد للعقود التي

(١)- مع ملاحظة اننا سوف نشير الى مصطلح الذكي اختصارا للتعبير عن الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي، اذ ان الوسيط الالكتروني الذكي، يمثل الجيل اللاحق للوسيط الالكتروني التقليدي، وكما سيجيى بيان ذلك لاحقا .

تبرم وتنفذ بواسطة الذكاء الاصطناعي، عليه نقسم مطلبنا هذا الى فرعين نخصص الاول للتعريف بالوسيط الالكتروني، والثاني للتعريف بالذكاء الاصطناعي ، كما يأتي :

الفرع الاول

تعريف الوسيط الالكتروني (الذكي)

على الرغم من شيوع اصطلاح الوسيط الالكتروني في المعاملات الالكترونية، وتبني عدد من التشريعات في وضع مفهوم لهذه الفكرة، الا ان ما يشهده العالم من تطور متسارع ومتلاحق وخصوصا في مجال الذكاء الاصطناعي اثار جدلا بشأن ايجاد مفهوم واضح ومحدد للوسيط الالكتروني (الذكي) بين موقف الفقه اولا، والتشريع ثانيا .

اولا : التعريف الفقهي للوسيط الالكتروني (الذكي) .

ويطلق عليه جانب من الفقه وبعض الشراح بالوكيل الذكي^(١)، فقد عرف بانه (برنامج يتم عمل البرمجة الخاصة به لتحقيق اهداف معينة بحيث يكون له افكاره الخاصة حول كيفية تحقيق هذه الاهداف وكذلك له اغراضه الخاصة التي تميزه عن باقي التطبيقات الاخرى متعددة الوظائف)^(٢).

كما عرف بانه (برمجية تؤدي مهمة معينة باستخدام معلومات تم جمعها من بيئتها للعمل بأسلوب مناسب واکمال مهمتها بنجاح ومن ثم ينبغي ان تكون هذه البرمجة قادرة على تكيف نفسها بناء على اي تغيير يحدث في بيئتها بحيث يؤدي اي تغيير في الظروف المحيطة الى تغيير في النتائج المطلوبة منه)^(٣) .

ويلاحظ على هذين التعريفين، انهما يتفقان في تحديد الغرض من الوسيط الالكتروني لكنهما يغفلان عن تحديد طريقة تفاعل الوسيط الالكتروني مع الغير، في حين نجد التعريف الذي ساقته

(١)- ويرى هؤلاء ان لا فرق بين المصطلحين رغم تمسكهم بالمصطلح (الوكيل الذكي) باعتباره ادق من الناحية التقنية، منهم ينظر، احمد قاسم فرج ، استخدام الوكيل الذكي في التجارة الالكترونية دراسة قانونية مقارنة في اطار ماهية ونفاذ تصرفاته، بحث منشور في مجلة المفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد ١٦، ديسمبر، ٢٠١٧، ص ٢ وما بعدها، ايضا د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، انعكاس الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التجارية على القانون التجاري، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، القاهرة، المجلد العاشر، العدد الثاني، ٢٠٢٤، ايضا د. الاء يعقوب النعيمي، الوكيل الالكتروني، مفهومه وطبيعته القانونية مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية ، مج ٧، العدد ٢، ٢٠١٥، ص ١٥٨ وما بعدها. - الا اننا فضلنا استعمال اصطلاح الوسيط الالكتروني (الذكي)، وذلك لتبني غالبية القوانين لهذه التسمية دون غيرها .

(2)-See, Stan Franklin and Art Graesser, Is it an Agent, or just a Program, taxonomy for Autonomous Agents, proceedings of the third International workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages, Springer-Verlag, 1996,.P. 18 ... متاح على الموقع <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download>

(٣)- ينظر في ذلك، د. احمد مصطفى الدبوسي، الاشكاليات القانونية لابرام الوكيل الذكي لعقود التجارة الذكية في ظل عصر (البلوك تشين) دولتا الكويت والامارات نمودجا ، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية ، السنة ٨ ، العدد ٨، ٢٠٢٠، ص ٣٨١.

شركة (IBM) المتخصصة في مجال برامج المعلومات، انه يحدد وظيفة الوسيط الالكتروني كما حدد طبيعة الاستقلال الذي يتمتع به الوسيط عن مستخدميه، حيث عرف بانه : (برنامج يقوم بعمليات متنوعة نيابة عن المستخدم لتحقيق اهدافه ويتمتع اثناء القيام بهذه المهمة بالاستقلالية)^(١).

ثانيا : التعريف التشريعي للوسيط الالكتروني (الذكي) .

ان للوسيط الالكتروني مفهوما صريحا محدد في ضوء ما جاءت به القوانين المعنية بالمعاملات الالكترونية، ومنها القانون العراقي، حيث اوجد المشرع العراقي تعريفا محدد للوسيط الالكتروني، اذ نصت الفقرة (ثامنا) من المادة الاولى من قانون التوقيع الالكتروني و المعاملات الالكترونية، على انه : (برنامج او نظام الكتروني لحاسوب او اي وسيلة الكترونية اخرى تستخدم من اجل تنفيذ اجراء او الاستجابة لإجراء بقصد انشاء او ارسال او استلام رسالة معلومات)^(٢).

اما على مستوى التشريع المقارن فقد عرف المشرع الاماراتي الوسيط الالكتروني بانه (برنامج او نظام الكتروني لحاسب الي يمكن ان يتصرف او يستجيب لتصرف بشكل مستقل كليا او جزئيا دون اشراف اي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه التصرف او الاستجابة له)^(٣)

كما اشار المشرع الاردني الى تعريف الوسيط الالكتروني بانه (البرنامج الالكتروني الذي يستعمل لتنفيذ او الاستجابة لإجراء بشكل تلقائي بقصد انشاء رسالة معلومات او ارسالها او تسلمها)^(٤)

ومن التشريعات الاجنبية التي عرفت الوسيط الالكتروني، المشرع الامريكي حيث عرف الوسيط الالكتروني من خلال عدة تشريعات اذ جاء في قانون المعاملات الالكترونية الموحد (UETA)، الصادر عام ١٩٩٩ تعريفا للوسيط الالكتروني بانه (وسيلة الكترونية يتم استخدامها لاستكمال اجراء ما ، او للاستجابة كليا او جزئيا لسجل الكتروني دون مراجعة او تدخل من قبل المستخدم)^(٥)

وعرف المشرع الكندي الوسيط الالكتروني بانه (برنامج كمبيوتر او اي وسيلة الكترونية اخرى، اعد لكي يبدا عملا او الرد على التسجيلات الالكترونية او اداء معين بصفة كلية او جزئية من دون مراجعة من شخص طبيعي في كل مرة يستهل فيها النظام اجراء ما او ينشئ استجابة ما)^(٦).

(1)- David Gilbert , IBM Intelligent Agent Strategy White Paper, IBM Corporation ,Research Triangle Park, NC,1995, P201..... متاح على الموقع <http://activist.gpi.ibm.com>.

(٢)- المادة الاولى / ثامنا ، من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢

(٣)- ينظر المادة الثانية من قانون امارة دبي للمعاملات الالكترونية رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢

(٤)- ينظر المادة الثانية من قانون المعاملات الالكترونية الاردني رقم ١٥ لسنة ٢٠١٥ .

(٥)- جاء نص المادة (٢) من قانون التجارة الامريكي (UCC) مطابقا من حيث المضمون للنص اعلاه .

(٦)- ينظر د. احمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق ، ص ٤٠١ .

ويلاحظ على التعريفات اعلاه ما يأتي :

ان التعريف الذي اورده التشريعات المقارنة تتفق مع ماهية بحثنا، وهو مفهوم الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي، فهذا الاخير يختلف عن مفهوم الوسيط الالكتروني التقليدي، والذي اشار اليه المشرع العراقي فقط، اذ ان الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي (الذكي) يمثل الجيل اللاحق للوسيط الالكتروني التقليدي، نظرا لما يتمتع به من خصائص تميزه، فهو يتمتع بقدر من الاستقلال الكلي او الجزئي، ودون ان يكون هناك اشراف من الشخص الطبيعي على اداءه .

وبهدف الاحاطة بالموضوع بصورة شاملة وجامعة، لا بد لنا من تعريف الذكاء الاصطناعي وبيان خصائصه، ليتسنى لنا وضع مفهوما محددا للوسيط الالكتروني (الذكي) .

الفرع الثاني

تعريف الذكاء الاصطناعي وبيان خصائصه

يشير الواقع ان الذكاء الاصطناعي(A1) هو اخر ما توصل اليه العلم الحديث في مجال التكنولوجيا التي تهدف الى تطوير انظمة قادرة على محاكاة العقل البشري، ويدخل ضمن تطبيق الذكاء الاصطناعي مجالات متعددة مثل الطب والصناعة والتجارة والمعاملات الالكترونية ، وبهدف بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي نبين اولا تعريفه ومن ثم نبين خصائصه ثانيا .

اولا : تعريف الذكاء الاصطناعي .

يعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسب الالكتروني^(١)، ويعرف بانه عبارة عن سلوك وخصائص معينة تتبعها البرامج الحاسوبية بحيث تصبح قادرة على محاكاة قدرات الذكاء البشري وفهم طبيعته^(٢).

كما عرف بانه، تطبيق حاسوب او جهاز اله تقوم بجميع العمليات والمهام التي يقوم بها البشر، او بانه الوسيلة من اجل التحكم عن طريق برنامج يفكر بذات الطريقة التي يفكر بها البشر^(٣) .

كما عرف الذكاء الاصطناعي بانه، العلم الذي يمكن الآلات من تنفيذ الاشياء التي تتطلب ذكاء اذا تم تنفيذها من قبل الانسان^(١) .

(١) - وقد ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي منتصف القرن الماضي وقد استخدم لأول مرة خلال مؤتمر جامعة دارتمورث الخاص بالذكاء الاصطناعي في العالم ١٩٥٦، للتفصيل ينظر -

- Archie Smith Jr, Biopolitics: Look in the Lost and Found for Peace of Mind, Springer US, 2019, P.4 متاح على الموقع ادناه

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.htm1

(٢) - ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، انعكاس الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التجارية على القانون التجاري ، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، مج العاشر، العدد الثاني، ٢٠٢٤، ص١٢ .

(٣) - ينظر، مصعب ثائر عبد الستار، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ديالى، العراق، مج العاشر، العدد ٢، ٢٠٢١، ص٤١٢ .

كما عرف بانها، تقنية تحاكي الذكاء البشري في اداء المهام ويمكنه تحسين اداءه بشكل متكرر استنادا للمعلومات التي يجمعها بنفسه^(٢) .

كما عرفته المفوضية الاوربية بانها، عبارة عن انظمة تكون لها المقدرة ان تظهر سلوكا ذكيا من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الاجراءات كافة فتتم هذه العملية من خلال انظمة التعرف على الكلام والصور وغيرها من النظم^(٣) .

ويتضح من التعريفات اعلاه، انها تتفق في ان الذكاء الاصطناعي هو نظام ذكي لمحاكاة الذكاء البشري، ويمكن ان يستخدم في مختلف مجالات الحياة ويتسم بالخصائص التالية .

ثانيا : خصائص الذكاء الاصطناعي .

يمتاز الذكاء الاصطناعي بالخصائص التالية :

١- القدرة على محاكاة المعرفة البشرية : ويعد من اهم خصائص الذكاء الاصطناعي القدرة المعرفية التي يمتلكها، والتي تحاكي المعرفة البشرية، واداء الانشطة التي عادة ما يؤديها الانسان بدقة عالية ومتناهية^(٤) .

٢- السرعة الفائقة في اداء مهامه : ان ما يميز تقنيات الذكاء الاصطناعي اعتمادها على السرعة الفائقة في انجاز مهامها مقارنة بالانسان ما يؤدي الى اختصار الوقت وتقليل الكلفة^(٥) .

٣- الاستقلال النسبي عن البشر، وتعد هذه الخاصية من اهم الخصائص التي تميز الذكاء الاصطناعي عن الانظمة والبرامج الالكترونية الاخرى، فعلى الرغم من التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا يبقى مصدره البشر وتدار البرامج الالكترونية الاخرى المصاحبة لهذا التطور عن طريق الانسان .

اما الذكاء الاصطناعي فهو يعمل بصورة مستقلة عن البشر في اتخاذ القرارات واداء مهامه، فالذكاء الاصطناعي يتمتع بالوعي العلمي الذي يشبه الانسان البشري والذي يميزه بالقدرة على التعامل مع غيره من البرامج او الاشخاص وكذلك القدرة على رد الفعل والمبادرة على حل المشكلات المعقدة^(٦) .

(1) - Minsky M: steps Toward Artificial Intelligence , proceedings of the IRE USA,1996,P.72.

(٢)- متاح على الموقع - <https://www.oracle.com>

(٣)- اشار اليه صلاح الفضلي، الية عمل العقل عند الانسان، ط١، مصر، القاهرة، ٢٠١٨، ص١٤٧ .

(٤)- للتفصيل ينظر، عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر، ط١، دار النشر الجامعية للطباعة، القاهرة، ١٩٩٤، ص٦ وما بعدها .

(٥)- ينظر، سلام عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي ، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠٢٢، ص٢٤ .

(6) - Wooldridge & Jennings, Intelligent Agents : Theory and practice ,Knowledge engineering Review, Camb. Up, Vol. 10, N 2, June 1995, P.166. متاح على الموقع

- <http://www.csc.liv.ac.uk/~mjw/pubs/ker95.pdf>

وقد تجسدت تقنية الذكاء الاصطناعي في صورة تقنيات مادية (كالروبوتات او الانسان الالي) وتقنيات اخرى معنوية (كالبرامجيات والخوارزميات) ومؤخرا تمكن العلم الحديث من تجسيد الذكاء الاصطناعي بشكل مادي كما في (الروبوت صوفيا)، وتلى ذلك ابتكار الكثير م تقنيات وانظمة الذكاء الاصطناعي المادية والمعنوية، واصبحت تستخدم بشكل كبير في وقتنا الحالي وتقارب الانسان في مستوى تفكيره وتصرفاته^(١)

خلاصة ما تقدم يمكننا تعريف الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي، بانه (برنامج كمبيوتر او اي تقنية الكترونية، يمكن ان يقوم بالتصرفات القانونية والاستجابة لها بصورة مستقلة كليا او جزئيا، دون تدخل او اشراف من الشخص المستخدم، متخذًا من تقنيات الذكاء الاصطناعي اداة لتنفيذ مهامه)

المطلب الثاني

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابرام عقود التجارة الدولية تقنية (البلوك تشين)

ان عقود التجارة الدولية التي يتم ابرامها عن طريق الذكاء الاصطناعي، يعبر عنها بالعقود الذكية التي يتم تنفيذها و ابرامها بواسطة الوسائل الالكترونية،

وقد تم اعتماد اتفاقية الامم المتحدة بشأن استخدام الخطابات الالكترونية في العقود الدولية في ٢٣ نوفمبر، ٢٠٠٥، واصبحت نافذة السريان، في الاول من مارس ٢٠١٣، وتهدف هذه الاتفاقية في محاولة لتسهيل استخدام الخطابات الالكترونية في مجال التجارة الدولية وذلك عن طريق التأكد من ان العقود المبرمة وغيرها من الخطابات الالكترونية صحيحة وقابلة للتنفيذ بقدر غيرها من العقود التقليدية^(٢).

وقد ظهر في الآونة الاخيرة العديد من تطبيقات الذكاء الصناعي وفي مختلف المجالات الحياتية منها العلمية والخدمية والطبية وغيرها من المجالات الاخرى^(٣)، كما استخدمت هذه التقنية في موضوعات القانون التجاري، حيث امتدت اثار الذكاء الاصطناعي لتشمل اهم قطاعات التجارة والتسويق الالكتروني وقطاع الصناعة وادارة الشركات فضلا عن استخدامها ضمن نطاق ابرام عقود التجارة الدولية، كما هو الحال في تقنية (البلوك تشين)^(٤)، ومن خلال هذه التقنية يسمح

(١)- الروبوت صوفيا، هو روبوت شبيه بالبشر من حيث الشكل والتصرف، صممه شركة (هانسون ريبوتيكس) في هونج كونج، وقد صمم لمحاكاة الاسلوب البشري والتعامل معه، قدم الى العلن في عدة مؤتمرات وحصل الروبوت (صوفيا) على الجنسية السعودية في عام ٢٠١٧، لتكون بذلك اول روبوت يعمل بالذكاء الاصطناعي يحصل على الجنسية، للمزيد ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ١٢ وما بعدها .

(٢) - <http://www.uncitral.org/uncitral/texts/electronic-commerce/2005Convention.html> - (2)

(٣)- ومن التطبيقات العملية لأنظمة الذكاء الاصطناعي هي (الانسان الالي (الروبوت) والسيارات ذاتية القيادة، والخوارزميات الفيس بوك، والسفن والطائرات ذاتية القيادة وكذلك في مجالات الخدمات المالية والمصرفية، للمزيد، ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ١٩ وما بعدها .

(٤)- Blokchain وترجمتها بالعربية (سلسلة الكتل).

للأشخاص الذين لا يوجد بينهم تعامل سابق او علاقة ائتمانية بإبرام التصرفات بصورة امنة^(١). حيث ظهر جيل جديد من عقود التجارة الدولية الذكية، يتم ابرامها عبر تقنية البلوك تشين، والتي تتسم بالاستقلالية عن مستخدميها وخاصة في عمليات البيع والتوريد والتأمين^(٢)، اذ اصبحت هذه العقود تمثل تحدياً قانونياً جديداً للعقود التقليدية، فهي عقود تبرم دون اي تدخل بشري عن طريق الذكاء الاصطناعي، وليبان دور الذكاء الاصطناعي في مجال ابرام عقود التجارة الدولية الذكية نبين اولا مفهوم تقنية البلوك تشين وخصائصها(الفرع الاول)، ثم نبين ابرام عقود التجارة الدولية (الذكية) عبر تقنية البلوك تشين (الفرع الثاني) .

الفرع الاول

تعريف تقنية البلوك تشين وخصائصها

نبين اولا تعريف تقنية البلوك تشين، وخصائصها ثانيا :

اولا : تعريف تقنية البلوك تشين :

تقنية البلوك تشين (Block Chain) وتعني باللغة العربية، سلسلة الكتل، تعرف بانها قواعد بيانات ومعلومات ضخمة ، يتم تجميعها وتدقيقها في مجالات مختلفة، ثم تخزن وتحفظ من خلال شبكات كبيرة من اجهزة الحاسب الالي ومن ثم عرضها آلياً على منصات الكترونية ، وتتميز هذه البيانات بتحديثها وتزويدها بما يستجد من معلومات وبيانات بصفة مستمرة^(٣) .

ويعرفها البعض بانها، قاعدة بيانات لا مركزية مفتوحة المصدر، تعتمد على معادلات رياضية وعلم التشفير لتسجيل اي معاملة او صفقة او معلومة، كالمعاملات النقدية او نقل البضائع او معلومات عامة^(٤).

وبذلك يتضح ان تقنية البلوك تشين هي عبارة عن منصة تخزن فيها قاعدة بيانات رقمية وتكون متاحة للجميع .

وتتميز بانها غير قابلة للاختراق او للتعديل في بياناتها او التغيير او التحريف، باي حال من الاحوال ، اي بمجرد اتمام المعاملات عبرها لا يمكن تغييرها او الرجوع عنها ، مما يحقق اعلى درجات الامان^(١) .

(١)- ينظر، احمد مصطفى الدبوسي، الاشكاليات القانونية لإبرام الوكيل الذكي للعقود التجارية في عصر البلوك تشين ، دراسة تحليلية مقارنة، بحث منشور في مجلة القانون الكويتية، السنة الثامنة العدد ٨، ٢٠٢٠، ص٣٩٢.

(٢)- ينظر ، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص٣١.

(٣)- ينظر، ابراهيم الدسوقي ابو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي، ودورها في اتمنة العقود والتصرفات القانونية، دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد، مجلة الحقوق ، جامعة الكويت، الكويت مج ٤٤، العدد٤، ٢٠٢٠، ص٣٧ – ٣٨ .

(٤)- د. مصطفى النمر نحو افاق جديدة للحوكمة (البلوك تشين)، المعهد المصري للدراسات، ٢٠١٧، ص٣، متاح على الرابط

ويضاف الى ذلك ان المعاملات والتصرفات التي تتم عبر تقنية (البلوك تشين) لا تحتاج الى وجود وسيط، كما لا يستلزم علم الاطراف المتعاقدة بعضهم ببعض من الاساس، لإنجاز هذه المعاملات، حيث يتم تخزين هذه المعاملات التي تتم عبر التقنية في قاعدة البيانات تلقائياً باستخدام شفرة معينة دون ان يكون هناك وسيط، وفي حال تعرض الشبكة للأعطال او الاختراق او اي طارئ اخر، فأنها تقوم بمعالجة البيانات وتصحيحها تلقائياً، وحماية البيانات السابقة والمخزنة عن طريق معادلة رياضية تسمى اثبات العمل (Proof of work)^(٢)، الامر الذي يجعل من تدخل الانسان ليس بذي اهمية^(٣).

ومنذ عام ٢٠١٣ بدأ استخدام تكنولوجيا (بلوك تشين) كتقنية افتراضية في ابرام وتوثيق العقود الذكية، وعدها بديلا عن الوسطاء في العلاقات لتعاقدية، حيث يتم توثيق العقود التجارية الذكية دون الحاجة الى الغير، من خلال توثيق معلومات اطراف العلاقة العقدية داخل قاعدة بيانات تقنية (بلوك تشين)^(٤).

فمثلا، يتم التحقق من امتلاك البائع للشيء محل المبيع، عبر مراجعة الوثائق الخاصة بالعقود والمثبتة مسبقا في (البلوك تشين)، كما يتم التحقق من امتلاك المشتري للمقابل النقدي المطلوب للشيء محل المبيع، وفي حال اتمام الصفقة، يتم نقل الملكية من الطرف الاول الى الطرف الثاني، مع توثيقها في سجل العقود والذي يتم تحديثه باستمرار تلقائيا عبر (البلوك تشين)^(٥)، والتي تمثل دور الوسيط في العقود التجارية الذكية^(٦).

وبالتالي فان هذه التقنية تحل محل الوسيط التقليدي وكذلك الوسيط الالكتروني^(٧)، وبذلك يمكن تفعيل العقود الذكية لتوثيق حقوق الملكية وتسهيل تسجيل الخدمات في تقنية البلوك تشين، بحيث يمكن تحويل اليات ابرام وتوثيق العقود التجارية بصورة الية تماما، دون الحاجة الى تدخل اي شخص طبيعي او جهة حكومية، لإبرام وتوثيق العقود الذكية، مما دفع العديد من التشريعات، والمنظمات الدولية^(٨)، الى تبني تقنية (بلوك تشين) كوسيلة للتعاقدات الكترونية الذكية، ضمن سياساتها التشريعية.

(1) - Yves Moreau Enjeux de la technologie de Blockchain, Recueil Dalloz, Paris, 2016. P.182.

(2) - Marc Pi;kington, Blockchain Technology: Principles Applications, Research Handbook on Digital Transformations, edited by F. Xavier Olleros and Majlinda Zhegu. Edward Elgar 2016 < P.62... متاح على الموقع <https://bit.ly/3hjbCqb>.

(٣) - ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٤٩.

(٤) - ينظر، د. مصطفى النمر، مرجع سابق ص ٤، ايضا، د. (٤) - ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٤٩.

(٥) - د. مصطفى النمر، مرجع سابق، ص ٦.

(٦) - (٦) - ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٥٠.

(٧) ينظر، د. احمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ٣٨٨.

(٨) - كالقانون الفرنسي مثلا، بمقتضى المرسوم بقانون رقم ٥٢٠ لسنة ٢٠١٦ الخاص بسندات الصندوق، وكذلك التشريعات الاخرى كالقانون الامريكي، والقانون الكويتي والقانون الاماراتي، ومن المنظمات الدولية التي حثت اعضائها الى تبني تقنية (البلوك تشين) صندوق النقد الدولي، ومنظمة التجارة العالمية، للتفصيل، ينظر، د. احمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ٣٨٩-٣٩٠.

ثانياً : خصائص تقنية البلوك تشين :

تتميز التصرفات القانونية والعقود التي تبرم عبر تقنية بلوك تشين بجملة من الخصائص وهي :

- ١- البيانات عبر تقنية البلوك تشين غير قابلة للتحريف او التعديل .
تحقق هذه الخاصية اعلى درجات الامان بالنسبة للبيانات المدرجة عبر تقنية (بلوك تشين)، وله ما يميزه من الفوائد اثناء عملية التسجيل ونقل الملكية و ابرام العقود الذكية^(١) .
وعلى الرغم من اهمية هذه الخاصية ، ينتقد البعض^(٢) ، هذا الثبات في البيانات او كما يعبر عنه عنه بـ(جمود البيانات) اذا يرى ان في هذا الجمود اثر سلبي خاصة في حالة الخطأ في النقل او في التوثيق، حيث يصعب تعديل ذلك بسهولة .
- ٢- تقنية (بلوك تشين) ذات طبيعة عامة لا مركزية .

تقنية البلوك تشين هي عبارة عن سجل عام ، موزع ، ويقصد بالسجل العام اتاحة جميع المعلومات للكافة، حيث يستطيع كل مستخدم روية البيانات الموجودة على التقنية، دون الوصول الى هوية المستخدمين، وذلك لاستخدام جميع المستخدمين اسماء صورية وليست اسمائهم الحقيقية^(٣)،

كما ان التقنية هي عبارة عن سجل موزع ويقصد بذلك، بانها شبكة لا مركزية حيث انها توزع نسخة من البيانات والمعلومات المخزنة على الشبكة على كل اجهزة المستخدمين المرتبطة بالشبكة، وبالتالي لا توجد جهة واحدة تسيطر او تتحكم في سلسلة الكتل، مما يجعلها اكثر اماناً، وهو ما يعبر عنه (بتوزيع المخاطر المحتملة) فاذا تم التلاعب بسلسلة الكتل ، فان ذلك لا يؤثر على بقية الكتل المرتبطة بها بشكل متسلسل، مما يجعل التغيير او التعديل امرا مستبعدا^(٤) .

٣- تقنية البلوك تشين مستقلة.

تمتاز هذه التقنية بالاستقلال فهي تتكون من مجموعة من المراكز يعتبر كل منها مستقلا عن الاخر وغير متأثر به بل ومساويا له ، وهو ما يحقق الاستقلال والتساوي في المراكز او الكتل.

٤- كفاءة تقنية البلوك تشين.

تمتاز تقنية البلوك تشين بالسرعة والكفاءة العالية في اداء مهامها مقارنة مع غيرها من الانظمة الحالية، كما انها تعمل على تقليل حركة المستخدمين في انجاز مهامهم ، مما يساعد على تقليل

(١)- ينظر ، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٥١ .

(٢)- ينظر، د. احمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ٣٨٨ .

(٣)- ينظر، نصر ابو الفتوح فريد حسن، العقود الذكية الماهية والاحكام، دراسة تحليلية، دار النهضة العلمية ، الامارات ، ط ١، ٢٠٢٢، ص ٥٠ .

(٤)- ينظر ، د. هيثم السيد احمد، نشأة العقود الذكية في عصر البلوك تشين ، دار النهضة العربية، ط ١، ٢٠٢١، ص ٢١ .

التكاليف التي يستلزمها انجاز المعاملات بالطرق التقليدية وهو ما يجعلها تقنية ذات تكلفة قليلة^(١).

الفرع الثاني

ابرام عقود التجارة الدولية (الذكية) عبر تقنية البلوك تشين

ان عقود التجارة الدولية التي تبرم عبر تقنية الذكاء الاصطناعي هي عقود ذكية، وتعد هذه العقود من ابرز المجالات التي يصلح تنفيذها عبر تقنية البلوك تشين، فمن خلال هذه التقنية يمكن اتمام عملية ابرام عقود التجارة الدولية الذكية، من بدايتها وحتى تمام تنفيذها من دون اي تدخل بشري، مما يساعد على تخفيض تكاليف التجارة الدولية من جانب، وتقليل الاخطاء البشرية من جانب اخر، فضلا عن السرعة في انجاز العقود والتوثيق الامن لها^(٢)، وهو ما يمثل تحولا بارزا في مجال العقود الدولية .

ويقابل هذه المزايا لاستخدام تقنية البلوك تشين، بعض الصعوبات منها التغيير والتعديل في البنود العقدية اذا استلزم الامر ذلك، مما قد يترتب بعض الخسائر احيانا، كما ان ابرام العقود عبر تقنية البلوك تشين، يضيف في بعض الاحيان سمة الادعان على العقود، اذ لا يمكن مناقشة شروط العقد، وكذلك صعوبة اللجوء الى القضاء لتسوية المنازعات الناشئة عن هذه العقود^(٣)، وليبيان طريقة ابرام العقود عبر تقنية البلوك تشين، نبين مفهوم العقود الذكية اولا ، ومراحل تكوين العقد ثانيا .

اولا : مفهوم العقود الذكية .

يعد مصطلح العقود الذكية (Smart Contract)، من المصطلحات الحديثة نسبيا^(٤) وقد سميت بهذه التسمية نظرا للطبيعة الخاصة لها، حيث تمتاز هذه البرامج الذكية بالاستقلالية في اتخاذ القرارات، وتنفيذها بشكل مستقل عن مستخدميها(الطرف المتعاقد)، في مختلف مراحل العقد^(٥).

(١) ينظر، د. احمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ٣٩٢.

(٢) - ينظر، د. احمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ٣٩٣.

(٣) - ينظر، المرجع اعلاه ، ص ٣٩٣-٣٩٤ .

(٤) - وقد اطلق عليها ايضا، بالعقود المشفرة والعقود ذاتية التنفيذ، والعقود الرقمية، وعقود سلاسل الكتل، ينظر، عمار عبد الحسين علي شاه، النظام القانوني للعقود الذكية، اطروحة دكتوراة مقدمة الى جامعة بغداد، كلية القانون، ٢٠٢٣، ص ٦٦.

- ويسمى العقد الذكي ايضا (Crypto Contract)، وهو نوع متطور من العقود التي تعتمد على الجيل الخامس من عصر المعلوماتية الرقمية، ينظر، د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل، مرجع سابق، ص ٥٣

(٥) - Bruno Dondero : Les smart Contracts, Le Droit civil a l'ere du numerique lexinexis, Universite Paris, France, 2017, P 19. متاح على الموقع

-http://web.lexisnexis.fr/fb/droit .

ويعد التشريع الأمريكي اول من وضع تعريفاً للعقود الذكية، اذ عرفت المادة(٥/هـ/٢) من القسم (٧٠٦١/٤٤)، من قانون المعاملات الالكترونية، لولاية اريزونا الامريكية، رقم ٢٤١٧ لسنة ٢٠١٧، العقد الذكي بانه (برنامج مدفوع بالأحداث مع حالة، يتم تشغيله على دفتر الاستاذ الموزع واللامركزي والمشارك والمكرر، والذي يمكن ان يتولى مسؤولية نقل الاصول في دفتر الاستاذ هذا وتوجيهه)^(١).

وعرفه قانون المعاملات الالكترونية في ولاية نيفادا الامريكية رقم ٣٩٨ لسنة ٢٠١٧ بانه: (العقد الذي يتم خزنه كسجل الكتروني وفقا للفصل ٧١٩ من النظام الوطني للإحصاء والذي يتم التحقق منه باستخدام قواعد البيانات المتسلسلة)^(٢).

ولقي العقد الذكي اهتماما على مستوى الفقه، فوضع له تعريفات عديدة منها، عرف بانه : (بروتوكول كمبيوتر يهدف الى تسهيل او التثبيت او تنفيذ التفاوض او انجاز العقد رقمياً، ما يتيح اداء المعاملات الموثوق بها دون وجود اطراف ثالثة)^(٣).

كما عرف بانه: (بروتوكول المعاملات المحوسب الذي ينفذ شروط العقد، أو انها اكواد الكمبيوتر التي تعمل على البلوك تشين، والمتضمنة مجموعة من القواعد التي بموجبها اتفق اطراف ذلك العقد على التفاعل فيما بينهم، وعند استيفاء القواعد المحددة مسبقاً، يتم تنفيذ الاتفاق تلقائياً)^(٤).

وبناء على ما تقدم فان عقود التجارة الدولية الذكية، هي العقود التي تتعقد وتنفذ بين طرفين او اكثر، في دولتين مختلفتين على شبكة البلوك تشين، وتمتاز بجملة من الخصائص وهي :

- ١- طبيعتها الالكترونية
- ٢- التحقق والتنفيذ الذاتي
- ٣- عدم القابلية للتعديل او التغيير في البنود العقدية^(٥).

ثانياً : مراحل تكوين عقود التجارة الدولية الذكية .

(١)- وبشكل يطابق المضمون والصيغة، عرفه قانون البلوك تشين في ولاية نيويورك رقم (٠٨٧٨٠) لسنة ٢٠١٨، وقانون ولاية اوهايو رقم ٣٠٠ لسنة ٢٠١٨ الامريكيتين، اشار اليه عمار عبد الحسين علي شاه، مرجع سابق، ص٦٨.

(٢)- ومن التشريعات التي اوجدت تعريفاً للعقد الذكي القانون الايطالي رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩، وايضا قانون سلطة الابتكار الرقمي المالطي، رقم ٣١ لسنة ٢٠١٨.

اما التشريعات الاخرى المهمة كالقانون الانكليزي والفرنسي والتوجيه الاوربي، وكذلك التشريعات العربية بما فيها القانون العراقي، فلم يرد فيها تعريفاً للعقد الذكي بالرغم من سنهم تشريعا خاصا بالمعاملات والعقود التي تعقد وتنفذ عبر البيئة الالكترونية ..

(٣)- اشار اليه ، عمار عبد الحسين علي شاه، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

(٤)- ينظر حسام الدين محمود محمد محمد حسن، العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين، بحث منشور في المجلة القانونية، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة، ٢٠٢٤، ص ٩.

(٥)- Lucas Forbes, Consumer Protection in the face of smart contracts, 34 Loy. Consumer law review 45, 2022, P.3.

ترتبط العقود الذكية ارتباطاً وثيقاً بتقنية البلوك تشين، فهي المنصة الداعمة لأتمتة العقد الذكي، بدءاً من المراحل التمهيديّة له، إلى إبرامه، انتهاءً بتنفيذه، وتطبيق بعض جزاءات الإخلال بهذا التنفيذ^(١).

ويطلب إبرام العقد الذكي أن يكتب بشكل مفصل وواضح، وأن يتم الاحتفاظ بكافة الشروط والأحكام المتفق عليها قبل البدء بتنفيذ العقد، وبذلك تكون العقود الذكية بديل أكثر دقة من العقود التقليدية، حيث تقوم على بروتوكولات تشفير، تعتمد على الملاحظة والتحقق والخصوصية والتنفيذ، ويتم كل ذلك من خلال مراحل متتالية تبدأ بالترميز، حين كتابة العقد من قبل الطرف المتعاقد بترجمة أهداف المتعاقدين عن طريق العمليات البرمجية، ثم تأتي مرحلة الإرسال بعد كتابة العقد وتشفيره على شكل رموز بأرساله إلى حاسوب الطرف الثاني في العقد عبر سجلات موزعة، حيث يمكن أن تتم عملية التشفير عبر تقنية البلوك تشين، ثم تأتي المرحلة الثالثة، مرحلة تنفيذ العقد والمعالجة، حينما يتلقى الحاسوب المستقبل التعليمات ويتوصل إلى اتفاق فردي ويتم رصد شروط العقد وقبولها، وبمعالجة عملية التنفيذ لهذا لم يعد لأي طرف آخر أن يتدخل لتغيير العقد أو التلاعب به^(٢).

وتتوفر في العقد الذكي جميع الأركان التي يستلزمها تكوين العقد، من رضا الطرفين، وصيغة الإيجاب والقبول، ومجلس العقد، بالإضافة إلى محل العقد والسبب، ولا تثير مراحل تكوين العقد الذكي عبر تقنية البلوك تشين مشاكل قانونية بخلاف العقود الإلكترونية الأخرى التي تبرم خارج هذه التقنية.

المبحث الثاني

أحكام المسؤولية الناشئة عن تصرفات الوسيط الإلكتروني بتقنية الذكاء الاصطناعي

يترتب على السلوك الذي يتخذه الوسيط الإلكتروني بتقنية الذكاء الاصطناعي، أحياناً أضرار يتعرض لها الغير، مما يستوجب تقرير مسؤولية متسبب الضرر، ولهذه المسؤولية أحكام نبيها من خلال بيان التصرفات القانونية والعقود التي يجريها الوسيط الإلكتروني نيابة عن مستخدميه، وبيان مدى تمتع الوسيط الإلكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، كما أن مسؤولية الوسيط الإلكتروني (الذكي) قد تقرر في مرحلة المفاوضات أو في مرحلة إبرام العقد.

لذا قسمنا بحثنا هذا إلى مطلبين، الأول لبيان مدى نفاذ تصرفات الوسيط الإلكتروني (الذكي) في مواجهة مستخدميه، أما (المطلب الثاني)، خصصناه لبيان طبيعة مسؤولية الوسيط الإلكتروني (الذكي) عن إبرام عقود التجارة الدولية (الذكية).

(١)- ينظر، حسام الدين محمود محمد محمد حسن، مرجع سابق، ص ١٦.

(٢)- ينظر، د. جمال عبد العزيز عمر، العقود الذكية وتحديات تطبيقاتها المعاصرة، بحث منشور في مجلة أبحاث قانونية، مجلد الحادي عشر، العدد الثاني، ٢٠٢٤، ص ٤٣.

المطلب الاول

نفاذ تصرفات الوسيط الالكتروني في مواجهة مستخدميه

ان النمو المتسارع لحجم وحركة التجارة الدولية الالكترونية، و غزارة تدفق المعلومات والبيانات والسلع والخدمات المعروضة الكترونيا، ادى الى صعوبة وصول مستخدمي الشبكة بسهولة للحصول على ما يصبون اليه عبر الشبكة من معلومات او سلع او خدمات، مما ادى الى الحاجة في اللجوء الى وسيط ذكي يمتلك القدرة لتلبية حاجات مستخدمي الشبكة والبحث عن مقاصدهم، الامر الذي جعل المعنين (المصممين) من ابتكار الوسيط الالكتروني الذكي او كما يعبر عنه احيانا بالوكيل الذكي للقيام بهذه المهام، مما يتطلب بيان ماهية التصرفات القانونية التي يجريها الوسيط الالكتروني الذكي نيابة عن مستخدميه، (الفرع الاول)، فضلا عن مدى تمتعه بالشخصية القانونية (الفرع الثاني) .

الفرع الاول

التصرفات القانونية والعقود التي يجريها الوسيط الالكتروني نيابة عن مستخدميه

تنقسم التصرفات القانونية في مجال عقود التجارة الدولية التي يجريها الوسيط الالكتروني نيابة عن مستخدميه الى مرحلتين وهي التفاوض اولا، و ابرام وتنفيذ العقد ثانيا .
اولا : قدرة الوسيط الذكي بالتفاوض نيابة عن مستخدميه .

بات في مقدور الوسيط الالكتروني الذكي التفاوض نيابة عن مستخدميه^(١)، وذلك وفقا للتعليمات والتوجيهات الصادرة من المستخدمين، والتي يتم برمجته عليها، فاصبح بإمكان الوسيط الالكتروني الذكي، تحديد مواصفات السلعة او الخدمة المطلوبة من قبل المستهلك (المشتري)، التي يقدمها البائع (التاجر) على الطرف الاخر من العقد، وكذلك تحديد جودة البضاعة و ثمنها ، ونفقات تسليمها، و ضمانات المشتري، وخياراته في مواجهة البائع، وتحديد كافة الشروط الجوهرية للعقد^(٢) .

كما ان الوسيط الالكتروني (الذكي) يساهم بالنيابة عن التاجر (البائع) على تحديد فئة المستهلكين المستهدفين بالسلعة او الخدمة المقدمة من التاجر البائع، كما يقوم الوسيط بأعلام التاجر في حال وجود سلع او خدمات شبيهه بالسلع والخدمات المعروضة، ويعمل على مقارنة سلع التاجر

(١)- وبإمكان الوسيط الالكتروني (الذكي) ان يجري المفاوضات في مجال عقود التجارة الدولية نيابة عن البائع او المشتري .

(٢)- ينظر، د. شريف غنام ، دور الوكيل الالكتروني في التجارة الالكترونية، دراسة في ضوء اتفاقية الامم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الالكترونية في العقود الذكية لعام ٢٠٠٥، مجلة الحقوق للبحوث الاقتصادية والقانونية، جامعة الاسكندرية، كلية الحقوق، العدد الثاني، ٢٠١٠، ص ٦٩٣-٦٩٨ .

بأسعار السلع الشبيهة، ونوعيتها وجودتها وشروط بيعها^(١) ، وبالتالي يكون لدى التاجر جميع المعلومات التي تهمة معرفتها، وبمجرد اعلان المستهلك عن رغبته بالحصول على معلومات أكثر عن السلعة او الخدمة المقدمة، يبدأ الوسيط في عملية عرض المعلومات، وفي حال أبداء رغبة المستهلك بالاستمرار، يبدأ الوسيط بعرض الاسعار عليه، والشروط الخاصة بالسلعة او الخدمة، ضمن اطار المفاوضات العقدية التي يجريها الوسيط الالكتروني^(٢)، وبوصول الوسيط والمستهلك الى اتفاق مشترك حول كافة التفاصيل الخاصة بالعقد شاملة لمعلومات خدمة ما بعد البيع، يتم الانتقال الى المرحلة الثانية، وهي مرحلة ابرام وتنفيذ العقد .

يتضح مما تقدم، ان الوسيط الذكي اصبح قادرا على مساعدة المستخدمين (البائع / المشتري) في مرحلة ما قبل التعاقد، مباشرة حيث يبدأ الوسيط في جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالسلعة او الخدمة المطلوبة، وتصنيفها في قوائم والتفاوض بشأن اسعارها وشروط التعاقد عليها^(٣)، فضلا عن مقارنتها مع مثيلاتها من حيث السعر والجودة والشروط ومن ثم عرضها على المستخدم .

ثانيا : قدرة الوسيط الذكي في ابرام وتنفيذ عقود التجارة الدولية نيابة عن مستخدميه

يقوم الوسيط الالكتروني (الذكي) بعد الانتهاء من مرحلة المفاوضات بالنيابة عن مستخدميه، في البدء مباشرة في مرحلة ابرام العقد نيابة عن المستخدم وباسمه ولحسابه، عبر قيامه بإصدار ايجاب او قبول بحسب الاحوال موجه للطرف الاخر بهدف اتمام ابرام العقد^(٤).

وقد يجاوز الوسيط الذكي وبناء على رغبة مستخدميه مرحلة ابرام العقد، الى مرحلة تنفيذ العقد وبشكل نهائي، عبر القيام بدفع مقابل السلعة او الخدمة المتفق عليها، او استلام هذا المقابل بحسب الاحوال، من خلال استخدام رموز البطاقة الائتمانية الخاصة بالمستخدم والمسجلة بقاعدة بياناته مسبقا، في صورة بيانات رقمية^(٥) .

الفرع الثاني

الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي

(1) - R. Kerr, Spirits in the Material World: Intelligent Agents as Intermediaries in Electronic Commerce Dalhousie Law Journal,1999 , Vol.22 P.189-233 .

(2) -H. H. Minghua et al., "On Agent –Mediated Electronic Commerce", IEEE Computer Society, Transactions on Knowledge and Data Engineering July 2003,p.985.

(3) - من امثلة هذا النوع من الوسطاء (الوسيط الذكي) (Impulse) من تصميم شركة = (Massachusetts Institute for technology/MIT).

(4) - ينظر ، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٤٤ .

(5) - See, Daniel M. Reeves and Michael P. Wellman and Benjamin Grosf, "Automated negotiation from declarative contract descriptions , University of Michigan Artificial Intelligence Laboratory, April ,2002,P.2.

ابتداءً نبين ان المشرع العراقي قرر منح الشخصية القانونية للأشخاص الطبيعية والاشخاص المعنوية، فهل يتمتع الوسيط الالكتروني باعتباره احد تقنيات الذكاء الصناعي بالشخصية القانونية، شأنه شأن الاشخاص الاخرى، وللجواب على ذلك، نشير الى ان الفقه انقسم الى اتجاهين، بين مؤيد واخر معارض، ولكل جهة منهم حججه واسانيد، ولبيان ذلك نبين الراي المؤيد لمنح الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني في مجال الذكاء الاصطناعي اولا، والراي المعارض ثانياً .

اولاً : الآراء الفقهية المؤيدة لمنح الوسيط الالكتروني(الذكي) الشخصية القانونية.

يذهب اصحاب هذا الراي^(١)، الى جواز منح الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني(الذكي)، مستندين في ذلك الى اسانيد متعددة، اهمها، مدى الاستقلال الذي يتمتع به الوسيط الالكتروني، بالنسبة لمستخدميه .

ويؤيد اصحاب هذا الراي منح الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، من اجل ايجاد اساس قانوني، يمكن الرجوع عليه في تحديد مسؤولية هذه التقنية عن الاضرار التي تسببها للغير^(٢)، وقد استمد هؤلاء، وجهة نظرهم القانونية هذه من قرار البرلمان الاوربي الصادر في سنة ٢٠١٧، والمتضمن ، الاقتراح على المفوضية الاوربية بتبني قواعد قانونية تحكم مجال عمل الروبوتات، وحثهم على محاولة استحداث شخصية قانونية ، ولو بشكل مؤقت، وقد عبر عن هذه الشخصية، (بالشخصية الروبوتية)، بمقتضاها يتم مسالة الروبوت عن الاضرار التي يسببها بصورة شخصية ومستقلة عن مستخدميه، وكذلك له ذمة مالية مستقلة يتم تفعيلها عن طريق انشاء نظام تأميني خاص بها لتعويض المتضررين^(٣) .

ويرى اصحاب هذا الراي ان منح الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني او الروبوت، قائم على المجاز، كما هو الحال بالنسبة لمنح الشخصية القانونية للشخص المعنوي، فهو ايضا قائم على المجاز، وبالتالي يتمكن الوسيط الالكتروني، من القيام بكافة التصرفات القانونية، منها ابرام العقود، وبوجه خاص عقود التأمين، فضلا عن وجود فائدة مهمة وعملية، تتمثل بسرعة تعويض المتضررين من الوسيط هذه التقنية، حيث لا يقع عليهم عبء الاثبات، فهنا يكون (الخطأ مفترض)^(٤) .

وعلى الرغم من الحجج التي ساقها اصحاب هذا الراي ، الا ان هذا المقترح رفض صراحة من قبل لجنة الخبراء، التي شكلتها اللجنة الاوربية، عام ٢٠٢٠، حيث عبرت هذه اللجنة في قرارها، (لا يجوز منح الشخصية القانونية لأنظمة مستقلة، لان الضرر التي تحدثه يجب ان ينسب الى اشخاص طبيعية او اعتبارية او منظمات قائمة)، مما جعل البرلمان الاوربي ان يتراجع عن الاقتراح السابق ورفضه في تقرير لاحق عام ٢٠٢٠^(٥) .

(١)- ينظر، محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسان الآلي، بحث منشور في مجلة كلية القانون العالمية، الكويت العدد الرابع، مج ٢٤، ص ٤٤ .

(٢)- ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٧٦ .

(٣)- ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، والآراء التي اشير اليها في هامش، (٤.٣.٢) ، ص ٧٦ .

(٤)- ينظر، المرجع اعلاه والمصادر المشار اليها، في ص ٧٧ .

(٥)- اشار اليه، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٧٨ .

ثانياً : الآراء الفقهية المعارضة لمنح الوسيط الالكتروني الشخصية القانونية.

يقابل الراي السابق رايًا معارضاً اخر، يقضي بعدم امكان منح الوسيط الالكتروني عبر تقنية الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية، ويرى اصحاب هذا الراي^(١)، ان فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، امرا خطيراً، كما انه غير ذو فائدة عملية، فالآراء السابقة التي تؤيد منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لم تحدد نطاق هذه التطبيقات، فالتساؤل الذي يثار في هذا الصدد؟ هل ان منح الشخصية القانونية يتسع ليشمل جميع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وما هو حدود هذه الشخصية، اي ان تكون مطلقة ام مقيدة؟

ويأتي جواب الاتجاه المعارض من ناحيتين، الاولى فنية، تتعلق بطريقة تصنيع واستعمال الروبوت، حيث سيؤدي منحها الشخصية القانونية تحملها المسؤولية ذاتها دون مستخدميها، الامر الذي من شأنه يرتب اثار وخيمة وتدني درجات الحرص اللازم اثناء التصنيع او استعمال روبوتات خطيرة او غير امنة^(٢).

اما الناحية الثانية قائمة على اعتبار قانوني، اذ يرى اصحاب الراي المعارض، ان من شأن منح تقنيات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، ان يخلق مفارقات جوهرية يصعب حلها مستقبلياً، ومنها صعوبة فصل خطأ الروبوت التقني، عن خطأ مستخدمه او مالكه، اذ ان قدرة الروبوت على التعليم والتصرف الذاتي مرتبطة بشخص المالك او المستخدم له^(٣).

- رايانا في شأن منح الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني عبر تقنية الذكاء الاصطناعي .

ان التطور الكبير الذي وصلت اليه تقنية الذكاء الاصطناعي جعل من الدول ان تفكر مليا في ايجاد تنظيم قانوني يعالج هذه التقنية، ويضع لها احكاما خاصة، والتعامل معها على غرار الاشخاص القانونية الاخرى، حيث قامت السعودية بمنح جنسيتها الى الروبوت الالي المعروف صوفيا عام ٢٠١٧، وكذلك منحته جواز السفر الخاص بالوطنيين، ويمثل هذا الاعتراف لتقنية الذكاء الاصطناعي، خروجاً عن ما هو مستقر عليه تشريعاً، اذ ان القواعد العامة المعمول بها

(١)- ينظر في عرض الآراء ، د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني - دراسة مقارنة، بحث منشور بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الزقازيق، عدد ٧٦، ٢٠٢١، ص ١٥٢٢.

(٢)- ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٧٨ - ٧٩ .

(٣)- ينظر، د. احمد علي حسن، مرجع سابق، ص ١٥٥٨.

- ويزيد البعض من اصحاب هذا الراي ، اعتبارات اخرى اجتماعية واخلاقية تحول دون منح تقنيات الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية ، منها ان ذلك يؤدي الى انتهاك الكرامة الانسانية بسبب المساواة بين الانسان والآلة في امور لا يمكن ان تكن محلاً للمساواة. للتفصيل ، ينظر، محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص ٤٢ .

في القانون المدني تقرر، ان الشخصية القانونية في الاصل لا تثبت الا للشخص الطبيعي، واستثناء من ذلك للشخص المعنوي وفقا لضوابط واعتبارات قانونية محددة .

كما ان التطور اللافت والمتسارع يقودنا الى منعطف علمي خطير قد لا يمكن السيطرة عليه تقنيا، ما لم يتم ايجاد تنظيم تشريعي ينظم مسالة ابتكار تقنيات الذكاء الاصطناعي والسيطرة عليها من خلال الرقابة، تتولى هذه الرقابة جهات مختصة يحددها المشرع، وهذا الامر يستدعي الاعتراف لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الجزئية (المقيدة)، بحيث يمكن مسائلة المبتكر (المستخدم) والتقنية (الروبوت) بصورة تضامنية، عن الاضرار التي تسببها للغير، وبالتالي يمكن لنا ان نقيّد استعمالات الذكاء الاصطناعي في مجالات غير ذات فائدة^(١).

وما يدعم وجهة نظرنا هذه، ما وصل اليه التطور الخطير لتقنيات الذكاء الاصطناعي ، اذ ان عدد من الجنود السويديين المتخصصين بالحمض النووي والبيانات البايومترية، والمتواجدين حاليا مع الجنود الأمريكيين التي تحارب في الصومال، قامت بأبحاث لتحويل خلايا الدماغ الانساني، الى خلايا اصطناعية، بحيث يتحول الذكاء الاصطناعي الى دماغ الانسان البشري تحتوي على كل ذاكرة الشخص الذي سحبت منه الخلايا البشرية، وهذا يعني وجود روبوت الي يفكر بالدماغ البشري^(٢)، وبالتالي فهو قد يتمتع بما يتمتع به الانسان البشري من حقوق، فلا بد من ان تفرض عليه القيود والواجبات التي يمكن ان تفرض على الشخص الطبيعي او المعنوي .

المطلب الثاني

طبيعة مسؤولية الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي عن ابرام عقود التجارة الدولية

المسؤولية بوجه عام هي جزاء^(٣)، يترتب عليها تعويض الضرر الذي يسببه الشخص للغير^(٤)، والمسؤولية المدنية تنقسم الى نوعين، المسؤولية العقدية وهي جزاء العقد، والمسؤولية التصيرية وهي جزاء العمل غير المشروع .

وتتعدّد مسؤولية الوسيط الالكتروني عن طريق الذكاء الاصطناعي، في مجال عقود التجارة الدولية من خلال ما تتركه هذه التطبيقات من اخطاء اثناء استخدامها سواء في مرحلة المفاوضات او مرحلة ابرام العقد، والتي ينجم عنها وقوع الضرر الذي يصيب الغير.

(١) ونرى ايضا في جواز منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي (بصورة مقيدة)، ما يترتب على تحقق مسؤولية التقنية، حيث يمكن ايقاف العمل بالتقنية او اتلافها كأحد الآثار الناشئة عن تحقق مسؤوليتها نتيجة للخطأ الذي قد يكون متعمد او عن اهمال، وبالتالي يمكن تحقيق الرقابة على التقنية في اعلى مستوياتها .

(٢) - تقرير معد بتاريخ ٢٠٢٥/١٠/٦، على قناة الباحثة ديما الحلوة على قناة اليوتيوب .
(٣) - ينظر، د. عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانوني المدني الجديد، الجزء الاول، نظرية الالتزام بوجه عام، المجلد الاول، منشورات الحلبي الحقوقية ، طبعة جديدة، ٢٠١٥، ص٧٣٢.

- وسوف نقصر دراستنا في ضوء احكام المسؤولية المدنية فقط، مستبعدين قواعد المسؤولية الجزائية لعدم اتفاقها مع موضوع دراستنا .

(٤) - ينظر، د. عبد المجيد الحكيم، د. عبد الباقي البكري، د. محمد طه البشير ، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الاول في مصادر الالتزام، المكتبة القانونية بغداد، ١٩٨٠، ص١٦٤، ايضا ص١٩٨.

وتتعد اخطاء تقنية الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال، الاخفاق الذي حدث عام ٢٠١٨، حيث حددت تقنية امازون للتعرف على الوجوه بشكل خاطئ ٢٨ من اعضاء الكونغرس الامريكي على انهم مجرمون سابقون، وفي عام ٢٠١٩، تسببت سيارة اوبر ذاتية القيادة في حادث ادى لمقتل أمراءه في اريزونا، وغيرها من الازخفاء الاخرى^(١).

ويرجع الفقه في محاولة لتأسيس المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي الى عدة نظريات، منها ما استند الى النظريات التقليدية كفكرة الحراسة ومسؤولية المتبوع عن افعال تابعيه والمسؤولية عن المنتجات المعيبة، ومنها ما استند في ذلك الى النظريات الحديثة، كنظرية النائب الانساني وفكرة الوكالة^(٢).

ولبيان الموضوع يتطلب منا البحث في مسؤولية الوسيط الالكتروني(الذكي) عن ابرام عقود التجارة الدولية (الذكي) (الفرع الاول)، وطبيعة المسؤولية (الفرع الثاني).

عبر الذكاء الاصطناعي في مرحلة المفاوضات ، ومسؤولية الوسيط الالكتروني عبر الذكاء الاصطناعي في مرحلة ابرام العقد

الفرع الاول

مسؤولية الوسيط الالكتروني(الذكي) عن ابرام عقود التجارة الدولية

نبين اولا مسؤولية الوسيط الالكتروني (الذكي) في مرحلة المفاوضات، ونبين ثانيا مسؤوليته في مرحلة ابرام وتنفيذ العقد .

اولا : مسؤولية الوسيط الالكتروني (الذكي) في مرحلة المفاوضات .

ان مجرد انتهاء المفاوضات لا يشكل خطأ تقوم على اساسه مسؤولية احد الاطراف، ولكن منذ ان ادخل الفقيه الالماني(Thering)، مبدأ المسؤولية عن الخطأ من خلال مفهوم النية الحسنة، واخذت به معظم التشريعات تم التوصل الى فكرة الخطأ الموجب للمسؤولية من خلال فكرة السلوك المعيب اثناء التفاوض على اساس ان الخطأ هو عكس التفاوض بحسن نية، وهذا الخطأ قد يتحدد اما خارج اطار عقدي ينظم عملية التفاوض بينهم، وذلك من خلال استخدام قواعد المسؤولية التقصيرية كجزء على مخالفة مقتضيات هذا المبدأ، فيكون المدين مسؤولا عن الاضرار المتوقعة وغير المتوقعة، ولا يجوز الاعفاء او التخفيف من تلك المسؤولية، او ان يكون هناك اتفاق تعاقدي ينظم مرحلة التفاوض، كاتفاق سرية مثلا، ويمثل خرقه قيام المسؤولية العقدية، فيتحمل المدين الضرر المباشر المتوقع فقط، وفي جميع الاحوال سواء كانت المسؤولية عقدية ام تقصيرية، يسأل المدين عن الخطأ المباشر فقط^(٣).

(١)- للتفصيل ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٨٣.

(٢)- للتفصيل ينظر، بكر طارق خلف، المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي في مجال النقل، اطروحة دكتوراة مقدمة الى جامعة المنصورة ، كلية الحقوق، ٢٠٢٥، ص ١٢٤ وما بعدها .

(٣)- للتمييز بين المسؤولية التقصيرية والعقدية والجمع بين المسؤوليتين و الخيرة بينهما، ينظر، د. عبد المجيد الحكيم، وآخرون، مرجع اسبق، ص١٩٨ وما بعدها.

اما المفاوضات التي يجريها الوسيط الالكتروني عن طريق الذكاء الاصطناعي يمكن التعبير عنها بالمفاوضات الذكية، ويمكن تعريفها، بانها العملية التي يتم بموجبها التفاوض وتبادل العروض والمناقشات والمباحثات بالتفاعل فيما بين البرامج الذكية المتفاوضة عبر منصات قواعد البيانات المتسلسلة (بلوك تشين) او المنصات الرقمية الذكية الاخرى، من اجل الوصول الى ابرام عقد ذكي لمصلحة مستخدميهم ولحاسبهم او انها(١).

ويشترط لتحقيق مسؤولية الوسيط الالكتروني عن طريق الذكاء الاصطناعي، في جميع الاحوال بتوافر اركان المسؤولية، من خطأ وضرر عبر الوسائل الالكترونية، وكذلك العلاقة السببية بينهما.

ثانياً: مسؤولية الوسيط الالكتروني (الذكي) في مرحلة ابرام العقد

تتقرر مسؤولية الوسيط الالكتروني عن ابرام عقود التجارة الدولية (الذكية) في مرحلة ابرام العقد طبقاً لقواعد المسؤولية العقدية، وتعرف المسؤولية العقدية بانها المسؤولية الناشئة عن الاخلال بالالتزام مصدره العقد(٢)، وفي مجال ابرام العقود التجارية الدولية، فان الوسيط الالكتروني عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتباره طرفاً في العقد، اما ان يتولى ابرام العقد بتوجيه من المستخدم ، اولاً، او ان يقوم بأبرام العقد بصورة مستقلة ثانياً .

اولاً : قيام الوسيط الالكتروني بأبرام العقد بتوجيه من المستخدم .

تقدم ان الوسيط الالكتروني له القدرة على اجراء المفاوضات وكذلك ابرام العقود في مجال التجارة الدولية، اذ يوجد في الواقع حالياً العديد من الروبوتات المبرمجة على التفاوض و ابرام العقود بالنيابة عن الشخص المستخدم، قد يكون هذا الاخير(المالك او المنتج او المطور)، وهو من يتحمل المسؤولية العقدية، ويكون ملتزماً بالتعويض في الحالات التي يتولى فيها الروبوت تنفيذ الالتزام(٣) ، مما دفع البعض الى تبني نظرية الانابة بهدف نقل افعال الروبوت الى الانسان، ومفاد هذه النظرية افتراض وجود انابة بين الروبوت (المتعاقداً) والانسان (المسؤول فعلياً) عن افعال الروبوت بحكم القانون، ومن ثم هو يتحمل المسؤولية عن تعويض الطرف المضرور جراء الاخطاء التي تقع من الروبوت بحكم القانون، فتنقل المسؤولية من الروبوت عديم الاهلية القانونية الى الانسان، اما على اساس الخطأ الواجب الاثبات في ادارة التصنيع او التشغيل، او الامتناع عن تجنب حادث خطر متوقع من الروبوت (٤) .

(١)- ينظر، عمار عبد الحسين علي شاه، النظام القانوني للعقود الذكية، اطروحة دكتوراة مقدمة الى جامعة بغداد – كلية القانون، ٢٠٢٣، ص١٣٢-١٣٣.

(٢)- ينظر، د. عبد المجيد الحكيم، د. عبد الباقي البكري، د. محمد طه البشير ، مرجع اسبق، ص ١٦٤.

(٣)- ينظر، ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٩٠.

(٤)- ينظر ، رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، المجلد السادس، العدد الاول، ٢٠٢٣، ص٥٧٤، اشار اليه، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٩٠.

ويرى اصحاب هذا الراي ان الروبوت لم يعد مجرد شيء قابلا للحراسة ، كما انه لا يصح اعتباره شخصا قاصرا تصح له الولاية، بل انه تقنية ذكية مستقلة في التفكير تماما كالإنسان الراشد الذي تصلح الرقابة عليه^(١) .

وقد تبنى المشرع الاوربي الاحكام الخاصة لهذا النوع من المسؤولية، حيث اقر مسؤولية صاحب المصنع او الشركات المصنعة عن اخطاء تشغيل الروبوت، اي الحالات التي يكون فيها عيب في الالة نتيجة سوء التصنيع، كما اقر مسؤولية المالك والمستعمل والنائب البشري عن اعمال الروبوت التعاقدية^(٢) .

ثانيا : قيام الوسيط الالكتروني بأبرام العقد بصورة مستقلة

يرى اتجاه اخر امكان مساءلة الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي بصورة مستقلة عن المالك او مستخدميه، وذلك نتيجة الوعي والادراك اللذان تتمتع بهما هذه التقنية، واثبت عدم مساهمة المالك او المستخدم حدوث الخطأ، وبالتالي حصر التعويض على الذمة المالية للروبوت وحده^(٣) .

ويشير الواقع ان عملية قيام تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبرام التصرفات التعاقدية بصورة مستقلة تماما عن المستخدم، امر محتمل الوقوع مستقبلا، نظرا للقفزات التكنولوجية المتتابعة في هذا الميدان، وهو ما دعى البعض الى تبني فكرة تقرير المسؤولية الكاملة لتقنية الذكاء الاصطناعي، وجعلها ملتزمة التزاما شخصيا عن الاخلال بالالتزامات التعاقدية التي تجريها هذه التقنية، بل زيد على ذلك في محاولة اضاء الشخصية القانونية عليها، وتخصيص ذمة مالية خاصة بها للتامين عليها^(٤)، وبالتالي تعويض المضرور عما تحدثه هذه التقنية من اضرار للغير^(٥) .

الفرع الثاني

طبيعة المسؤولية

(١)- ينظر، احمد حسن محمد علي ، المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات ، الطبعة الاولى ، دار النهضة للنشر ، ٢٠٢٢، ص٥٦. والتوزيع

(٢)- للتفصيل ، ينظر، رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص٥٧٤-٥٧٥، ايضا د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، مرجع سابق، ص ٩٠-٩١ .

(٣)- ينظر، احمد حسن محمد علي، مرجع سابق، ص٦٨ .

(٤)- ما تقدم بيانه .

(٥)- للمزيد ينظر، د. ابراهيم سلامة احمد شوشة ، مرجع سابق، ص ٩١ .

لا يثير تقرير المسؤولية المدنية للوسيط الالكتروني (الذكي)، صعوبات كبيرة، وذلك بسبب اتساع نطاق المسؤولية المدنية، وعلى ذلك يمكن مساءلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدنياً وتحملها عبء التعويض المترتب على هذه المسؤولية، خاصة في الامكان التامين مسبقاً ضد هذه المسؤولية وما تستجوبه من تعويضات .

من جهة اخرى فان المسؤولية المدنية، وبالأحرى التعويض الناشئ عنها، لا يتطلب بالضرورة وفي جمع الحالات صدور الخطأ من متحمل هذه المسؤولية استنادا الى عدة انظمة، منها مسؤولية مباشر الضرر، وقيام المسؤولية والتعويض على مجرد حدوث الضرر استنادا الى نظام الضمان الذي يكفي لقيام التعويض بمجرد الاضرار بالغير ، من ذلك ايضا المسؤولية عن فعل الغير والمسؤولية عن فعل الاشياء الحية (الحيوانات)، والاشياء الجامدة من اجهزة وآلات^(١).

لكن اذا كان تقرير المسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لا يثير الكثير من الصعوبات كما تقدم، فان اعمال هذه المسؤولية يثير عدد من التساؤلات، منها وبصفة خاصة في تحديد من يتحمل هذه المسؤولية ويقع عليه عبء التعويض، وكذلك طرق دفع المسؤولية وبعض جزاءاتها كالبطلان والفسخ .

اما فيما يتعلق بالتساؤل الاول، فان الجواب عنه، يثير عدد من الاحتمالات، منها: هل ان جزاء المسؤولية اي (التعويض) يتحملة مالك الذكاء الاصطناعي، ام مالك التطبيق ام المستخدم ، ام المنتفع من الخدمة، ام يتحملة من قام بأعداد البرنامج المكون للذكاء الاصطناعي، باعتباره منتجا او صانعا يتحمل ضمان منتجاته ، سلعا كانت ام خدمات .

وفيما يتعلق بالتساؤل الثاني ، اي طرق دفع المسؤولية المدنية، كذلك يثير الجواب عنه عدد من الاحتمالات، منها : مدى امكان مستخدم الذكاء الاصطناعي ان يستند في دفع المسؤولية الى نظرية الحوادث الطارئة او الفجائية (كالأعطال والفيروسات التي تصيب برامج الذكاء الاصطناعي) .

وللجواب عن التساؤلات المحتملة في اعلاه، فأنا نذهب مع الراي القائل^(٢)، بتحمل المسؤولية والتعويض لكل من اشير اليه، وذلك وفقا لظروف كل حادث ومعطياته ووقائعه المختلفة .

وقد اصدر البرلمان الاوربي في عام ٢٠١٧، عدة توصيات تتعلق بالمسؤولية المدنية عن الاضرار التي تحدثها الروبوتات المندمجة في برامج الذكاء الاصطناعي، ومن هذه التوصيات :

(١)- ينظر، د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل، مرجع سابق ، ٣٤ .

(٢)- د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل، مرجع سابق ، ٣٥-٣٦ .

- ونظرا لعدم استقرار احكام هذا النوع من المسؤولية لحدائثة الموضوع، فانه لا ريب ان القريب العاجل سوف تتبلور اجابات محددة عن هذه التساؤلات المحتملة، ويتم التوصل الى نظام خاص بمسؤولية الذكاء الاصطناعي نتيجة للتطور المتلاحق والفائق السرعة لمخرجات هذه التقنية .

- صعوبة نسبة الخطأ الى الروبوت، ومن ثم مسألته عن الاضرار التي تحدث للغير نتيجة استعمالها للتطبيق، وفقاً للقواعد العامة في المسؤولية المدنية التي تتطلب الخطأ لقيامها .

- صعوبة قيام مسؤولية برامج الذكاء الاصطناعي-ايضا- في الحالات التي يمكنه فيها اتخاذ قرارات ذاتية مستقلة اذا لجاها الى القواعد الخاصة بالمسؤولية عن الاضرار التي تنتج عن المنتجات المعيبة، بسبب صعوبة اثبات مناط هذه المسؤولية وهو العيب الذي سبب هذا الضرر، اضافة الى صعوبة اسناد هذا الضرر الى العيب على فرض وجوده .

ويرجع البعض^(١)، هذه الصعوبة الى ان بعض برامج الذكاء الاصطناعي يمكنها ان تتعلم ذاتيا من خبرتها المتغيرة الخاصة، مما يمكنها التفاعل مع محيطها الخارجي بطريقة غير متوقعة وفريدة .

وفي ضوء التوصيات التي طرحها البرلمان الاوربي، بالتالي خلص الى ان القواعد العامة في المسؤولية المدنية لا تكفي لمواجهة الاضرار التي تحدثها برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي، واوصى بضرورة وضع نظام قانوني خاص لها، وتنظيمها، وفقا لما هو ملائم لطبيعتها.

وبناء على ذلك صدر عدد من التشريعات التي تبنت هذا المفهوم الذي ارساه البرلمان الاوربي بالنسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن هذه التشريعات نشير للقانون الالماني الذي صدر عام ٢٠١٧ ، لتنظيم بعض مسائل المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تحدثها السيارات ذاتية القيادة حيث فرض التشريع بعض القواعد الواجب اتباعها منها :

- وجوب تواجد سائق السيارة بها في جميع اوقات تحركها .
- وجوب سيطرة سائق السيارة عليها في جميع الاوقات التي تسير فيها، بصفة خاصة اذا طلب منه برنامج الذكاء الاصطناعي تولي قيادة السيارة وتسييرها بنفسه .
- تزويد كل سيارة ذاتية الحركة بصندوق اسود، على غرار ما هو معمول به بالطائرات، تسجل فيه بيانات محددة، منها سجل الرحلة ومتولي القيادة وقت وقوع الحادث، وما اذا كان سائقها، ام برنامج الذكاء الاصطناعي، فاذا وقع الحادث اثناء القيادة الذاتية للسيارة، فان المسؤولية تقع على عاتق مصنع السيارة، اما اذا وقع الحادث نتيجة اهمال السائق في السيطرة على السيارة والتحكم فيها، على الرغم من تنبيهه وارسال اشارة له، من قبل برنامج الذكاء الاصطناعي على ضرورة ان يتولى القيادة بنفسه، فهو الذي يتحمل عبء المسؤولية حينها^(٢).

ويتضح مما تقدم، بانه لا توجد هناك قواعد خاصة للمسؤولية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما حدا بالفقه تبنى العديد من النظريات وطرح الكثير من الآراء الفقهية التي تؤسس لأحكام المسؤولية في مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك وفقا للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، وقد استندت هذه الآراء، اما الى تقرير المسؤولية على الوكيل الذكي، وهو البرنامج

(١)- ينظر، د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل ، مرجع اسبق، ص ٣٥-٣٦.

(٢)- متاح على الموقع الالكتروني.....

الذكي الذي يقوم عليه التطبيق الخاص بالذكاء الاصطناعي، او تأسيسها على فكرة مسؤولية متولي الرقابة، او على اساس مسؤولية المتبوع عن افعال تابعه او على اساس المسؤولية عن الاشياء او على تقرير المسؤولية على المستخدم لتطبيق للذكاء الاصطناعي .

ونظرا لعدم تمتع الوسيط الالكتروني الذكي بما يؤهله قانونا لتحمل المسؤولية القانونية، فان ذلك يجعل من المستخدم على الدوام الطرف المسؤول عن الاضرار التي تحدثها استخدامات الذكاء الاصطناعي، ومنها تقنية العقود الذكية فيما يأتيه الوسيط الذكي، ويسبب الضرر للأطراف الاخرى، ويبقى ايضا لطبيعة الفعل الضار او الخطأ، ومصدره دور في تحديد الاساس الذي تقوم عليه المسؤولية القانونية عن تلك الاستخدامات وبشكل خاص تقنيات العقود الذكية^(١).

وتأكيد على ذلك، ما قرره مسودة القانون النموذجي للعقود الالكترونية في نظرتها الى الوسيط الذكي على انه، ناقل لإرادة المستخدم الفعلي الذي يلتزم بالعقد الذي ابرمه الوكيل الذكي، اما قانون الولايات المتحدة الاميركية الموحد بشأن معلومات الحاسوب، نص على ان العقد قد يتم ابرامه من خلال اي طريقة كافية لإظهار الاتفاق الذي يتم من خلال الوكيل الذكي، وهذا فيه اعتراف بصحة العقد باستخدام الوسيط الذكي .

وحيث ان هذه التشريعات سواء منها على الصعيد الدولي ام على التشريع الداخلي اكدت على صحة العقد المبرم باستخدام الوسيط الذكي، فان مسؤولية المستخدم، اي المتعاقد، عن الاخلال بهذا العقد، او اي ضرر يلحق بالطرف الاخر المتعاقد معه تكون عقدية في حال كان العقد الذكي قد انعقد صحيحاً لا يشوبه عيب، وتحقق هذه المسؤولية بالنظر لإخلال احد المتعاقدين ببند العقد وشروطه، سواء بعدم تنفيذ المتعاقد لما التزم به او تأخره في تنفيذه على وجه معيب، مما يعطي الحق للمتعاقد الاخر اما ان يطلب فسخ العقد الذكي، او التنفيذ العيني او طلب التعويض عن الضرر الذي لحقه من اخلال الطرف الاخر للعقد، مع كلا الحالتين، ويشترط لتحقق المسؤولية العقدية توافر اركانها، من خطأ وضرر عبر الوسائل الالكترونية وكذلك العلاقة السببية بينهما .

(١) - ينظر، د. جمال عبد العزيز عمر، مرجع اسبق، ص ٣٠

الخاتمة :

في خاتمة بحثنا توصلنا لعدد من النتائج والمقترحات :

اولا : النتائج .

- ١- ان للوسيط الالكتروني فهما تشريعا في القانون العراقي يختلف عن مفهوم الوسيط الالكتروني عن طريق الذكاء الاصطناعي، في حين اشارت التشريعات المقارنة كالقانون الاماراتي الى فهم وطريقة استخدام الوسيط الالكتروني عن طريق الذكاء الاصطناعي (الذكي) .
- ٢- ان عقود التجارة الدولية يمكن ان تبرم بين وسيط الكتروني (ذكي) وشخص طبيعي او بين وسيطين الكترونيين (ذكيين)، دون تدخل اي عنصر بشري .
- ٣- توصلنا الى تعريف الوسيط الالكتروني بطريقة الذكاء الاصطناعي، بانه (برنامج كمبيوتر او اي تقنية الكترونية، يمكن ان يقوم بالتصرفات القانونية والاستجابة لها بصورة مستقلة كلياً او جزئياً، دون تدخل او اشراف من الشخص المستخدم، متخذاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي اداة لتنفيذ مهامه)
- ٤- ان للذكاء الاصطناعي تقنيات متعددة يتم من خلالها ابرام عقود التجارة الدولية ، اهمها تقنية (بلوك تشين).
- ٥- التصرفات القانونية والعقود التي يجريها الوسيط الالكتروني (الذكي)، نيابة عن مستخدميه تتمثل في القدرة على التفاوض وكذلك ابرام العقود وقد يزيد على ذلك من خلال تنفيذ العقد .
- ٦- اختلفت الاراء في امكان تقرير ومنح الشخصية القانونية للوسيط الالكتروني (الذكي) وذهبنا الى امكان منح الشخصية القانونية بشكل جزئي اي مقيد وذلك للرقابة والسيطرة التشريعية على هذا النوع من التقنيات .
- ٧- ان مسؤولية الوسيط الالكتروني (الذكي) يمكن تقريرها في مرحلة المفاوضات وكذلك في مرحلة ابرام العقد، وتتمثل اركانها بتحقق كل من الخطا والضرر عبر الوسائل الالكترونية، وكذلك العلاقة السببية بينهما.
- ٨- توصلنا بانه لا توجد هناك قواعد خاصة للمسؤولية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما حدا بالفقه تبني العديد من النظريات وطرح الكثير من الآراء الفقهية التي تؤسس لأحكام المسؤولية في مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، وقد استندت هذه الآراء، اما الى تقرير المسؤولية على الوكيل الذكي، وهو البرنامج الذكي الذي يقوم عليه التطبيق الخاص بالذكاء الاصطناعي، او تأسيسها على فكرة مسؤولية متولي الرقابة، او على اساس مسؤولية المتبوع عن افعال تابعه او على اساس المسؤولية عن الاشياء او على تقرير المسؤولية على المستخدم لتطبيق للذكاء الاصطناعي .

المقترحات :

- ١- تقترح على المشرع العراقي ان يحذو طريق التشريعات التي سبقت بايجاد تنظيم لتقنيات لذكاء الاصطناعي .
- ٢- ايجاد المراكز المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، تتولى الرقابة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل البلد.

المراجع :

المراجع العربية :

اولا : الكتب .

- ١- د.أحمد حسن محمد علي ، المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات ، الطبعة الاولى ، دار النهضة للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٢ .
- ٢- د. طالب حسن موسى ، عقود التجارة الدولية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨ .
- ٣- الدكتور باسم محمد صالح، القانون التجاري، الجزء الأول - النظرية العامة - التاجر - العقود التجارية، المكتبة القانونية، بغداد، بدون سنة نشر.
- ٤- صلاح الفضلي، الية عمل العقل عند الانسان، ط١، مصر، القاهرة، ٢٠١٨ .
- ٥- عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر، ط١، دار النشر الجامعية للطباعة، القاهرة، ١٩٩٤ .
- ٦- عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانوني المدني الجديد، الجزء الاول، نظرية الالتزام بوجه عام، المجلد الاول، منشورات الحلبي الحقوقية ، طبعة جديدة، ٢٠١٥ .
- ٧- د. عبد المجيد الحكيم، د. عبد الباقي البكري، د. محمد طه البشير ، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الاول في مصادر الالتزام، المكتبة القانونية بغداد، ١٩٨٠ .
- ٨- مصطفى النمر نحو افاق جديدة للحوكمة (البلوك تشين)، المعهد المصري للدراسات، ٢٠١٧ .
- ٩- نصر ابو الفتوح فريد حسن، العقود الذكية ماهية والاحكام، دراسة تحليلية، دار النهضة العلمية ، الامارات ، ط١، ٢٠٢٢ .
- ١٠- د. هيثم السيد احمد، نشأة العقود الذكية في عصر البلوك تشين ، دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٢١ .

ثانيا : الرسائل والاطاريح

- ١١- بكر طارق خلف، المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي في مجال النقل، اطروحة دكتوراة مقدمة الى جامعة المنصورة ، كلية الحقوق، ٢٠٢٥ .
- ١٢- سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي ، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠٢٢ .
- ١٣- عمار عبد الحسين علي شاه، النظام القانوني للعقود الذكية، اطروحة دكتوراة مقدمة الى جامعة بغداد – كلية القانون، ٢٠٢٣ .

ثالثا : البحوث :

- ١٤- احمد قاسم فرج ، استخدام الوكيل الذكي في التجارة الالكترونية دراسة قانونية مقارنة في اطار ماهية ونفاذ تصرفاته، بحث منشور في مجلة المفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد١٦، ديسمبر، ٢٠١٧ .
- ١٥- د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني – دراسة مقارنة، بحث منشور بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الزقازيق، عدد ٧٦، ٢٠٢١ .
- ١٦- د. احمد مصطفى الدبوسي، الاشكاليات القانونية لابرام الوكيل الذكي لعقود التجارة الذكية في ظل عصر (البلوك تشين) دولتنا الكويت والامارات نمودجا ، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية ، السنة ٨ ، العدد٨، ٢٠٢٠ .

- ١٧- احمد مصطفى الدبوسي، الاشكاليات القانونية لإبرام الوكيل الذكي للعقود التجارية في عصر البلوك تشين ، دراسة تحليلية مقارنة، بحث منشور في مجلة القانون الكويتية، السنة الثامنة العدد ٨، ٢٠٢٠ .
- ١٨- د. ابراهيم سلامة احمد شوشة، انعكاس الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التجارية على القانون التجاري، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، القاهرة، المجلد العاشر، العدد الثاني، ٢٠٢٤ .
- ١٩- ابراهيم الدسوقي ابو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي، ودورها في اتمتة العقود والتصرفات القانونية، دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد، بحث منشور في مجلة الحقوق ، جامعة الكويت، الكويت مج ٤٤ ، العدد ٤، ٢٠٢٠ .
- ٢٠- د. الاء يعقوب النعيمي، الوكيل الالكتروني، مفهومه وطبيعته القانونية، بحث منشور في مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية ، مج ٧، العدد ٢، ٢٠١٥ .
- ٢١- رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، المجلد السادس، العدد الاول، ٢٠٢٣ .
- ٢٢- د. جمال عبد العزيز عمر، العقود الذكية وتحديات تطبيقاتها المعاصرة، بحث منشور في مجلة ابحاث قانونية ، مجلد الحادي عشر ، العدد الثاني، ٢٠٢٤ .
- ٢٣- د. شريف غنام ، دور الوكيل الالكتروني في التجارة الالكترونية، دراسة في ضوء اتفاقية الامم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الالكترونية في العقود الذكية لعام ٢٠٠٥، بحث منشور في مجلة الحقوق للبحوث الاقتصادية والقانونية، جامعة الاسكندرية، كلية الحقوق، العدد الثاني، ٢٠١٠ .
- ٢٤- عبد الرزاق وهبة سيد احمد، مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني، - دراسة تحليلية، بحث منشور في مجلة العلوم الادارية والقانونية والاقتصادية، المركز القومي للبحوث، غزة، العدد ٨، ٢٠٢١ .
- ٢٥- د. محسن شفيق، نقل التكنولوجيا من الناحية القانونية ، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٨٣ .
- ٢٦- مصعب ثائر عبد الستار، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة ديالى، العراق، مج العاشر، العدد ٢، ٢٠٢١ .
- ٢٧- محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسان الالي ، بحث منشور في مجلة كلية القانون العالمية ، الكويت العدد الرابع، مج ٢٤ .

رابعا : المراجع باللغة الاجنبية :

- 1- See, Stan Franklin and Art Graesser, Is it an Agent, or just a Program, taxonomy for Autonomous Agents, proceedings of the third International workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages, Springer-Verlag, 1996 .
- 2- David Gilbert , IBM Intelligent Agent Strategy White Paper, IBM Corporation ,Research Triangle Park, NC,1995.
- 3- Archie SmithJr, Biopolitics: Look in the Lost and Found for Peace of Mind, Springer US,2019

- 4- Minsky M: steps Toward Artificial Intelligence , proceedings of the IRE USA,1996.
- 5- Minsky M: steps Toward Artificial Intelligence , proceedings of the IRE USA,1996
- 6- Wooldridge & Jennings, Intelligent Agents : Theory and practice ,Knowledge engineering Review, Camb. Up, Vol. 10, N 2, June 1995.
- 7- Marc Pi;kington, Blockchain Technology: Principles Applications, Research Handbook on DigitalTransformations, edited by F. Xavier Olleros and Majlinda Zhegu. Edward Elgar 2016
- 8- H. H. Minghua et al., "On Agent –Mediated Electronic Commerce", IEEE Computer Society, Transactions on Knowledge and Data Engineering July 2003
- 9- R. Kerr, Spirits in the Material World: Intelligent Agents as Intermediaries in Electronic Commerce Dalhousie Law Journal,1999
- 10- Daniel M. Reeves and Michael P. Wellman and Benjamin Grosf, "Automated negotiation from declarative contract descriptions , University of Michigan Artificial Intelligence Laboratory, April ,2002.
- 11- Bruno Dondero : Les smart Contracts, Le Droit civil a l,ere du numerique lexinexis, Universite Paris, France, 2017 .
- 12- Lucas Forbes, Consumer Protection in the face of smart contracts, 34 Loy. Consumer law review 45, 2022 .

خامساً: القوانين و الاتفاقيات الدولية

- ١- قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢
- ٢- قانون امارة دبي للمعاملات الالكترونية رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢
- ٣- قانون المعاملات الالكترونية الاردني رقم ١٥ لسنة ٢٠١٥
- ٤- اتفاقية توحيد بعض قواعد النقل الجوي الدولي (مونتريال) لسنة، ١٩٩٩

سادساً : المواقع الالكترونية :

- 1- [https:// aws.amazon.com](https://aws.amazon.com)
- 2- <https://www.unicef.org>

- 3- <http://activist.gpi.ibm.com>.
- 4- <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download>
- 5- <https://www.oracle.com>
- 6- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.htm1
- 7- - <http://www.uncitral>
- 8- <https://bit.ly/3hjbCqb>.
- 9- <https://www.freshfields.com/enus/our>.

سابعا: التقارير :

- ١- تقرير معد بتاريخ ٦/١٠/٢٠٢٥، على قناة الباحثة ديما الحلوة على قناة اليوتيوب .

References

Arabic References:

First: Books.

-١Dr. Ahmed Hassan Muhammad Ali, Civil Liability for Damages Caused by Robots, First Edition, Dar Al-Nahda for Publishing and Distribution, 2022.

-٢Dr. Talib Hassan Musa, International Trade Contracts, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman, 2008.

-٣Dr. Basem Muhammad Saleh, Commercial Law, Part One - General Theory - The Merchant - Commercial Contracts, Legal Library, Baghdad, no publication year.

-٤Salah Al-Fadhli, The Mechanism of the Human Mind, First Edition, Egypt, Cairo, 2018.

-٥Abdul Hamid Basyouni, Introduction to Artificial Intelligence for Computers, First Edition, University Publishing House for Printing, Cairo, 1994.

-٦Abdul Razzaq Ahmed Al-Sanhuri, The Intermediate Guide to Explaining the New Civil Law, Part One, The Theory of Obligation in General, Volume One, Al-Halabi Legal Publications, New Edition, 2015.

-٧Dr. Abdul Majeed Al-Hakim, Dr. Abdul-Baqi Al-Bakri, Dr. Muhammad Taha Al-Bashir, A Concise Guide to the Theory of Obligation in Iraqi Civil Law, Part One: Sources of Obligation, Baghdad Legal Library, 1980.

-٨Mustafa Al-Nimr, Towards New Horizons for Governance (Blockchain), Egyptian Institute for Studies, 2017.

-٩Nasr Abu Al-Futuh Farid Hassan, Smart Contracts: Nature and Provisions, An Analytical Study, Dar Al-Nahda Al-Ilmiya, UAE, 1st Edition, 2022.

-١٠ Dr. Haitham Al-Sayed Ahmed, The Emergence of Smart Contracts in the Blockchain Era, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 1st Edition, 2021.

Second: Theses and Dissertations

-١١ Bakr Tariq Khalaf, Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence in the Transportation Sector, PhD Dissertation submitted to Mansoura University, Faculty of Law, 2025.

-١٢ Salam Abdullah Karim, The Legal Regulation of Artificial Intelligence, PhD Dissertation, Faculty of Law, University of Karbala, 2022. 13- Ammar Abdul Hussein Ali Shah, The Legal System of Smart Contracts, PhD dissertation submitted to the University of Baghdad – College of Law, 2023.

Third: Research:

-١٤ Ahmed Qasim Faraj, The Use of Smart Agents in E-Commerce: A Comparative Legal Study of the Nature and Validity of Their Actions, published in Al-Mufakker Journal, Faculty of Law and Political Science, University of Biskra, Algeria, Issue 16, December 2017.

-١٥ Dr. Ahmed Ali Hassan Othman, The Impact of Artificial Intelligence on Civil Law – A Comparative Study, published in the Journal of Legal and Economic Research, Zagazig University, Issue 76, 2021.

-١٦ Dr. Ahmed Mustafa Al-Dabousi, The Legal Issues of Smart Agents Concluding Smart Commerce Contracts in the Era of Blockchain: Kuwait and the UAE as Case Studies, published in the Kuwait International Law School Journal, Year 8, Issue 8, 2020. 17- Ahmed Mustafa Al-Dabousi, "Legal Issues of Smart Agents Concluding Commercial Contracts in the Blockchain Era: A Comparative Analytical Study," published in the Kuwaiti Journal of Law, Volume 8, Issue 8, 2020.

-١٧ Dr. Ibrahim Salama Ahmed Shousha, "The Impact of Artificial Intelligence and its Commercial Applications on Commercial Law," published in the Journal of Legal and Economic Studies, Cairo, Volume 10, Issue 2, 2024.

-١٩ Ibrahim Al-Desouki Abu Al-Leil, "Smart Contracts and Artificial Intelligence: Their Role in Automating Contracts and Legal Transactions, A Study of the Role of Technological Advancement in Developing Contract Theory," published in the Journal of Law, Kuwait University, Kuwait, Volume 44, Issue 4, 2020.

-٢٠ Dr. Alaa Yaqoub Al-Nuaimi, "The Electronic Agent: Its Concept and Legal Nature," published in the University of Sharjah Journal of Sharia and Legal Sciences, Volume 7, Issue 2, 2015. 21- Rafaf Lakhdar, Maouch Fayrouz, The Specificity of Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence in Algerian Law, Volume 6, Issue 1, 2023.

-٢٢ Dr. Gamal Abdel Aziz Omar, Smart Contracts and the Challenges of Their Contemporary Applications, a research paper published in the Journal of Legal Research, Volume 11, Issue 2, 2024.

-٢٣ Dr. Sherif Ghanem, The Role of the Electronic Agent in E-Commerce: A Study in Light of the 2005 United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in Smart Contracts, a research paper published in the Journal of Law for Economic and Legal Research, Alexandria University, Faculty of Law, Issue 2, 2010.

-٢٤ Abdel Razzaq Wahba Sayed Ahmed, The Concept of the Smart Contract from the Perspective of Civil Law: An Analytical Study, a research paper published in the Journal of Administrative, Legal, and Economic Sciences, National Research Center, Gaza, Issue 8, 2021.

-٢٥ Dr. Mohsen Shafiq, Technology Transfer from a Legal Perspective, Cairo University Press and University Book, Cairo, 1983.

-٢٦ Musab Thaer Abdul Sattar, Tort Liability Related to Artificial Intelligence, Journal of Legal and Political Sciences, College of Law and Political Science, University of Diyala, Iraq, Vol. 10, No. 2, 2021.

-٢٧ Muhammad Irfan Al-Khatib, The Legal Status of Robots, Research published in the Journal of the International College of Law, Kuwait, Vol. 4, No. 24.

Fourth: Foreign Language References:

-^١See, Stan Franklin and Art Graesser, Is it an Agent, or just a Program? Taxonomy for Autonomous Agents, Proceedings of the Third International Workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages, Springer-Verlag, 1996.

-^٢David Gilbert, IBM Intelligent Agent Strategy White Paper, IBM Corporation, Research Triangle Park, NC, 1995. 3- Archie Smith Jr, Biopolitics: Look in the Lost and Found for Peace of Mind, Springer US, 2019

-^٤Minsky M: steps Toward Artificial Intelligence, proceedings of the IRE USA, 1996.

-^٥Minsky M: steps Toward Artificial Intelligence, proceedings of the IRE USA, 1996

-^٦Wooldridge & Jennings, Intelligent Agents: Theory and practice, Knowledge engineering Review, Camb. Up, Vol. 10, N 2, June 1995.

7- Marc Pi;kington, Blockchain Technology: Principles Applications, Research H