



Purchase and Sale Contracts for Virtual Assets – an analytical study from a legal and legal perspective

Roua'a Ali Atiyah

Middle Technical University
Administrative Technical College /Baghdad

rouarmy@mtu.edu.iq

Article Info.

Article Progress:

Received

19/9/2025

Accepted

4/11/2025

Publishing

29/12/2025

First Author



[0000-0001-8405-7773](https://orcid.org/0000-0001-8405-7773)

Abstract

Contracts for the sale and purchase of virtual assets are one of the important topics that require careful study and careful legal and legal analysis, as these contracts that involve the transfer of digital property such as cryptocurrencies, non-fungible tokens (NFTs) and other virtual elements, and the study is based on analyzing the legal nature of these contracts and their compatibility with existing legislation and the legal challenges they face, We show the legal framework adopted by some countries that deal with this type of contract, which are modern and advanced topics in digital civil and commercial law, as virtual buying and selling are comprehensive terms for collecting sales representatives' processes and techniques to engage buyers remotely and include interaction with potential customers and building relationships, And closing sales using different digital strategies, including sales offers, price negotiations, creating loyal customers, purchase prices and buying goods and services, and that this type of unusual contract, but modern, sophisticated and rapidly profitable flourishes because of its access to the market quickly and the technological progress of artificial intelligence techniques, which causes rapid spread and the desire to sell or buy the virtual asset of this world. The law in general and the civil law and contracts in particular have been affected by the technological development and techniques of artificial intelligence in the modern era, where through smart technologies, sales and purchases that require smart contracts in turn to facilitate the process of virtual buying and selling, which enter the world of virtual, electronic and artificial intelligence.

Citation: Roua'a Ali Atiyah Purchase and Sale Contracts for Virtual Assets – an analytical study from a legal and legal perspective. Researcher Journal for Legal Sciences, Vol. 6, No. 2, December, 2025, Pages 55-63.

DOI: <https://doi.org/10.37940/JRLS.2025.6.2.4>.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Publisher: College of Law, University of Fallujah.

Keywords: Virtual assets, sales and purchase contracts, virtual contract.

عقود البيع والشراء للأصول الافتراضية- دراسة تحليلية من منظور شرعي وقانوني

أ.م. رؤى علي عطية

الجامعة التقنية الوسطى / الكلية التقنية الادارية بغداد

rouarmy@mtu.edu.iq

معلومات المقالة	الخلاصة
تاريخ الاستلام 19/9/2025	تعتبر عقود البيع والشراء للأصول الافتراضية من احد المواضيع المهمة التي تتطلب دراسة دقيقة و تحليل شرعي وقانوني متأن حيث تعتبر هذه العقود التي تنطوي على نقل الملكية الرقمية مثل العملات المشفرة والرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs) والعناصر الافتراضية الأخرى ، و تقوم الدراسة على تحليل الطبيعة القانونية لهذه العقود و مدى توافقها مع التشريعات القائمة والتحديات القانونية التي تواجهها و نبين الإطار القانوني التي تبنتها بعض الدول التي تتعامل مع هذا النوع من العقود التي تعد مواضيع حديثة و متطورة في القانون المدني والتجاري الرقمي ، حيث ان البيع والشراء الافتراضي هي مصطلحات شاملة لجمع عمليات و تقنيات مندوبي المبيعات لأشراك المشترين عن بعد و يتضمن التفاعل مع العملاء المحتملين و بناء علاقات و اغلاق المبيعات باستخدام استراتيجيات رقمية مختلفة و تشمل عروض البيع و مفاوضات الأسعار و انشاء عملاء مخلصين وأسعار الشراء و شراء السلع والخدمات ،وان هذا النوع من العقود غير العادية وانما الحديثة والمتطورة والسريعة الربح يزدهر بسبب وصوله الى السوق بشكل سريع و للتقدم التكنولوجي لتقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يسبب بسرعة الانتشار والرغبة بالبيع او الشراء للأصل الافتراضي لهذا
تاريخ القبول 4/11/2025	
تاريخ النشر 29/12/2025	

العالم .

فلقد تأثر القانون بصفة عامة و القانون المدني والعقود بشكل خاص بالتطور التكنولوجي والتقنيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي في العصر الحديث حيث يتم عن طريق التقنيات الذكية عمليات البيع والشراء التي تتطلب عقودا ذكية بدورها لتسهيل عملية البيع والشراء الافتراضية والتي تدخل عالم الافتراضية والإلكترونية والذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الأصول الافتراضية، عقود البيع والشراء، عقد افتراضي

١ . المقدمة

يتضمن الاستثمار في سوق الأوراق المالية تبادل الأدوات المالية بالبيع والشراء بشكل مستمر وعلى المدى الطويل حيث تبنت بعض الدول العربية القليل منها تنظيم الأصول الافتراضية ومنها على سبيل المثال دولة الامارات العربية المتحدة لما لها من مكانة في العالم نتيجة حداثةا ومواكبتها التطور الرقمي التكنولوجي حيث نظمت الاطار القانوني بشأن تنظيم الأصول الافتراضية بقانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ و لم يكن الأول من نوعه وانما سبقه في سنة ٢٠٠٠ سوق الأوراق المالية والسلع وفي ٢٠١٨ تنظيم المنشآت والأنشطة المالية وفي ٢٠٢١ إنشاء هيئة رقمية للسلع والبيوع حيث ان الأصل الافتراضي هو تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها رقميا وتحويلها كأداة للمبادلة او الاستثمار واي تمثيل رقمي لأي قيمة موجودة عبر منصات التواصل الاجتماعي وتقنيات الذكاء الاصطناعي .يتم تداول تلك الأصول وهي العملات الرقمية والأسهم والسلع وغيرها من المؤشرات

٢ . المشكلة البحثية

اثار موضوع الأصول الافتراضية و عقودها التي تبرم عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من الإشكاليات حيث ان عدم وجود اطار قانوني دولي شامل او حتى وطني ينظم عمليات البيع والشراء التي تكون عبر منصات الذكاء الاصطناعي والعقود المنظمة لها ليست كمثل العقود الاعتيادية وانما تكون مشفرة بلغة (الأكواد) والشفرات التي تحتاج الى خبير مختص لفهمها وتفسيرها لصعوبة تطبيق قانون مدني عادي عليها .

٣ . ١ . اهداف البحث

نسعى في هذه الدراسة الوقوف على العوائق التي تحيل دون تنظيم او وضع اطار قانوني وطني كباقي الدول المتقدمة تكنولوجيا لعقود البيع والشراء الإلكترونية في وسائل التواصل الاجتماعي و التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي للأصول الافتراضية وعملية بيعها وشراءها على المدى الطويل .

٤ . ١ . منهجية البحث

اعتمد المنهج التحليلي في تحليل الاحكام القانونية لعقد البيع والشراء وفق القوانين المدنية العراقية والشرعية بالإضافة الى عرض موقف بعض التشريعات العربية المختصة مثل الامارات و ذلك لتقدمها في هذا المجال ليتم استخلاص النتائج والمقترحات بخصوصه.

٥ . ١ . خطة البحث

لغرض الوصول إلى الهدف من بحثنا قسمناها على مبحثين خصصنا الأول منه عن ماهية الأصول الافتراضية و ماهية عقود البيع والشراء من الناحية القانونية والشرعية الإسلامية اما الثاني منه سنتناول فيه خصوصية عقود البيع والشراء للأصول الافتراضية و التحديات القانونية لتلك العقود مع دراسة بعض حالات العملية . و بعدها تم التوصل للخاتمة من نتائج والتوصية لحلول لكل معوق من المعوقات.

٢ . ماهية الأصول الافتراضية

تعد الأصول الافتراضية عن أصول رقمية ذات قيمة مادية يتم انتقالها بواسطة التقنيات و بشكل إلكتروني تكون لها قيمة داخل المنصات الخاصة بالتواصل الاجتماعي او تقنيات الذكاء الاصطناعي المتبادل وهي تقنية مبتكرة تمثل قيمة يمكن تخزينها او تداولها او التخزين كأداة للاستثمار في العالم الافتراضي كما في العملات الرقمية والعملات المشفرة والسلع الرقمية والعقارات الرقمية ^(١) ، و لعبت تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تمكين المبدعين او المستثمرين فهي جزء لا يتجزأ من منصات التواصل الاجتماعي وتبعاً لذلك فهي تمثل ملكية الأشياء في العالم الإلكتروني وليس العالم الحقيقي .

كما عرفها البعض بأنها عبارة عن تمثيلات رقمية ليست محسوسة او تلمس باليد وانما لها قيمة مادية يتم تداولها بشكل إلكتروني فقط وليس بشكل حقيقي في الحياة الواقعية وانما عملة مشفرة ^(٢) .

فالأصل هو جزء من الممتلكات التي يمتلكها شخص عادي او معنوي كما ان الحكومية تمتلك اصولاً للفرد أيضاً ان يمتلك أصلاً مالياً فلا يمكن وجود شركة بدون أي أصول فالجميع يمتلك اصولاً و لا يمكن العمل دون امتلاك أصول .

فقد تم تعريف الأصل هو جزء من الممتلكات التي تسيطر عليها او تمتلكها شركة او شخص فردي و يكون ممثلاً للقوانين والتعليمات والأنظمة المالية و تكون قابلة للتحويل الى عملة نقدية و هناك أصول ثابتة كالأراضي واصول متداولة كالسندات هذه كلها أصول ملموسة موجودة في الواقع اما الأصول الافتراضية او غير ملموسة أي لا وجود مادي لها ولكن تظل ذات قيمة لصاحبها ^(٣) .

١ . ٢ . عقود البيع من الناحية القانونية والشرعية الإسلامية

(١) حيث ظهرت أكثر من ألفي عملة رقمية مشفرة في العالم منها بتكوين و لتكوين و إثير و ايبوس ، انظر جريدة واخبار البيان ، الامارات العربية المتحدة للكتابة حصّة أنور المعولي ، في ٢١/نوفمبر/٢٠٢٢ .

(٢) عبد القادر و رسمه/ ما الأصول الافتراضية و ما أسس التعامل معها / مقال منشور في جريدة البلاد في ٢٥/مارس/٢٠٢٢

(٣) عبد الرحمن القصاص / أنواع الأصول والخصوم والحقوق الملكية مقال منشور في الموقع الإلكتروني <https://mawdoo3.com> في ١٣/أغسطس/٢٠٢٣

يعرف البيع من الناحية اللغوية هو مبادلة مال بمال وهو من مصدر باع، والبيع من الاضداد كالشراء فقد يطلق على احد المتعاقدين بائعا لأنه بادل السلعة اما الآخر فهو بادل بالثمن فيسمى المشتري^(٤) ، اما في المصطلح الفقهي فان العقد فقهيًا هو معاوضة مال بمال على سبيل التراضي أي اقتران صيغة الإيجاب مع القبول من المتعاقدين أو هو التزام لا يتحقق الا من خلال طرفين معينين بالذات أو هو تعهد التزام معين مقابل وفاء التزام آخر يقابله مثل عقد البيع والشراء^(٥) ، اما القانون المدني فقد نص بإتمام العقد بمجرد ان يتبادل طرفان التعبير عن ارادتهما بشكل متطابق و يحدث عند اصدار الأول ايجاب و يصدر القبول...^(٦).

حيث عرفت المادة/ ٢ من قانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ الخاص بالأصول الافتراضية في الامارات العربية المتحدة بأنه يعتبر أي تمثيل رقمي يمكن تداولها رقميًا و استخدامها كأداة للمبادلة^(٧) . فالعقد الإلكتروني يعتمد على الارادة البشرية عبر الوسائط الرقمية بينما العقد الذكي ينفذ ذاتيًا من خلال خوارزميات مبرمجة دون تدخل بشري مباشر .

يتم تداول الأصول الافتراضية عبر منصات تداول مخصصة لهذا الغرض عن طريق تطبيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي بواسطة تخزين المعلومات والبيانات من خلال تقنيات معينة^(٨) .

ان الأسواق المالية مغذية لسوق العملات الرقمية لاسيما في الدول العربية لان القوانين التي تنظم سوق العملات الرقمية حديثة العهد جدا ولم يتم تشريع أي قانون في الدول العربية خاصة باستثناء اماره دبي، وان كثرة تداول العملات الرقمية قد منحت فرصة لارتكاب جرائم مالية حديثة العهد أيضا كالترويج لمنتجات لمشاريع وهمية والاحتيال الرقمي او بيع منتجات غير موجودة أصلا^(٩).

ومع ذلك ورغم تبني الكثير من الدول الغربية للأصول الافتراضية والعملات الرقمية لاستخدامه كعنصر في الألعاب مثل الأفتار او مبانٍ او قطع أرضٍ موجودة في عالم الميتافيرس وكما انها أيضا تستخدم في الاعمال الفنية كاللوحات والموسيقى^(١٠).

ان العقد يعتبر من اهم أسس التعامل بين الناس والذي اعتنى به الفقهاء من الناحية الإسلامية والقانونية فالعقد في تعريف الفقه الإسلامي هو الجمع بين أطراف الشيء ويقال عقد طرفي الحبل حيث عقد البيع اذا وجبته وهو ما يعقده العاقد على امر يفعله او يعقده على غيره^(١١) . فالعقد في الفقه الإسلامي يشمل نوعين من العقود أحدهما يعقد بإرادتين مثل عقد البيع والاجارة لتلاقي الإيجاب والقبول والثاني يعقد بإرادة واحدة وهو العقد بالإرادة المنفردة ينقذ بمجرد الإيجاب من العاقد^(١٢).

ويتبين لنا أن الله تعالى في كتابه الكريم قد اباح البيع والشراء و اجازهما كما في قوله تعالى ((واحلَّ الله البيع و حرَّم الربا))^(١٣) . واجمع علماء الامة الإسلامية على جواز البيع والشراء لأنها موزعة بين الناس فقد يحتاج الانسان الى ما عند صاحبه من سلعة او غرض فيقومان بالبيع والشراء لتحقيق منفعة للطرفين فلا يمكن تبادل المنافع الا عن طريق البيع والشراء ومن خلالهما تقضى الحاجات و يصل الانسان الى مراده .

يتضح ان العقود التي تبرم باستخدام الانترنت او عبر الوسائط الإلكترونية و يتم تنفيذها من خلال تلك الوسائط او خارجها لذا عرفها البعض بانها " اتفاق يتم ابرامه بوسائل الكترونية كلياً او جزئياً"^(١٤) ، او يعرفها البعض الآخر بأنه " العقد الذي يتم ابرامه و تنفيذه كلياً او جزئياً من خلال الوسائط الإلكترونية "^(١٥).

٢.٢ . أنواع الأصول الافتراضية^(١٦)

للأصول الافتراضية أهمية كبيرة جدا خاصة بعد الثورة التكنولوجية الكبرى بعد عام ٢٠١٠ حيث اتجه الاقتصاد العالمي في الآونة الأخيرة نحو التحول الرقمي و بدء بخلق فرص ابتكارية حديثة و به صعدت التجارة الإلكترونية مستويات عالية و خاصة عند اعتمادها نظام الدفع الإلكتروني حيث ظهرت الأصول الافتراضية وظهر معها العملات الرقمية الإلكترونية التي اصبح لا غنى عنها لأنها أحدثت ثورة في عالم الدفع والتجارة الإلكترونية^(١٧) .

و حيث تقوم الأصول بدور بالغ الأهمية في الحياة الواقعية والاقتصادية من خلال الوظائف التي تؤديها حتى وقتنا الحاضر الا ان التطورات المذهلة في عالم التكنولوجيا من حيث الشكل والمضمون وانتشار التجارة الإلكترونية ،و السؤال المتداول بين العالم هل ان

(٤) لسان العرب لابن منظور ، حرف الباء ، مادة البيع الجزء رقم ٢

(٥) جلال الدين عبد الرحمن السيوطي ، الاشياء والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، طبعة ١ ، دار الكتب العلمية ، بيروت، السنة ١٩٩٠، ص ٣١٥ .

(٦) المادة / ٢ من الاعلان العالمي لحقوق الانسان لسنة ١٩٤٨

(٧) نص المادة / ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ هو تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها رقميا او تحويلها او استخدامها كأداة للمبادلة او الدفع او لأغراض الاستثمار و تشمل الرموز المميزة الافتراضية واي تمثيل رقمي لاي قيمة أخرى تحددها السلطة في هذا الشأن

(٨) قرار مجلس الوزراء رقم ١١١ لسنة ٢٠٢٢ الاماراتي الذي بين كيفية تداول الأصول الافتراضية عن طريق منصة رقمية لادراج و تداول و نقل ملكية الأصول الافتراضية واجراء عمليات المقاصة و التسوية المتعلقة بذلك .

(٩) التنظيم القانوني للأصول الافتراضية والعملات الرقمية المشفرة في الامارات / مدونة لندن / مركز لندن للاستشارات القانونية والمحاماة انظر الموقع الإلكتروني:

<https://londonlegals.net/archives/15448>

(١٠) التنظيم القانوني للأصول الافتراضية والعملات الرقمية / المصدر السابق / ص ١٣

(١١) احكام القرآن للجصاص في تفسير قوله تعالى (ياأيها الذين امنوا اوفوا بالعقود) سورة المائدة/ الاية ١ /ج ٢ ص ٢٩٥

(١٢) المغني لابن قدامة الجزء ٤ ص ٤٧٣

(١٣) سورة البقرة/ ج ٣ / الآية ٢٦٧

(١٤) سعيد السيد قنديل ، التوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية، ط٤، ٢٠٠٤، ص ٢٧ ، ٥

(١٥) صالح جاد المنزلاوي ، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨ ص ١٥ .

(١٦) التنظيم القانوني للأصول الافتراضية والعملات الرقمية / مركز لندن للاستشارات القانونية londonlegals.net

(١٧) شرعية العملات الرقمية كوسيلة للدفع مقال نشر في ٢٠/يناير/٢٠٢٤ على الموقع الإلكتروني: <https://shadiiochallenge.com> .

الأصول الافتراضية تشكل أموالاً أو ينبغي أن تشكل أموالاً لأنها لا تمتلك جميع الخصائص الحقيقية للأصول إلا أنها تعتبر وسيلة للتبادل تعمل كما تعمل الأصول والعملات في بيئة مختلفة^(١٨).

كما يوجد العديد من العملات الافتراضية و تتحدد الأهمية لها بحسب عدد المستخدمين و نوع الشبكة و نوع الموقع التي يتم التبادل فيها حيث وجد العديد من العملات المتنوعة الافتراضية خاصة في مجال الاستثمار الافتراضي الذي ينعكس على الواقع بسبب الحركة السريعة للتطور التكنولوجي حيث ارتفع عدد الأصول إلى ما يقارب ٥٥٠٠ عملة لغاية تموز ٢٠٢١ و هو في ازدياد مستمر لا يمكن حصره^(١٩). ومن أنواع الأصول الافتراضية الآتي :

١. العملات المشفرة : وهي عبارة عن عملات رقمية إلكترونية افتراضية غير ملموسة تستخدم التشفير لأمنية المعلومات و تعمل على شبكة تعتمد على نوع من تقنية تسمى تقنية البلوكتشين blocktation مثل البيت كوين^(٢٠)، الإيثريوم و بيركوين^(٢١) و تستخدم للاستثمار الرقمي الافتراضي عبر منصات التواصل الاجتماعي و الانترنت. و هناك الآلاف من العملات المشفرة مختلفة و الأكثر معرفة هو عملة البيت كوين اما الأخرى فهي إيثريوم و تيثير و عملة باينانس و عملة سولانا و عملة يوسدك USDC و ريبيل و دوج كوين DOGE و تون كوين TON و كاردانو ADA وغيرها ولكن هذه تعتبر من الأشهر عشر عملات افتراضية متداولة في العالم الافتراضي والتي تجاوز ربحها ٤ تريليون دولار كعائد سنوي^(٢٢).

٢. الرموز الرقمية^(٢٣) : هي عبارة عن وحدات ذات قيمة افتراضية تصدرها مؤسسة مختصة على منصات التواصل الاجتماعي البلوك تشين و تمثل الأصول والحقوق للوصول إلى نظام معين منها الرموز غير القابلة للاستبدال NFTs او الرموز الأمنية و هي تشمل اللوحات الفنية والصور والفيديوهات والمقاطع الموسيقية وأسماء الألعاب و مقتنيات المبتاعين و تذاكر الأحداث والفعاليات و هي عادة ما تستخدم في التمويل الجماعي والمقتنيات الرقمية و التطبيقات المركزية (dApps)، و الرموز الرقمية القابلة للاستبدال إلى فئات معينة مثل رمز الدفع payment tokens و رمز المنفعة Utility و الرمز الأمني مثل الأسهم .

٣. العقارات الافتراضية^(٢٤) : و هي عبارة عن عقارات افتراضية غير ملموسة او حقيقية وانما لها قيمة رقمية موجودة داخل العالم الافتراضي و منصات الذكاء الاصطناعي و الانترنت و بها تمكن المستخدمين من شراء العقارات والاستثمارات او بيعها و تطويرها و من هذه المنصات منصة the sandbox decentraland . حيث كان في عام ٢٠٢٠ من المستغرب شراء قطع أرض و عقارات افتراضية لأنه يعتبر من الجنون إلا أنه بعد ذلك أصبح شراء العقارات الافتراضية متداولاً جداً حيث قطعة الأرض افتراضية مقابل (١ إيثريوم) أي ما يعادل ٣٩٠٠ دولار و أصبح متداولاً في عالم المشاهير مثل الممثل الأمريكي ميني سونوب دوغ . حيث سماه البعض بأنها فرصة استثمارية بمليارات الدولارات .

٤. الأصول داخل اللعبة^(٢٥) : و هي عبارة عن عملات او موارد افتراضية تمكن اللاعبين من الحصول عليها او المتاجرة فيها واستخدامها يكون عبر الألعاب الإلكترونية و منصات الألعاب كالألحة والشخصيات والعملات الافتراضية كالذهب والاحجار الكريمة كما في لعبة مونوبولي Monopoly و لعبة GTA5 و لعبة Minecraft و لعبة Fortnite . مثل عملات اللعبة games coin و نقاط المكافاة bonus points مثل لعبة اكسي انفينيتي Ethereum و المضلع ساند بوكس sandbox و خلية الشمع splinterlands^(٢٦).

٣. خصوصية عقد البيع والشراء للأصول الافتراضية

إن لعقد البيع والشراء للأصول الافتراضية خصوصية معينة ليست كما الحقيقي منها فيتميز بعدة خصائص تجعله يتميز عن التقليدي و بهذا سيتم تقسيم هذا البحث على فرعين الأول منه نتكلم عن خصائص البيع والشراء للأصول الافتراضية والثاني نتكلم فيه عن التحديات القانونية للمطابقة والضمان لعقد البيع والشراء للأصول الافتراضية .

٣.١. خصائص عقد البيع والشراء الإلكتروني للأصول الافتراضية

(١٨) براء منذر كمال عبد اللطيف ، ابناس بهاء نعمان ، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية ، مجلة جامعة تكريت للعلوم ، كلية الحقوق ، جامعة تكريت ، العراق السنة ٥ المجلد ١ العدد ٢ الجزء ٢ السنة ٢٠٢٠ ص ٥ .

(١٩) داليا إبراهيم ، العملات الرقمية المشفرة ما بين الفرص والمخاطر ، مجلس الوزراء مركز دعم واتخاذ القرار ، مصر في ٢٠٢١/٩/٢ متاح على الرابط <https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/view/5905>

(٢٠) حيث تم انشاء هذه العملة الافتراضية عام ٢٠١١ و مستندة لبروتوكول إلا أنها صممت لجعل عملية التقيب والحصول عليها رخيصة وسهلة و سريعة قياساً للعملة الحقيقية / راجع . Azizah Aljohani, Bitcoin; Technology, Economics and Business Ethics, Op, cit, p1

(٢١) تم انشاءها عام ٢٠١٢ و تعتبر أكثر متداولة بيننا لأنها صممت بحيث يكون معدل تضخمها ١% و تعد ثالث أكبر عملة مشفرة قابلة للتقيب بعد بيتكوين ، انظر محمد حسن عموش مع هاني رفيق عوض ، العملات الافتراضية و الآثار المترتبة على تداولها دراسة فقهية (البتكوين نموذجاً) مجلة جامعة الأزهر سلسلة العلوم الإنسانية ، غزة فلسطين ، المجلد ١٢ العدد ١ ص ٣٠٩ .

(٢٢) افضل عشر عملات مشفرة بعضها حقق عائداً تجاوز ال ٦١٢٠٠٠% منذ اطلاقها / العربية: www.alarabiya.net

(٢٣) الدليل الكامل لفهم ماذا نقصد بالرموز الرقمية الغير قابلة للاستبدال انظر: www.upyo.com

(٢٤) محمد سناجلة / قطاع العقارات الافتراضية في المبتاعين مغامرة محفوفة بالمخاطر ام فرصة استثمارية مغرية / منشور في منصة الجزيرة بتاريخ ١٩/ديسمبر/٢٠٢١

(٢٥) باربرا طومسون / افضل ٨ ألعاب لكسب ألعاب التشفير منشور في موقع GURU99 بتاريخ ٢٢/مايو/٢٠٢٤ .

(٢٦) باربرا طومسون ، المصدر السابق

ان لعقد البيع والشراء الإلكتروني للأصول الافتراضية خصائص معينة تميزه عن العقد التقليدي للبيع والشراء بأشياء كثيرة لا توجد في الأصول الافتراضية عند بيعها أو شرائها وفق عقد وتكون كما يأتي :

- ١- العقد يكون بين غائبين ويكون ذلك عن طريق التواجد عن بعد بين طرفيه حيث يتم تبادل الإيجاب والقبول الإلكتروني عبر الانترنت فيجمعهم بذلك ارتباط افتراضي وبذلك يعتبر من العقود الفورية سريع^(٢٧) . وقد يكون العقد الإيجاب فيه غير معاصر للقبول بسبب التفاعل بين طرفي العقد الذي يتم بطريق سمعي وبصري وحضور افتراضي^(٢٨) . وبهذا يصبح التعاقد بين الغائبين عبر وسائل الإلكترونية والتواصل الاجتماعي و عبر الانترنت من الوسائل السريعة والمستحدثة في مجال التجارة الإلكترونية.
- ٢- العقد يكون من عقود الإذعان في أغلبه فهي معدة مسبقاً من جانب الطرف المعد لها، ويضع ذلك على موقعه أو صفحته في الـ (Web)^(٢٩) ، وحيث ان عقود الإذعان تمتاز بخاصية عدم التكافؤ بين الطرفين وهو ما نص القانون المدني ان القبول في عقود الإذعان يقتصر على مجرد التسليم بشروط مقررة يضعها الموجب و غير قابلة للنقاش أو التفاوض و هو غالباً يكون بين تجار أو مستهلكين أو عقد عمل أو عقود التأمين^(٣٠).
- ٣- العقد يتم عن طريق الوسائل الإلكترونية ومنصات التواصل الاجتماعي فهو يتم عبر الدعامات الإلكترونية التي أصبحت ممكنة وبالإمكان الاستغناء عن الدعامات الورقية سواء عن طريق الحاسوب أو الهواتف الذكية^(٣١) ، فهو ينعقد حال وجود إيجاب من طرف عبر الوسائل الذكية مثل منصات التواصل الاجتماعي أو التطبيقات الخاصة بالبيع وقبول الطرف الآخر بحيث يكونا في نفس الزمان و لكن بمكانين مختلفين والا لو كانا بالمكان نفسه لانعقد بشكله التقليدي .
- ٤- العقد ينعقد بصفة دولية من خلال شروط الأهلية لكل المكانين الذي يتواجد فيه المتعاقدين و القانون الواجب التطبيق^(٣٢).
- ٥- العقد يكون بنود معينة منها العدول عن العقد باعتبار ان المستهلك الذي من المفروض ان يقبل الإيجاب ليس لديه أي إمكانية لمعاينة وفحص السلعة المعروضة حيث يتسم العقد الإلكتروني بطابع الاستهلاك و عدم القدرة على الفحص والتحصيص و بهذا يمكن العدول عن عقد بيع و شراء الأصول الافتراضية التي تحصل عبر منصات التواصل الاجتماعي و تطبيقات الهواتف الذكية^(٣٣).

٣.٢. التحديات القانونية للضمان والمطابقة لعقد البيع والشراء للأصول الافتراضية

ان فهم حقيقة التحديات القانونية للأصول الافتراضية يقتضي معرفة الآلية التي تعمل بها و تعتمد عليها بشكل جوهري تلك الأصول الافتراضية في الانشاء والتداول و التسجيل لها من خلال العقود الذكية والعملات الرقمية المشفرة ومن المفترض معرفة بعض المصطلحات الواسعة الانتشار.

٣.٢.١. المقصود بتقنية البلوك تشين^(٣٤).

تعرف الـ Blockchain على انها نظام دفتر اسناد لا مركزي و موزع يتيح حفظ سجلات المعاملات بشكل آمن و شفاف و مقاوم للتلاعب عبر شبكة من أجهزة الكمبيوتر و معناها أيضا هي سلسلة الكتل حيث تحتوي على كتلة قائمة على المعاملات حيث لا يمكن اصدار أصول افتراضية دون الاعتماد على تقنية الـ Blockchain حيث يتم انشاء و تسجيل لدى هذه المنصة و تداول الأصول الافتراضية فيها^(٣٥)، و عرفها البعض بانها آلية متقدمة لقواعد البيانات تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة اعمال مشتركة و غير قابلة للتغيير و يعد تسجيل البيانات متسقا زمنيا فلا يمكن الحذف أو التعديل لأنها عبارة عن سلسلة من المعاملات الواحدة مرتبطة بالأخرى^(٣٦) ، و عرفها البعض الآخر بانها نظام سجل الكتروني مشفر مشترك و آني و غير مركزي لمعالجة وتدوين المعاملات المالية و العقود والأصول المادية و لا توجد جهة واحدة مسؤولة عنها بل هي سجل مفتوح يمكن للجميع المشاهدة و يعرف باسم الكتلة^(٣٧) و بذلك تعتبر تقنية البلوك تشين أو سلسلة الكتل بانها سجل رقمي موزع و مفتوح يمكن بواسطته تخزين قدر هائل من المعلومات والبيانات والمعاملات في قاعدة بيانات رقمية لا مركزية .

اما القانون في الامارات فقد عرفها بانها قاعدة بيانات رقمية عامة او خاصة يتم من خلالها تسجيل تصرفات المالية الافتراضية و انشاؤها وحفظها بشكل ذاتي في مواقع متعددة^(٣٨).

(٢٧) خالد ممدوح إبراهيم ، حماية المستهلك في العقد الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ط٢٠٠٨ ص ٤٦ .

(٢٨) أسامة احمد بدر ، الوسائط المتعددة بين الواقع والقانون ، دار النهضة العربية ، بدون سنة نشر ، ص ٩٧ .

(٢٩) صالح جاد المنزلاوي ، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية السنة 2008 ص ٢١ .

(٣٠) المادة ١٦٧ / ١ القانون المدني العراقي و المادة ١٠٠ القانون المدني المصري

(٣١) المادة ٨٨ من القانون المدني العراقي التي تشير الى نص عام وهو التعاقد عبر وسائل الاتصال بالتلفون أو أي وسيلة اتصال أخرى يعد تعاقدًا بين غائبين و حاضرين في الزمان . و المادة ١ من قانون التجارة الإلكترونية المصري لسنة ٢٠٠١ .

(٣٢) خالد ممدوح إبراهيم ، المصدر السابق ص ٨٠ .

(٣٣) خالد ممدوح إبراهيم ، المصدر السابق ، ص ٨٤ .

(34) (Benjamin Guion, Aïex Ajroud Chetoui, Tokens et NFT; Variations sur le theme des cryptoactifs, op.cit., p.1).

(٣٥) نيك جابن ، ماهي تقنية البلوك تشين التعريف و كيف يعمل والفوائد الرئيسية ، منشور في مجلة ideascale.com في ٣٠/نوفمبر / ٢٠٢٣ .

(٣٦) هذا ما ذكره مركز المعلومات و دعم واتخاذ القرار المصري التابع لرئاسة مجلس الوزراء ، نشر في مركز المعلومات المصري بالعدد ٧٨ في ٤/نوفمبر / ٢٠٢٢ .

(٣٧) احمد الخولي ، عمر الدبور ، حماية الحق في الخصوصية و سرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين ، دراسة تحليلية مقارنة ، اعمال المؤتمر العلمي الأول لكلية الحقوق جامعة السادات ، مصر السنة ٢٠٢٢ ، ص ٢٩ .

(٣٨) المادة ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ قانون تنظيم الأصول الافتراضية في اماره دبي ، و هذا أيضا ما عرفته الجمعية الوطنية الفرنسية بانها سجل او قاعدة بيانات ضخمة يمكن للمشاركين فيها رؤية بياناتهم في وقت واحد و لكن بدرجة عالية من التامين و التشفير .

٣.٢.٢. آلية عمل البيع والشراء في الأصول الافتراضية والمعاملات المالية في الشريعة الإسلامية

في الشريعة الإسلامية التعامل في الأصول الافتراضية مثل العملات الرقمية يؤثر جدلاً واسعاً كبيراً بين الفقهاء والعلماء، فالآراء تختلف بشأن مشروعية البيع والشراء في الأصول الافتراضية وذلك بناء على معايير عدة تشمل القيم الاقتصادية والمخاطر والشفافية والامتثال لمبادئ الشريعة الإسلامية^(٣٩)، فبعض الفقهاء يرون أن الأصول الافتراضية قد تكون مقبولة إذا كانت تتوافق مع الشروط الشرعية المذكورة أعلاه ومع ذلك هناك فقهاء آخرون يرون أن هذه الأصول تنطوي على مخاطر كبيرة و تفاصيل تقنية تجعل من الصعب التأكد من التزامها بالشريعة الإسلامية، حيث يجب التأكد من أن الأصول الافتراضية لا تستخدم في أغراض غير مشروع مثل غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب^(٤٠).

هناك أصول افتراضية يمكن تحويلها إلى أموال أو قيمة مادية أخرى مثل أصول افتراضية قابلة للتحويل إلى أصول افتراضية أخرى أو إلى عملة ورقية وقد صدرت بعض المخاطر والتنبيهات الأصول الافتراضية بخصوص جريمة غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب^(٤١). ونظراً لأن العملات الرقمية والبيع والشراء للأصول الافتراضية لا تزال فرصة استثمارية حديثة فلا يمكن الوثوق به إلا بعد دراستها وفهمها لذلك المستثمر يبقون متوخين الحذر للولوج إليها فالتفسير هو عبارة عن استثمار متقلب للغاية وأشباه عملية المضاربة ومع ذلك يوجد الكثير من المهتمين بهذا المجال.

إن البيع والشراء في الأصول الافتراضية تأخذ منحى التعاقد فيها عبر العقود الذكية^(٤٢)، حيث تم إضفاء الصفة الرسمية على الشبكات العامة التي تبرم من خلالها هذه العقود وأن من مميزات العقود الذكية التي تقوم بعمليات البيع والشراء للأصول الافتراضية على الصكوك الإسلامية هي السهولة في إبرام العقد وهو يعكس بشكل إيجابي على الآثار القانونية كما أنه يتيح سهولة التنفيذ لشروط العقد وبنوده بشكل فوري والمباشر للصكوك الإسلامية بمجرد إتمام الإجراءات^(٤٣).

و هناك فئات عدة لبيع وشراء اسهم العملات الرقمية والأصول الافتراضية مثل شركة تسلا التي تمتلك كمية كبيرة من البيتكوين و منصة Coinbase موجودة في بورصة ناسداك وشركة Blockchain RIOT هي شركة تعدين البيتكوين^(٤٤). ومن الناحية الإسلامية وتطبيق الشريعة فإن المعاملات المالية الإسلامية كثيرة جداً ومتعددة وحتى تكون قابلة لتطبيق البلوك تشين عليها يجب تحويلها لورقة مالية متساوية القيمة وقابلة للتداول وبالإمكان بعدها طرحاً للبيع ومع كل هذا يجب أن تكون العقود مبرمة وفق التنظيم التشريعي لها والإسلامي والبيع يسمى العقود الذكية وهناك العديد من الصكوك الإسلامية و صكوك ملكية الموجودات المؤجرة و صكوك ملكية المنافع للاعيان الموجودة والمملوكة و صكوك المضاربة والمشاركة والاستصناع^(٤٥).

إن تطبيق العقود الذكية على منهج الصكوك الإسلامية يمنحها خصائص وميزات مثل سهولة إبرام العقد حيث إن استخدام العقود الذكية يعتبر وسيلة لإبرام العقود المؤسسة على الصكوك الإسلامية خاصة وأنها تبرم بين أطراف لا يوجد بينهم ثقة ولا مجلس واحد فهي تفقد بسرعة وأقل تكلفة وأكثر أمناً، كما أنه يسهل تنفيذ العقد وليس إبرامه فقط حيث ينفذها بشكل فوري ومباشر للصكوك الإسلامية بمجرد إتمام الإجراءات المعلن عنها مسبقاً^(٤٦).

حيث تتيح تقنية البلوك تشين بتحويل الأموال وتوثيق العقود وإبرامها ذاتياً فمن خلالها يمكن توثيق وإبرام جميع أنواع العقود المتعلقة بالمعاملات المالية الإسلامية بشكل تلقائي وبدون أي تدخلات وهو العقد الذكي الذي لا يتطلب جهود بشرية^(٤٧). إن التحديات القانونية المتعلقة بالعمل بالأصول الافتراضية من حيث البيع والشراء تشمل العديد من الجوانب المعقدة لتطبيقها منها أن الأصول الافتراضية غالباً تكون غير محددة بشكل واضح في الأنظمة القانونية التقليدية مما يصعب تحديد حقوق الأطراف المتعاقدة^(٤٨). كما هو بالنسبة للضمان مثل الرهن والكفالة فتختلف التعاملات حسب الدولة المعمول بها^(٤٩).

(٣٩) فادي توك، التمويل التشاركي crowdfunding باستخدام البلوك تشين وفقاً للنظام القانوني الإماراتي، المجلة الدولية للفقهاء والقضاء والتشريع، المجلد ٤ العدد ١ السنة ٢٠٢٣، ص ١٠٢-١٠٧.

(٤٠) محمد عبد الحليم عمر، الصكوك الإسلامية (التوريق) وتطبيقاتها المعاصرة وتداولها، مجمع العالم الإسلامي الدولي، منظمة المؤتمر الإسلامي، إمارة الشارقة دولة الإمارات العربية المتحدة السنة ٢٠٠٩ دورة ١٩ فيها، ص ٤.

(٤١) حيث كان في سبتمبر ٢٠٢٠ قد صدر الدليل الإرشادي حول الإشراف القائم على المخاطر لمكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب ومجموعة العمل المالي والدليل المحدث للنهج القائم على المخاطر الأصول الافتراضية ومزودي خدمات الأصول الافتراضية، FATF www.fatf-gafi.org

(٤٢) معمر بن طرية، العقود الذكية المدمجة في البلوك تشين أي تحديثات لمنظومة العقد حالياً، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية - ملحق ملخص - العدد ٤ الجزء الأول رمضان ١٤٤٠هـ مايس ٢٠١٩م، ص ١٠١.

(٤٣) شودار يمية، العلل الشرعية لتداول العملات الافتراضية، مجلة الصراط، المجلد ٢٣ العدد ١ ص ٦٤.

(44) Tetiana Fedorenko, Serhii Sadkovskiy., VIRTUAL ASSETS AND DIGITAL CONTENT AS AN OBJECT OF CIVIL LAW, 30/march/2023 in International Journal of Innovative Technologies in Social Science p3.4 ..

(٤٥) أحمد عبد الرحمن المجالي، مدى مواءمة تقنية البلوك تشين للمعاملات المالية الإسلامية: رؤية قانونية مقترحة، بحث منشور في مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي، المجلد ١ العدد ٢٠٢٤ ص ٥٦.

(٤٦) عمر، م، الصكوك الإسلامية (التوريق) وتطبيقاتها المعاصرة وتداولها مجمع العالم الإسلامي الدولي، منظمة المؤتمر الإسلامي، الدورة التاسعة عشرة (١-٥ جمادى الأولى ١٤٣٠) الموافق ٢٦-٣٠ أبريل ٢٠٠٩، إمارة الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة ص ٣.

(47) Tetiana Fedorenko, Serhii Sadkovskiy, Virtual Assets and Digital Content as an Object of Civil Law. International Journal of Innovative Technologies in Social Science, Dolna 17, Warsaw, Poland 00-773, 2023, p3-4

(48) Arzetta Zahra Metthanah, Siti Nurul Sari Dalimunthe, Legal Protections for Parties in Sale and Purchase Transactions of Virtual Objects, Volk Geist journal, Indonesia, 21/des./2022, p271-276

اما بالنسبة لمعايير المطابقة للأصول الافتراضية فيجب تحديدها حيث قد تختلف قيمة الأصول بشكل كبير خلال فترات زمنية قصيرة و هذا يؤثر على تحديد تطابق الأصول، اما من حيث الأمان فتحتاج الأصول الافتراضية الى بروتوكولات أمنية محددة لحمايتها من القرصنة او الاحتيال وهو ما يثير تحديات قانونية إضافية في حالة حدوث اختراق او فقدان للأصول^(٥٠). كل هذه التحديات تتطلب نهجا قانونيا متقدما و مواكبة التطورات التكنولوجية والتشريعية لضمان حماية حقوق الأطراف المعنية في عقود البيع والشراء للأصول الافتراضية

٤. الخاتمة

في نهاية بحثنا يصبح لزاما علينا ذكر ما توصلنا إليه من استنتاجات وما نوصي به من مقترحات تسهم في تحقيق التوازن بين الابتكار في التعامل مع الأصول الافتراضية ببيعها و شرائها وفق المنظورين القانوني والشرعي :

٤.١. الاستنتاجات

- من خلال دراستنا للبحث توصلنا الى استنتاجات تخص العمليات المالية للأصول الافتراضية وخاصة في البيع والشراء من الناحية الشرعية والقانونية في العراق.
١. تأثير الأصول الافتراضية جدلا واسعا حول شرعيتها حيث يتطلب دراسة معمقة من علماء الفقه لتحديد مدى موافقتها مع الشريعة الإسلامية خاصة بما يتعلق بالمقايضة والربا والمقامرة فيها .
٢. إن عدم وجود قانون و ضمان الشفافية في التعاملات المالية يعتبر تحدي واسع النطاق بخصوص تأمين المعاملات المالية الإلكترونية و حماية البيانات الشخصية.
٣. ان القانون العراقي الحالي لا يغطي باي شكل من الاشكال التعاملات المتعلقة بالأصول الافتراضية سوى قانون التوقيع الالكتروني و المعاملات الالكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢.
٤. ان التعامل مع الأصول الافتراضية في العراق يتطلب تبني نهج شامل يتضمن الجوانب القانونية والشرعية والتقنية والتعليمية لضمان تطوير هذا القطاع بطريقة امنة و مستدامة .

٤.٢. المقترحات

- ان المقترحات ادناه تهدف الى تحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار و حماية المجتمع من المخاطر المحتملة و ضمان توافق التعاملات بالأصول الافتراضية مع القيم الشرعية والقانونية في العراق .
١. يجب على العراق الاستفادة من التطورات التكنولوجية في مجال الأصول الافتراضية كما بقية الدول المتقدمة في هذا المجال و بطريقة تضمن الاستقرار الاقتصادي و تجنب المخاطر المالية المحتملة .
٢. توعية الجمهور حول ماهية الأصول الافتراضية و فوائدها و مخاطرها من خلال التعليم والتدريب على التعاملات الرقمية جزءا مهما في هذا الجانب .
٣. هناك حاجة ماسة لاطار قانوني و تشريع قانون ينظم العمليات المالية للأصول الافتراضية لضمان حماية المستهلكين والمستثمرين في مجال العالم الافتراضي و صياغة قوانين و لوائح تنظم التعاملات بالأصول الافتراضية بما في ذلك من تعاريف دقيقة و إجراءات تسجيل و غيره مما يتطلبه هذا العالم .
٤. تحديد السلطات التنظيمية المسؤولة عن الاشراف على الأصول الافتراضية مثل البنك المركزي او هيئة سوق الأوراق المالية .
٥. انشاء وحدات متخصصة لمكافحة الجرائم الإلكترونية المتعلقة بالأصول الافتراضية من خلال انشاء آليات لتتبع و مراقبة التعاملات الأصول الافتراضية لمنع غسل الأموال و تمويل الإرهاب .
٦. الانضمام الى الاتفاقيات الدولية المتعلقة بتنظيم الأصول الافتراضية

٥. المراجع

٥.١. القرآن الكريم

٥.٢. الكتب

١. لسان العرب لابن منظور ، حرف الباء ، مادة البيع الجزء رقم ٢.
٢. احكام القرآن للجصاص في تفسير قوله تعالى (ياأيها الذين امنوا اوفوا بالعقود) سورة المائدة/ الاية ١ /ج٢ ص ٢٩٥.
٣. المغني لابن قدامة الجزء ٤ ص ٤٧٣
٤. احمد الخولي ، عمر الدبور ، حماية الحق في الخصوصية و سرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين ،دراسة تحليلية مقارنة ،اعمال المؤتمر العلمي الأول لكلية الحقوق جامعة السادات ، مصر السنة ٢٠٢٢
٥. احمد عبد الرحمن المجالي ، مدى مواءمة تقنية البلوك تشين للمعاملات المالية الإسلامية : رؤية قانونية مقترحة ، بحث منشور في مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي ، المجلد ٤ العدد ١ السنة ٢٠٢٤

(٤٩) أسماء سالمين العرياني، العملات الافتراضية حقيقتها و تكييفها و حكمها الشرعي ، مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة عجمان الامارات العربية المتحدة تاريخ ٢٠٢١/٤/١٨ ، ص ١٢٢-١٢٦

(٥٠) طارق محمد حمزة ، النقود الإلكترونية كإحدى وسائل الدفع ، منشورات زين الحقوقية ببيروت ، ٢٠١١ ص ١١٢

٦. أسامة احمد بدر ، الوسائط المتعددة بين الواقع والقانون ، دار النهضة العربية ، بدون سنة نشر.
٧. أسماء سالمين العرياني، العملات الافتراضية حقيقتها و تكيفها و حكمها الشرعي ، مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة عجمان الامارات العربية المتحدة تاريخ ٢٠٢١/٤/١٨
٨. باربرا طومسون / افضل ٨ ألعاب لكسب ألعاب التشفير منشور في موقع GURU99 بتاريخ ٢٢/مايو/٢٠٢٤.
٩. براء منذر كمال عبد اللطيف ، ايناس بهاء نعمان ، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية ، مجلة جامعة تكريت للحقوق ، كلية الحقوق ، جامعة تكريت ، العراق السنة ٥ المجلد ١ العدد الجزء ٢ السنة ٢٠٢٠.
١٠. جلال الدين عبد الرحمن السيوطي ، الاشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، طبعة ١ ، دار الكتب العلمية ، بيروت، السنة ١٩٩٠، ص ٣١٥ .
١١. خالد ممذوح إبراهيم ، حماية المستهلك في العقد الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية، ط٢٠٠٨
١٢. داليا إبراهيم ، العملات الرقمية المشفرة ما بين الفرص والمخاطر ، مجلس الوزراء مركز دعم واتخاذ القرار ، مصر في ٢٠٢١/٩/٢ متاح على الرابط <https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/view/5905>
١٣. سعيد السيد قنديل ، التوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية ، ط٢٠٠٤.
١٤. شوار ميمية ،العلل الشرعية لتداول العملات الافتراضية ،مجلة الصراط، المجلد ٢٣ العدد ١
١٥. صالح جاد المنزلاوي ، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية ،دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية السنة ٢٠٠٨.
١٦. طارق محمد حمزة ، النقود الإلكترونية كإحدى وسائل الدفع ، منشورات زين الحقوقية بيروت، ٢٠١١
١٧. عبد الرحمن القصاص / أنواع الأصول والخصوم والحقوق الملكية مقال منشور في الموقع الإلكتروني <https://mawdoo3.com> في ١٣/أغسطس/٢٠٢٣.
١٨. عبد القادر ورسمه، ما الأصول الافتراضية و ما أسس التعامل معها، مقال منشور في جريدة البلاد في ٢٥/مارس/٢٠٢٢
١٩. فادي توكل ، التمويل التشاركي crowdfunding باستخدام البلوك تشين وفقا للنظام القانوني الاماراتي ، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع ،المجلد ٤ العدد ١ السنة ٢٠٢٣
٢٠. محمد حسن عموش مع هاني رفيق عوض ، العملات الافتراضية و الاثار المترتبة على تداولها دراسة فقهية (البنكويين انموذجا) مجلة جامعة الازهر سلسلة العلوم الإنسانية ، غزة فلسطين ، المجلد ١٢ العدد ١.
٢١. محمد سناجلة / قطاع العقارات الافتراضية في الميتافيرس مغامرة محفوفة بالمخاطر ام فرصة استثمارية مغرية / منشور في منصة الجزيرة بتاريخ ١٩/ديسمبر /٢٠٢١
٢٢. محمد عبد الحليم عمر، الصكوك الإسلامية (التوريق) و تطبيقاتها المعاصرة و تداولها مجمع العالم الإسلامي الدولي ،منظمة المؤتمر الإسلامي ، الدورة التاسعة عشرة (١-٥ جمادى الأولى ١٤٣٠) الموافق ٢٦-٣٠ ابريل ٢٠٠٩ ، امارة الشارقة ،دولة الامارات العربية المتحدة
٢٣. معمر بن طرية العقود الذكية المدمجة في البلوك تشين أي تحديات لمنظومة العقد حاليا ، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية -ملحق ملحق-العدد ٤ الجزء الأول رمضان ١٤٤٠هـ مارس ٢٠١٩م ،
٢٤. نيك جاين ، ماهي تقنية البلوك شين التعريف و كيف يعمل والفوائد الرئيسية ، منشور في مجلة ideascale.com في ٣٠/نوفمبر /٢٠٢٣.
٢٥. Azizah Aljohani ,Bitcoin; Technology ,Economics and Business Ethics. 1
٢٦. Arzetta Zahra Metthania ,Siti Nurul Sari Dalimunthe , Legal Protections for Parties in Sale and Purchase Transactions of Virtual Objects, Volk Geist journal, Indonesia, ,21/des./2022
٢٧. Tetiana Fedorenko, Serhii Sadkovskyi. VIRTUAL ASSETS AND DIGITAL CONTENT AS AN OBJECT OF CIVIL LAW 30/march/2023 in International Journal of Innovative Technologies in Social Science.
٢٨. جريدة واخبار البيان ،الامارات العربية المتحدة للكتابة حصة أنور المعولي ، في ٢١/نوفمبر /٢٠٢٢ .

٣.٥ . القوانين

١. الدستور العراقي لسنة ٢٠٠٥
٢. القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١
٣. الاعلان العالمي لحقوق الانسان ١٩٤٨
٤. قانون التجارة الإلكتروني المصري لسنة ٢٠٠١
٥. قانون المعاملات الإلكترونية و خدمات الثقة رقم ٤٦ لسنة ٢٠٢١ امارة دبي الامارات

٤.٥ . المواقع على شبكة الانترنت

1. www.fatf-gafi.org
2. www.alarabiya.net

3. www.upyo.com
4. <https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/view/5905>
5. <https://shadiochallenge.com>
6. londonlegals.net
7. <https://londonlegals.net/archives/15448>