العددِ 21A ايار 2026
المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
NO.21A May 2026 Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN2790-1254

أثر الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري المعاصر "دراسة مقارنة"

The Impact of Artificial Intelligence on Contemporary Commercial Law Rules "A Comparative Study"

د. فرحان مطر سلوم

كلية القانون – جامعة الفارابي

الملخص

تناول هذا البحث موضوع أثر الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري المعاصر، فقد بات اليوم لدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على محاكاة السلوك البشري، بل والقدرة على الوصول لقرارات تتشابه بصورة كبيرة مع القرارات التي يتخذها الإنسان، ومن ثم بدء استعمال هذه التطبيقات في العديد من المجالات، ومن أبرزها تلك المستخدمة في المجال التجاري مثل انتشار الوكيل الذكي في التجارة الإلكترونية والاعتماد عليه في إبرام العقود التجارية وعلى إجراء المفاوضات العقدية وتنفيذ صفقات التداول، كل ذلك يثير مسألة أثر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التجارية على قواعد القانون التجاري ولا سيما مع تعالي الأصوات بمنح تلك الكيانات الشخصية القانونية، لذلك لابد من إعادة النظر بقواعد القانون التجاري الحالية لتشمل كافة التطورات الجارية حالياً، واعتمدنا على المنهج التحليلي المقارن وذلك للوصول إلى نتائج البحث وتوصياته.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، العقود الذكية، القانون التجاري، الشخصية القانونية.

Abstract

This research examines the impact of artificial intelligence (AI) on contemporary commercial law. AI applications now possess the ability to mimic human behavior and even reach decisions remarkably similar to those made by humans. Consequently, these applications are being used in numerous fields, most notably in the commercial sector. Examples include the widespread adoption of smart agents in e-commerce, their role in concluding commercial contracts, conducting contractual negotiations, and executing transactions. All of this raises the question of the impact of AI and its commercial applications on commercial law, particularly given the growing calls to grant these entities legal personality. Therefore, it is essential to re-evaluate current commercial law rules to encompass all ongoing developments. The research employs a comparative analytical approach to arrive at its findings and recommendations.

Keywords: Artificial Intelligence, Smart Contracts, Commercial Law, Legal Personality

المقدمة

نتيجة للتطور التكنولوجي وثورة الإنترنت الرقمي تغلغل الذكاء الاصطناعي في كل مكان حولنا، فأصبح يستخدمه التجار في المبيعات، وتتبعهم للمشتريات والتفضيلات الشخصية للعملاء والمستخدمين، كما استخدم أيضاً في مجالات إبرام العقود الذكية (عبر تقنية البلوك تشين)، وفي إدارة الشركات، حتى أصبح جزءا من حياتنا اليومية، ويشكل -على المدي البعيد- هوية مجتمعنا، وأعمالنا التجارية، ويرجع سبب الإعتماد عليه في الحياة التجارية على هذا النحو، لأهميته العملية، حيث يعمل على زيادة القدرة الإنتاجية، واكتساب ميزة تنافسية في السوق، وإكمال الذكاء البشري؛ بالإضافة إلى قدرته على تقليل تكلفة العمليات الإنتاجية والتسويقية، وإزاء هذه الأهمية الاقتصادية كان لا بد للشركات التجارية مهما بلغ اقتصادها من قوة أن تفكر في التحول الرقمي عبر اقتناء أنظمة الذكاء الاصطناعي لحل مشاكلها، وأن تطور من هيكلها لمواكبة هذا التطور

والتقدم التكنولوجي، وهو الأمر الذي ترتب عليه تزايد نطاق تطبيق الذكاء الاصطناعي، وشمول تأثيره على كافة الأعمال التجارية .

- **أهمية البحث:**

ازداد نطاق تطبيق الذكاء الاصطناعي، وشمل تأثيره على كافة الأعمال التجارية باستمرار، فأصبح يستخدم في إبرام العقود الذكية تقنية البلوك تشين، وفي إدارة الشركات، ويتوقع أن يغزو كافة مناحي الحياة التجارية، وسيعرقل نجاح كل عمل تجاري أو شركة لا تستعين به في كل صناعة أو تجارة، نظراً لعدم وجود منافس مماثل له في الأسواق التجارية حتى الآن، وبالنظر إلى أغلب التشريعات التجارية نجدها قد اكتفت بذكر وتحديد الأعمال التجارية وفق معايير فقهية أما وفقاً إلى شخص القائم بها أو طبقاً للموضوع الذي تناولته تلك الأعمال ولكن ما نراه في الواقع من توسع في مزاولة الاعمال التجارية عبر أنظمة الذكاء الاصطناعي ولاسيما أن إرادة الأطراف تعد من اهم مصادر قواعد القانون التجاري كل ذلك دفعني للبحث في موضوع اثر الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري المعاصر.

- **مشكلة البحث:**

تتمحور اشكالية البحث من خلال القصور التشريعي في التشريعات الحالية ومنها التشريع العراقي متمثلا في قانون التجارة العراقي رقم (30) لسنة 1984 وقواعد القانون التجاري التقليدية على مواجهة الأعمال التجارية التي تقوم بها انظمة الذكاء الاصطناعي بصورة مستقلة، لذلك لابد للمشرع من وضع نظام قانوني يحدد بشكل دقيق كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا الجديدة، لذا نحاول في هذا البحث الإجابة على التساؤل التالي: ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري المعاصر؟

- **منهج البحث:**

اتبعنا في هذا البحث المنهج التحليلي والمقارن من خلال تحليل النصوص القانونية المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري، وذلك من خلال من المقارنة مع النصوص التشريعية لقانون التجارة المصري رقم 17 لسنة 1999، وذلك للوصول إلى نتائج البحث وتوصياته .

- **خطة البحث:**

قسمت هذا البحث إلى مبحثين تطرقت في المبحث الأول لبيان مفهوم الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال مطلبين تحدثت في المطلب الأول عن تعريف الذكاء الاصطناعي، وأتناول في المطلب الثاني الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، أما المبحث الثاني سنناقش فيه مدى تطبيق قواعد القانون التجاري على أنظمة الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال مطلبين، تحدثت في المطلب الأول عن تجارية أعمال الذكاء الاصطناعي، ثم عرضت في المطلب الثاني لأثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري، ثم اختتمت البحث بأهم النتائج والتوصيات التي توصلنا إليها.

المبحث الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم القضايا العالمية في القرن الحادي والعشرين، وظهر في النصف الأخير من القرن العشرين، واستخدم هذا المصطلح للمرة الأولى خلال مؤتمر جامعة دارتمورث بشأن الذكاء الاصطناعي في عام 1956م؛ ويعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علوم الحاسب الآلي الذي يتعامل مع تصميم أنظمة كمبيوتر ذكية تحاكي الذكاء البشري[1]. ولتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي نتناول تعريفه في مطلب اول، ثم نوضح الشخصية القانونية له في مطلب ثاني، وذلك كالتالي:

المطلب الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي

بالرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي في جميع المجالات والمؤسسات، إلا أنه ليس هناك تعريف موحد للذكاء الاصطناعي، بل تعددت التعريفات الفقهية لهذا المصطلح [2].

ويُعرفه البعض بأنه "عبارة عن سلوك وخصائص معينة تتبعها البرامج الحاسوبية بحيث تصبح قادرة علي محاكاة قدرات الذكاء البشري وفهم طبيعته؛ وأهم هذه القدرات هي قدرة الآلة علي التعلم والاستنتاج واتخاذ القرارات، ورد الفعل؛ والتعرف على الأنماط، وحل المشكلات، وفهم لغة البشر الطبيعية، والإدراك البصري، وكذلك القدرة علي استخدام الخبرة المكتسبة؛ ويتم ذلك عن طريق برامج الحاسب الآلي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت قادرة علي محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء والوعي"[3].

وعرفه اخرون بأنه "الإمكانية التي تتمتع بها بعض الآلات باستخدام عمليات معرفية تشبه العمليات التي يقوم بها الإنسان"[4]، وقد عرفت المجموعة الأوربية الذكاء الاصطناعي بأنه "مجموعة من الأنظمة ابتدعها البشر، والتي تعمل ضمن الهدف المعقد في العالم المادي أو الرقمي من خلال إدراك بيئتها، وتفسير البيانات المجمعة في عقلها الاصطناعي والتفكير في المعرفة المستمدة من هذه البيانات وتحديد أفضل الإجراء المطلوب اتخاذه وفقاً لمعايير محددة مسبقاً لتحقيق الهدف المحدد"[5].

ويعرف أيضاً بأنه "عبارة عن ذكاء يصنعه الإنسان في الآلة بالشكل الذي يمنحه القدرة على أداء المهام والتحرك الذاتي، والتصرف بشكل مستقل وذلك حتى في الظروف المحيطة غير المتوقعة دون أي تدخل من البشر ويضاف الى ذلك أن تلك التقنية تمكن الآلات التعلم من تجربتها بالشكل الذي يحسن أداءها فبذلك تقوم بأداء تلك المهام بشيء من الإدراك يكون شبيها للإنسان"[6].

وقد وضع تعريف للذكاء الاصطناعي من جانب لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي بشأن الجوانب القانونية للعقود الذكية والذكاء الاصطناعي، بأنه "هو علم استنباط نظم قادرة على حل المشاكل وأداء الوظائف بمحاكاة العمليات الذهنية، ويمكن تلقين الذكاء الاصطناعي كيفية حل مشكلة ما، ولكنه قادر على دراسة المشكلة ومعرفة كيفية حلها بمفرده دون تدخل بشري، ويمكن للنظم المختلفة أن تبلغ مستويات مختلفة من التشغيل الذاتي وفي مقدورها أن تتصرف باستقلالية، ومن غير الممكن في هذا الخصوص، التكهن بعمل تلك النظم ولا بنتائجه لأنها تتصرف باعتبارها صناديق سوداء"[7]. أما بخصوص الذكاء الاصطناعي ضمن التشريعات فلا يوجد تعريف للذكاء الاصطناعي ضمن أغلب التشريعات العربية [8].

ونرى من جميع ما تقدم ان الذكاء الاصطناعي هو نظام آلي محوسب يقوم على برمجيات وخوارزميات تمكنها من أن تحاكي الذكاء البشري، بشكل مستمر وبناء على نظام التعلم العميق، دون الحاجة إلى تدخل الإنسان في مهامها، إلا في بعض الحالات النادرة، ولكن في ظل أبحاث الذكاء الاصطناعي الفائق، والذي يهدف إلى تصميم آلات وروبوتات متطورة ومستقلة استقلالية تامة عن الإنسان في اتخاذ قراراتها، قد يجعل الأمر خارج حدود السيطرة، وهذا الأمر الذي يثير قلق المشرعين بصورة عامة محاولين تقنين أعمال تلك الانظمة في محاولة للسيطرة على الأضرار التي قد تنجم عن استعمالاته المتعددة، وعلى ذلك يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه أداة للتحكم في الآلات عبر برنامج يفكر بطريقة يحاكي طريقة تفكير البشر وبأشكال وأساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، من خلال فهم العمليات الذهنية الشائكة التي يقوم بها العقل البشري أثناء التفكير.

المطلب الثاني

الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

تثبت الشخصية القانونية للإنسان بولادته حياً، اذ نصت المادة (1/34) من القانون المدني العراقي رقم (40) لسنة 1951 المعدل على "تبدأ شخصية الانسان بتمام ولادته حياً وتنتهي بموته"، ومع تطور التشريعات لم يعد بالضرورة أن يكون صاحب الحق انسان من وجهة نظر القانون فالشركة أو الجمعية شخص بالمعنى القانوني ولكنها ليست انسان ومع ذلك

يضفي القانون صفة الشخصية القانونية لتلك الجهات[9] ويسميها البعض بالأشخاص الاعتبارية لأنه ليس لها كيان مادي ملموس، وإنما تقوم في الذهن ونتصور وجودها معنوياً فقط وقد اعترف المشرع للشخص المعنوي بالشخصية القانونية لضرورات عملية وذلك بسبب تغير العالم والتطورات الحاصلة فيه بعد عصر الصناعة وازدهار التجارة وظهور نظام الشركات والمؤسسات ونظام الدولة والوزارات، ويثور التساؤل عن مدى توافر الشخصية القانونية في الذكاء الاصطناعي؟[10] وللإجابة على هذا التساؤل ظهر اتجاهان في محاولة تكييف مدى تمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الاتجاه الأول يذهب الى وجوب إعطاء تلك الأنظمة الشخصية القانونية لكي تتمكن من أداء مهامها أفضل وجه، والاتجاه الثاني يرفض ذلك، وذلك كالتالي:

الفرع الأول

الاتجاه المؤيد لمنح أنظمة الذكاء الإصطناعي الشخصية القانونية

ذهب بعض الفقه إلى منح الشخصية القانونيّة لتقنيات الذكاء الاصطناعي[11]، وقد استمد هؤلاء الفقهاء وجهة نظرهم القانونية هذه من قرار البرلمان الأوربي الصادر في 17 فبراير 2017، والذي تضمن الإقتراح علي المفوضية الأوربية بتبني قواعد قانونية تحكم مجال عمل الربوتات، وحثهم على محاولة استحداث شخصية قانونية- ولو بشكل مؤقت- وذلك من أجل الاعتراف للربوتات الذكية ذات التطور الكبير بأنها أشخاص إلكترونية مسئولة عن فعل الأضرار الواقعه منها تجاه الغير[12]، فبدلاً من التمسك بمسئولية المصنع أو المصمم أو المالك أو المستعمل للذكاء الإصطناعي، يرى مسائلة الربوتات بصورة شخصية عن الأضرار الناشئة عنها، عبر الإعتراف للربوتات بشخصية قانونية "تسمى بالشخصية الروبوتية"، وذمة مالية مستقلة يتم تفعيلها عن طريق إنشاء نظام تأميني خاص بها لتعويض المتضررين، وشبه أنصار هذا الرأي الإعتراف للربوت بالشخصية القانونية بنفس آليه وأسباب الإعتراف للشخص الإعتباري بالشخصية القانونية، فإذا كان الأمر مجرد مجاز للأشخاص الإعتبارية فلا غرابه في اعتبار الأمر كذلك بالنسبة للربوت الذكي [13].

ويدعم أصحاب الاتجاه المؤيد آراءهم قيام المملكة العربية السعودية بإعطاء الجنسية للروبوت المعروف "صوفيا" الذي ظهر في اواخر عام 2017 وكان هذا الأمر يمثل المرة الأولى التي يحصل فيها إنسان آلي على جنسية دولة ما بالإضافة الى جواز سفر بجانب الجنسية [14].

وبرغم ما ساقه أنصار هذا الرأي من حجج، إلا أن هذا الإقتراح تم رفضه صراحة عام 2020 من جانب لجنة الخبراء التي شكلتها اللجنة الأوربية، بالقول بأنه لا يمكن منح الشخصية القانونية لأنظمة مستقلة؛ حيث أن الضرر الذي تحدثه يجب أن ينسب إلى أشخاص طبيعية أو اعتبارية أو منظمات قائمة.

الفرع الثاني

الاتجاه المعارض لمنح تقنيات الذكاء الإصطناعي الشخصية القانونية

لم تسلم وجهات النظر، التي قررت الاعتراف للربوت الذكي بالشخصية القانونية، من انتقادات فقهاء القانون، ورأو أنه فضلاً عن أنها خطرة وغير مفيدة[15]؛ فإنها أيضاً أي وجهات النظر المؤيدة لم تحدد نطاق تطبيقها، وأيضاً ذهبوا إلى انعدام أهلية أنظمة الذكاء الاصطناعي مطلقاً، وبوجوب وإلحاقها بغيرها من الآلات والجمادات والحيوانات، حتى وإن كانت تمتلك قدرًا من الذكاء يشبه الذكاء البشري، وبالشكل الذي يترتب عليه صيرورة تلك الانظمة من قبيل الأموال المنقولة المملوكة للإنسان، والتي تكون محل لحراسة الإنسان ورقابته، باعتباره هو من سيتحمل ضمان ما أحدثته من إتلاف وضرر بالغير إن هو قصر في حراستها وفرط في رقابتها، وفق قواعد المسؤولية التقصيرية لمسؤولية حارس الأشياء.

وهذا الاتجاه هو ما يتلاءم تماماً مع الأنظمة والقوانين المدنية والجنائية الموجودة الآن، ولا يتطلب الأمر معه إحداث أي تدخل أو تعديل على المنظومة التشريعية الحالية، على اعتبار أن تلك الأنظمة تجري مجرى غيرها من الآلات التقليدية[16].

- **وجهة نظر الباحث حول منح تقنيات الذكاء الإصطناعي الشخصية القانونية:**

نحن لا نتفق مع منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، فكيف يمكن لآلة مجردة، أن تصبح جهة فاعلة قانونية مستقلة؟ و لا يمكن تصور هذا الأمر في المستقبل القريب الواقع المتوقع لمشاركة تلك الأنظمة في الحياة القانونية دون أن يتحكم فيها إنسان، بالإضافة إلى أنه وإن كان الغرض الأساسي من تعيين شخصية قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي هو لجعله جهة فاعلة مسؤولة في حالة حدوث ضرر، يجب ملاحظة أن الأنظمة الأخرى ستفعل ذلك وأن تكون أكثر فعالية بكثير في تعويض الضحايا؛ على سبيل المثال، خطة التأمين الأضرار الناتجة عن تلك، وربما تكون مقترنة بصندوق تعويضات كل ذلك مرتبط بوجود اشخاص طبيعتين يتحكمون كل ذلك وبالتالي لا يمكن منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، مما يدفعنا ذلك إلى القول بعدم جواز الإعتراف لأنظمة الذكاء الإصطناعي بالشخصية القانونية المستقلة.

ونافلة القول أن الذكاء الإصطناعي هو مجرد "شيء" يجب أن يكون هناك شخص ما طبيعي أو معنوي مسئول عنه، سواء كان هذا الشخص هو المنتج أو المالك، أو المبرمج أو المستعمل أو المصمم.

المبحث الثاني

مدى تطبيق قواعد القانون التجاري على أنظمة الذكاء الاصطناعي

حتى يمكن تطبيق قواعد القانون التجاري المعاصر على أنظمة الذكاء الاصطناعي فإنه لابد من توافر البيئة المناسبة لتطبيق هذه الأنظمة سواء من حيث البيئة التشريعية أو من حيث الموارد البشرية والتقنية وأيضاً توافر الكوادر البشرية المتخصصة في هذا المجال، ولا يقف هذا الأمر على ذلك بل لابد من تطبيقها بما لا يخل مع مبادئ العدالة، وسنتناول في هذا المبحث تجارية أعمال الذكاء الاصطناعي في مطلب اول، ثم نبحث اثر الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري في مطلب ثاني كالتالي:

المطلب الاول

تجارية أعمال الذكاء الاصطناعي

يستخدم الذكاء الاصطناعي من قبل التجار والشركات التجارية ضمن أنشطتهم التجارية ومنها إبرام العقود التجارية، حيث ان هناك العديد من استخدامات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها الكثير من الشركات لمساعدتهم على الامتثال للقانون، هذه هي في الأساس الأنظمة المتخصصة والتي تحتوي على قواعد عامة تعتمد على الكمبيوتر حول أنشطة الشركة التي من المحتمل أن تمتثل أو لا تمتثل مع مختلف اللوائح التنظيمية، مثال ذلك العديد من عقود الأوراق المالية في صناعة التمويل إذ يتم التعبير عن عقود التداول في شكل يمكن فهمه بواسطة الكمبيوتر ويسمح للكمبيوتر بذلك تنفيذ منطق التداول الأساسي وراء إبرام ذلك العقد.

علاوة على أن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يشمل ما يسمى بالقانون أنظمة المساعدة الذاتية هذه أنظمة خبيرة بسيطة التي تزود المستخدمين العاديين بإجابات على الأسئلة الأساسية المتعلقة بالنشاطات التجارية[17].

إن التعبير عن العقود كبيانات قد يمكن أجهزة الكمبيوتر من قراءة الشروط الأساسية للعقد التجاري آخذة بعين الاعتبار التزام الأداء النموذجي للعقد - وذلك بدفع مبلغ المال في تاريخ محدد في نموذج التعاقد التقليدي، حيث ستكون الوسيلة المعقولة لتقييم الأداء هي مقارنة سجلات تحويلات الدفع من المدين إلى الدائن [18]

والتعاقد المستقل بين أنظمة الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن السماح لتلك الانظمة بالمشاركة في العمليات التجارية، إذ أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تعمل كوكلاء لأطراف بشرية وخاضعة لقواعد وقيود محددة مسبقًا أي الدخول في عقود مع أنظمة أخرى، على الرغم من أنه أساسي إلى حد ما في الوقت الحالي، إلا أنه بات متزايدًا ليصبح جزءا هاماً من المعاملات التجارية الإلكترونية.

ومما سبق يمكن القول أنه بالرغم من ان هناك بعض التعاملات أو العقود التجارية التي تتم عن طريق أنظمة الذكاء الاصطناعي إلا أنها مهما بلغت تلك الأنظمة من الاستقلالية في إبرام تلك التعاقدات لا يمكن لها أن تتم دون تغذية من

الأشخاص الطبيعيين لتلك الأنظمة بالمعلومات اللازمة لعقد هذه الصفقات أو الاستمرار في صفقات التداول، ويمكن أن تأخذ الصفة التجارية من خلال نص المادة (5/ط) من قانون التجارة المصري رقم (17) لسنة 1999 والتي نصت على الاستغلال التجاري لبرامج الحاسب الآلي والبث الفضائي عبر الأقمار الصناعية"

أما المشرع العراقي لم يتطرق في قانون التجارة العراقي رقم (30) لسنة 1984 إلى أية إشارة إلى أعمال الحاسب الآلي أو التقنيات الحديثة فهنا لا بد من أن يصار إلى تعديل تشريعي لشمول كافة التقنيات الحديثة في القانون المذكور.

المطلب الثاني/ اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون التجاري

يتضح مما تقدم أن هناك دور واضح لأنظمة الذكاء الاصطناعي في التعاملات التجارية، ليس من خلال العقود التجارية والتي يتم التعبير عنها من حيث البيانات والقواعد فقط، ولكن أيضًا نجد أنظمة الذكاء الاصطناعي نفسها تشارك في التعاقد تلقائياً بدون تدخل بشري من خلال أي نوع من التعاقدات التجارية والتي يتم بموجبها التعاقد، حيث يتم تمثيل شروط العقد التجاري على شكل مجموعة من البيانات والقواعد، بصرف النظر عما إذا كان الشخص هو الذي دخل إلى الترتيب ومن ثم اختار أن يمثله تعاقدياً، أو إذا كان نظام الذكاء الاصطناعي قد دخل بشكل مستقل في هذه العمليات التجارية، إذ أنه قبل أن يتمكن نظام الذكاء الاصطناعي من الدخول بشكل مستقل في التعاقدات التجارية، هذا الترتيب ينبغي أولاً أن تكون له القدرة على التمثيل في شكل بيانات ونظام قابل للترتيب وقابلة للمعالجة بالشكل الذي يكون قابل للتفسير [19].

وتجمع الذكاء الاصطناعي بالتجارة الإلكترونية علاقة وطيدة بحيث أن التجارة سريعة التنامي وبمواجهتها للتطور البرمجي وتنوع تقنيات البيع والشراء عبر المواقع الإلكترونية والدفع الإلكتروني زاد التحدي الذي سرع وتيرتها أكثر فأكثر، وعليه فالمتجر الإلكتروني يستفيد من الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم تجربة أفضل للمستخدم وتحسينها في إطار التسوق، وتسهيل أداء المهام لاختصار الجهد الوقت، وتوفير خدمات أولية، والقدرة على دراسة سلوك العملاء والمنافسين، ومعرفة متطلبات السوق، وهناك عدة تقنيات يستخدمها الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية منها[20]:

- **القدرة على التنبؤ بالسلوك الشرائي للعميل بناءً على أسس علمية:**

وذلك من خلال الاطلاع على تصفحه السابق وتاريخه الشرائي وتخزينه للنتائج عبر ملفات الارتباط cookies الآمنة، مما يساعد ذلك التجار على تحسين وتوجيه حملاتهم الإعلانية واستهداف الجمهور فيما يُعرف بالتسويق الإلكتروني الذي يساعد على تدارك نقائص الحملات وتحديث الاستراتيجية ووضع هوية افتراضية للعميل فلا يضطر لإعادة إدراج بياناته في كل مرة وما عليه إلا إتمام عملية الدفع المدعومة.

- **تقترح محركات التوصية في المتجر الإلكتروني المنتجات على المستخدم بطريقة منفردة:**

حيث يوحي له ذلك بأنه المعني شخصياً ما قد يؤثر على قراراته بقبول الشراء إضافة إلى التحفيز الخاص كعروض التخفيض،

- **يختصر الذكاء الاصطناعي الوقت والجهد:**

أي أن يتم بواسطة العمليات اللوجستية باستقبال البضائع من الموردين وإرسالها لمقرات التخزين وتعبئتها وشحنها للعميل في زمن قياسي تتبع الطلبيات باليوم والساعة والدقيقة والتحديد الأولي لموعد التسليم ومن ثم إخطار الزبون عن حالة البضاعة المطلوبة السرعة والاحترافية في خدمة العملاء خصوصاً عند استعمال تقنية الدردشة الآلية (Chat bots) مثل Amazon Store والذي تتجاوز نسبته 85% من خدمة العملاء غير البشرية فبدلاً من الانشغال بالرد على الزبائن تُغني الدردشة الآلية عن ذلك بالإضافة إلى منصة Drupal التي تسهل التصفح عبر محادثات معدة مسبقاً وفق خوارزميات خاصة، وهناك تطبيقات تختص بالتحديث المستمر للأسعار لمزامنتها مع أسعار السوق التنافسية انطلاقاً من قانون العرض والطلب ما يُعرف بـ "التسعير الديناميكي" إضافة إلى موقع Alexa الذي يضم قاعدة بيانات ضخمة[21].

- **يسهل الذكاء الاصطناعي عملية التسوق:**

حيث أن العميل لن يحتاج إلى تصفح كل الجزئيات بل فقط كتابة اسم المنتج في خانة البحث في الشريط العلوي أو يبحث صوتياً أو مرئياً بالصورة أو الفيديو كمسح المنتج ضوئياً وعرضه [22].

الخاتمة

في ختام هذا البحث سنحاول إجمال أهم النتائج التي توصلنا إليها مع عرض أهم التوصيات التي يمكن الاستفادة منها، وذلك كالتالي:

أولاً: النتائج:

1- بالرغم من تعدد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال التجاري الا أنها تظل بحكم الآلات التي تحتاج عناية خاصة، ويعود ذلك الى عدم تمتع تلك التقنيات بالشخصية القانونية.

2- عجز قواعد القانون التجاري التقليدية والمطبقة حالياً عن احتواء كافة الأعمال التجارية المعمول بها في ظل تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي، لذلك يجب تطويع النظريات التي تفسر العمل التجاري لتواكب مستجدات أنظمة الذكاء الاصطناعي وما تشهده من تقدم متسارع، على أمل بلورة شكل من أشكال النظرية المستقلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في ميدان القانون التجاري.

3- بالرغم من حداثة نشأة تقنيات الذكاء الاصطناعي إلا أنها غزت كافة المجالات التجارية فظهرت في صورة عقود تجارية تبرم عبر تقنية البلوك تشين، أو العقود الإلكترونية الذكية، كما ظهرت كتقنية جديدة أو ابتكار يحتاج إلى الحماية القانونية وحماية ما يقوم به من أعمال.

4- إن استخدام الذكاء الاصطناعي في القانون شيء إيجابي وفعال لاسيما من جهة سرعة إنجاز المهام وتنفيذها مقارنة بالإنسان بالإضافة إلى قوة تأثيره على مختلف فروع القانون والذي فرض نفسه، ولا يخلو من السلبيات والتي لا تزال محل دراسة وتطوير وخاصة مسألتي التحيز والشخصية القانونية بالإضافة إلى الفروق الشاسعة بينه وبين الذكاء البشري من حيث المفهوم الطبيعة، القدرة على التعلم والابتكار، عملية استخدام الذاكرة وصنع القرار الاستقلالية الدقة الشفافية .

5- تجمع الذكاء الاصطناعي بالتجارة الإلكترونية علاقة وطيدة بحيث أن التجارة سريعة التنامي وبمواجهتها للتطور البرمجي وتنوع تقنيات البيع والشراء عبر المواقع الإلكترونية والدفع الإلكتروني زاد التحدي الذي سرع وتيرتها أكثر فأكثر.

6- يستفيد المتجر الإلكتروني من الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم تجربة أفضل للمستخدم وتحسينها في إطار التسوق، وتسهيل أداء المهام لاختصار الجهد والوقت، وتوفير خدمات أولية، والقدرة على دراسة سلوك العملاء والمنافسين، ومعرفة متطلبات السوق.

ثانياً: التوصيات:

1- نوصي المشرع بتعديل نصوص قانون التجارة العراقي رقم (30) لسنة 1984 وبالأخص المادة (5) من القانون المذكور وذلك بإضافة فقرة تندرج جديدة على فقرات المادة المذكورة تحت تسلسل (سابع عشر) "الاستغلال التجاري لبرمجيات الحاسبات الالكترونية وأنظمة الذكاء الاصطناعي".

2- نقترح أن يمنح المشرع الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي أسوة بالأشخاص بالمعنوية تأسيساً على كون أن كلاً منهما يفتقد الى الخصائص البشرية المتوافرة لدى الإنسان الطبيعي.

3- نوصي بتعديل نصوص قانون التجارة العراقي رقم (30) لسنة 1984 وذلك بإضافة نص يجيز إبرام العقود التجارية بالشكل الافتراضي بالإضافة إلى تنظيم الأعمال التجارية الافتراضية التي تتم بشكل افتراضي وإدارة الأصول المرتبطة بالواقع الافتراضي وذلك بالنص على أن "تسري على جميع العقود والتعاملات التجارية المعقودة ضمن الأوساط التقنية أو بواسطة التقنيات الحديثة أو الذكاء الاصطناعي جميع أحكام هذا القانون أو أي قوانين أخرى تطبق على مثيلاتها في المقدمة بشكل واقعي"

4- ندعو كافة الباحثين القانونين إلى تكثيف الجهد والتركيز على الدراسات البحثية المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، لإزالة كافة سبل العوار أمام المشرع، وإنارة طريقه إزاء تبني نظام قانوني جديد من المسئولية، يصلح للتطبيق على نظم

الذكاء الاصطناعي، والاعتراف بالعقود التجارية التي تبرم بواسطتها، وإخضاعها للنظم القانونية المتعلقة بالعقود الذكية، الأمر الذي يستوجب من المشرع أن يسمح لهذه التقنيات بإمكانية إبرام العقود التجارية وإجراء المفاوضات العقدية.

5- ضرورة الاستعانة بمجموعة من المتخصصين في مجال القانون والذكاء الاصطناعي وعلوم التكنولوجيا، أو إبرام صفقات مع الشركات المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي لخلق جسر من التعاون والتزود بالمعلومات الضرورية التي تساعد المشرع على تعديل قواعد القانون التجاري، لتكون مناسبة وكافية لاستيعاب الثورة الرقمية.

6- نقترح صناعة متخصصين في الذكاء الاصطناعي القانوني ضمن مخطط تنموي محكم وعقد ندوات ودورات تدريبية والسعي لحل مشاكله العالقة بدلاً من تعزيز الفكرة لدى القانونيين بطريقة عشوائية ومحاولة إقناعهم بشيء غير مسبوق لديهم ويثير مخاوفهم وشكوكهم حول نجاعته من عدمها.

7- ينبغي إفراد تقنيات الذكاء الاصطناعي بمنظومة قانونية وتشريعية متكاملة ومرنة تتناول كافة زواياه كمسألة المسؤولية عن الجرائم التي يرتكبها بما فيها توضيح طبيعته وتكييفه القانوني ومدى علاقته بمبرمجه، وتنظيم العقود الإلكترونية، وحماية البيانات الشخصية. لحماية المستخدمين وتمكينهم من الحصول على التعويضات التي يستحقونها.

8- وفي الختام أدعو المشرع العراقي لإعادة صياغة القواعد العامة من جذورها وتخصيصها لأن عمومية القواعد صمدت لعهود طويلة وأثبتت نجاعتها إلا أنها الآن تنهار أمام الثورة الرقمية في ظل الذكاء الاصطناعي.

الهوامش

1. شوشة، إبراهيم سلامة أحمد، انعكاس الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التجارية على القانون التجاري (دراسة قانونية مقارنة في ضوء ماهيته-وأنواعه-وتطبيقاته القانونية- واستخداماته التجارية-وأثره على قواعد القانون التجاري)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد العاشر، العدد الثاني، يونية 2024 ص 249.

2. الخزامي، عزيز محمد، دور الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، بحث منشور في مجلة سيمنار تصدر عن كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد (2)، المجلد (1)، 2023، ص 12.

3. حمد، سامر شهاب، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد القانون التجاري -دراسة مقارنة -مجلة كلية العلوم القانونية والسياسية، المجلد 13، العدد 50، 2024، ص 491.

4. عبداللطيف، محمد محمد، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون العام والخاص، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، المجلد (11)، العدد (1)، أغسطس، 2021، ص 5.

5. محمد، محمود محمد علي، مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، العدد الثاني والأربعون أكتوبر، 2023، ص 1316.

6. السيوطي، أيمن محمد (2020)، الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، ط 1، دار مصر للنشر والتوزيع، ص 20 .

7. ورقة عمل مقدمة للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، بعنوان الجوانب القانونية للعقود الذكية والذكاء الاصطناعي، الدورة الحادية والخمسون، نيويورك، 25يونية - 13 يوليه 2018، ص 5.

8. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، أطروحة دكتوراه جامعة كربلاء، كلية القانون، 2022، ص 11.

9. حددت المادة (47) من القانون المدني العراقي الأشخاص المعنوية بأنها الأشخاص المعنوية هي:

أ- الدولة.

ب- الإدارات والمنشآت العامة التي يمنحها القانون شخصية معنوية مستقلة عن شخصية الدولة بالشروط التي يحددها.

ت- الألوية والبلديات والقرى التي يمنحها القانون شخصية معنوية بالشروط التي يحددها.

ث- الطوائف الدينية التي يمنحها القانون شخصية معنوية بالشروط التي يحددها.

ج- الأوقاف.

ح- الشركات التجارية والمدنية إلا ما استثني منها بنص في القانون.

خ- الجمعيات المؤسسة وفقاً للأحكام المقررة في القانون.

د- كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية معنوية".

10. عبدالرازق، نور خالد، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد (66)، العدد (3)، يناير، 2024، ص 10.

11. علي، مصطفى راتب حسن علي، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة، بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، العدد (44)، يناير 2024، ص 859.

12. عثمان، فريدة بن عثمان، الذكاء الاصطناعي، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد (12)، العدد (2)، 2020، ص 160.

13. محمود، محمد شاكر، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية المدنية، بحث منشور في مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، كلية القانون، جامعة كركوك، المجلد (11)، العدد (43)، 2022، ص 618.

14. Alistair Walsh, Saudi Arabia grants citizenship to robot Sophia, DW, 28.10.2017.https://www.dw.com/en/saudi-arabia-grants-citizenship-to-robotsophia/a5

15. بن طرية، بن طرية، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص (الملتقى الدولي)، الجزائر، 27 - 28 نوفمبر، 2018، ص 135.

16. الخطيب، محمد عرفان، المركز القانوني للانسالة، الشخصية والمسؤولية، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد (4)، ديسمبر 2018، ص 121.

17. Surden, Harry, Artificial Intelligence and Law: An Overview (June 28, 2019). Georgia State University Law Review, Vol. 35, 2019, U of Colorado Law Legal Studies Research Paper No. 19-22, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3411869 p1335.

18. Surden, Harry, Computable Contracts (2012). UC Davis Law Review, Vol. 46, No. 629, 2012, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2216866 p635.

19. محمود، محمد شاكر، مرجع سابق، ص 628.

20. شوشة، إبراهيم سلامة أحمد، مرجع سابق، ص 2565.

21. حمد، سامر شهاب، مرجع سابق، ص 499، ص 628.

22. لقرب، سامية، الذكاء الاصطناعي والآثار القانونية المترتبة على استخدامه، مجلة المحترف العلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 11 العدد 4، السنة 2024، الجزائر، ص 241.

المصادر

أولًا: الكتب:

1- السيوطي، أيمن محمد (2020)، الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، ط 1، دار مصر للنشر والتوزيع.
2- بن طرية، بن طرية، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص (الملتقى الدولي)، الجزائر، 2018.

ثانياً: المجلات والرسائل العلمية:

1- الخزامي، عزيز محمد، دور الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، بحث منشور في مجلة سيمنار تصدر عن كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد (2)، المجلد (1)، 2023.
2- الخطيب، محمد عرفان، المركز القانوني للانسالة، الشخصية والمسؤولية، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد (4)، ديسمبر 2018.
3- حمد، سامر شهاب، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد القانون التجاري -دراسة مقارنة -مجلة كلية العلوم القانونية والسياسية، المجلد 13، العدد 50، 2024.
4- سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، أطروحة دكتوراه جامعة كربلاء، كلية القانون، 2022.
5- شوشة، إبراهيم سلامة أحمد، انعكاس الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التجارية على القانون التجاري (دراسة قانونية مقارنة في ضوء ماهيته- وأنواعه- وتطبيقاته القانونية- واستخداماته التجارية- وأثره على قواعد القانون التجاري)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد العاشر، العدد الثاني، يونية 2024.
6- عبد اللطيف، محمد محمد، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون العام والخاص، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، المجلد (11)، العدد (1)، أغسطس، 2021.
7- عبد الرازق، نور خالد، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد (66)، العدد (3)، يناير، 2024.
8- عثمان، فريدة بن عثمان، الذكاء الاصطناعي، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد (12)، العدد (2)، 2020
9- علي، مصطفى راتب حسن علي، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة، بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، العدد (44)، يناير 2024.
10- لقرب، سامية، الذكاء الاصطناعي والآثار القانونية المترتبة على استخدامه، مجلة المحترف العلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 11 العدد 4، السنة 2024، الجزائر.
11- محمد، محمود محمد علي، مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، العدد الثاني والأربعون أكتوبر، 2023.
12- محمود، محمد شاكر، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية المدنية، بحث منشور في مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، كلية القانون، جامعة كركوك، المجلد (11)، العدد (43)، 2022.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

1- Alistair Walsh, Saudi Arabia grants citizenship to robot Sophia, DW, 28.10.2017.
2- Surden, Harry, Artificial Intelligence and Law: An Overview (June 28, 2019). Georgia State University Law Review, Vol. 35, 2019, U of Colorado Law Legal Studies Research Paper No. 19-22.

رابعاً: المواقع الإلكترونية:

1- https://www.dw.com/en/saudi-arabia-grants-citizenship-to-robotsophia/a41150856

2- https://ssrn.com/abstract=3411869

خامساً: قوانين وقرارات:

1- القانون المدني العراقي.