

هوية التاجر الرقمي في منصة الميتافيرس

Digital Merchant Identity on the Metaverse Platformسنديا راشد الحمادي^{1*}،¹ جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدةSendia Rashid Alhammadi^{1*}, ¹ University of Sharjah, United Arab Emiratesأ.د. عماد الدين عبدالحى²،² جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدةPr. Imad El Din Ahmad Abdul Hay^{2*}, ² University of Sharjah, United Arab Emirates

تاريخ الاستلام: 2024/01/25 تاريخ القبول للنشر: 2024/03/08 تاريخ النشر: 2024/06/30



الملخص: تسعى هذه الدراسة إلى بيان جانب من ممارسة التجارة عبر تقنية الميتافيرس، ويتعلق موضوعها بمعرفة الوسائل التنظيمية التي يتم بها الكشف عن هوية التاجر الرقمي في هذه المنصة، وبسبب ندرة السوابق القضائية نبحت التحديات القانونية المحتملة التي قد تعترض مسألة التحقق من صفة المتعاقد من جهة التاجر أو الشركة، وبالتالي ندرس مجال أعمال النصوص القانونية التي توافق تدعيم المصادقية والموثوقية في نظام البيئة التجارية الافتراضية من عدمها، وذلك استناداً إلى بعض القوانين الداخلية والدولية النازمة للتجارة بشكلها المعاصر، فتسلط الضوء على التشريع الإماراتي في ظل القانون الاتحادي رقم (14) لسنة 2023 بشأن التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة، والقانون الاتحادي للمعاملات التجارية رقم (50) لسنة 2022 بشكل أساسي، بالإضافة إلى الاستعانة ببعض التشريعات الأخرى لتدعيم الدراسة كالمرشح الأمريكي وقانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية كلما أمكن ذلك.

الكلمات المفتاحية: التجارة الالكترونية، التاجر الرقمي، وسائل التقنية الحديثة، الميتافيرس، الإمارات.

Abstract : This study seeks to explain an aspect of the practice of trade through metaverse technology, and its subject relates to knowing the regulatory means by which the identity of the digital merchant is revealed on this platform. Due to the scarcity of judicial precedents, we examine the potential legal challenges that may hinder the issue of verifying the status of the contractor on the part of the merchant or The company, and therefore we are studying the scope of implementing legal texts that agree to strengthen credibility and reliability in the virtual commercial environment system or not, based on some internal and international laws regulating trade in its contemporary form, so we shed light on UAE legislation in light of Federal Law No. (14) of 2023 regarding trade through modern technology, and Federal Law on Commercial Transactions No. (50) of 2022 mainly, in addition to using some other legislation to support the study, such as the American legislator and the UNCITRAL Model Law on E-commerce whenever possible.

Keywords: E-commerce, digital merchant, modern technology, metaverse, UAE.

مقدمة:

إن ذكر مصطلح الميتافيرس وربطه في التجارة الإلكترونية لأول وهلة قد يبدو غريباً، إذ اعتدنا أن تكون التجارة الإلكترونية عبارة عن بضائع مادية تعرض صورها في مواقع الانترنت أو خدمات رقمية كأسلوب حياة جيد ويوفر الكثير من الجهد والمال، بينما تعود بنا كلمة الميتافيرس إلى عالم الألعاب الإلكترونية. إلا أنه بمرور الزمن وازدياد الاقبال على التجارة الإلكترونية في التعاملات الرقمية كتطبيقات أجهزة الهاتف المحمول ومواقع شبكة الانترنت، ظهرت أساليب حديثة للتجارة في هذا المجال، وذلك بواسطة استخدام تقنيات الواقع المعزز، الواقع الافتراضي والواقع المختلط، وهي تقنيات متعددة تقوم عليها عوالم الميتافيرس.

وعليه، بإمكاننا تقديم تعريف مبسط للتجارة الإلكترونية عبر الميتافيرس بأنها : نوعٌ متطور من التجارة الإلكترونية، والتي تتم عبر منصة رقمية تمثل عالماً غير ملموس قائم بذاته، حيث يتم فيه بيع وشراء السلع وتقديم الخدمات الافتراضية بأحدث التقنيات الرقمية المتاحة للاستخدام الافتراضي، ويتم التعامل بقيمتها كما لو أنها كانت واقعية.

وفي ضوء ما تقدم، يعتبر القيام بالأنشطة التجارية في عالم الميتافيرس في الوقت الحالي هو خيار استراتيجي للتجار و الشركات التجارية الراغبة في وضع بصمتها الأولى في هذا الحقل بدخول ميدان التنافس التقني وتقديم تجربة مميزة للعملاء، وإن هذا الأمر يعرف أهميته التاجر المهتم بزيادة المبيعات والبعد عن الرتابة التي لحقت بالتجارة الإلكترونية التقليدية، لتمكن العملاء من الاقتناع بالمنتجات التي يودون شراءها عن طريق المعاينة والتجربة الافتراضية للمنتجات، وذلك باستخدام تقنيات معدة خصيصاً لتحسين خيارات الشراء وزيادة الإقبال، كما يرغب البعض بشراء سلع لاستخدامها في البيئة الافتراضية، كتذاكر لحضور حدث مهم في إحدى العوالم الميتافيرسية أو اقتناء بدلة رسمية ترتديها الشخصية الرمزية لحضور اجتماع عمل.

بالتالي نرى أن طبيعة أسلوب الحياة البشرية تتجه إلى معاصرة التحولات التقنية شئنا أم أبينا، فلن يكون الحال كما هو عليه بعد سنين من الآن، وهذا ما حدث عندما زاحمت فكرة التجارة الإلكترونية قوانين التجارة التقليدية لتتخذ لها موقعاً رئيسياً بين التشريعات الحالية، فأسلوب حياة البشر في تغير مستمر طالما أن هناك من يعمل على تطوير مناهج ووسائل العيش في المجتمعات بشتى الطرق لجعلها أيسر وأفضل، وهذه بلا شك أحد غايات إيجاد القوانين، فكان علينا التنبيه إلى ضرورة دراسة تنظيم التواصل البشري الافتراضي في مجال التجارة.

إن التطور التكنولوجي قد خلق هوية مختلفة تسلك طريقاً آخر غير الذي ألفتته المجتمعات فيما بينها بحيث أضحت المجتمعات الافتراضية تشكل تحولاً حديثاً للسلوك المجتمعي، وصار ارتباطهم كبيراً بالإنترنت وباستعمال الأجهزة الحديثة. لذلك، أصبحنا أمام ظاهرة تتمثل بوجود هوية جديدة للأشخاص في العالم الرقمي، إذ أن هذه الهوية تحمل مواصفات وتاريخ مختلف عن الهوية الحقيقية، ويتم بها تقديم الشخص وتعريفه عن نفسه، ويبني عليها معاملاته في المنصات الرقمية.

أضف إلى ذلك، أن ما يدفعنا إلى بحث هوية التاجر الرقمي عبر الميتافيرس هو أن المعاملات التجارية تدار بمعزل عن العالم المادي، وذلك دون أن يؤثر هذا الاستقلال المكاني على أداء الأنشطة التجارية الافتراضية ضمنه. بالتالي، قد تثار صعوبة تتعلق بتحديد أهلية الطرف الآخر ورصد عوارض الأهلية، وأيضاً فيما يتعلق بالمعلومات الأساسية للشركة وخصوصاً بلد الترخيص، مقر الإدارة الرئيس، والمركز المالي للشركة.

يتمثل الهدف الرئيس لهذا البحث بدراسة هوية التاجر الرقمي عبر الميتافيرس في مجال المعاملات التجارية الإلكترونية.

ويتفرع عن هذا الهدف عدة أهداف فرعية تتمثل في الآتي:

- 1- إزاحة الغموض حول شخصية التاجر الرقمي في بيئة الميتافيرس بالنسبة للقانون.
- 2- بحث سبل وآليات التحقق من دقة بيانات المتعاملين بالتجارة عبر الميتافيرس.
- 3- محاولة إبراز المشروعية المتاحة بالنصوص القانونية على معاملات التجارة الإلكترونية في الميتافيرس.
- 4- الإشارة إلى جهود المشرع الإماراتي في مواكبة التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة، والاستفادة من بعض النصوص في الكشف عن هوية التاجر الرقمي عبر الميتافيرس.

تعتبر المرحلة السابقة على التعاقد هي مرحلة تحمل شيء من الريبة والخطورة، إذ لا بد للمشتري أن يتوثق من كون التاجر الرقمي تاجراً حقيقياً، وأن المحل الافتراضي بما يحويه من سلع أو خدمات موجود فعلاً، فلا يكون عرضة للاحتيال أو السرقة من قبل أشخاص مجهولين. وعليه، تتمثل إشكالية البحث في الإجابة عن التساؤل التالي: مدى نجاعة نصوص القانون والتشريعات الحالية في الكشف عن التاجر الرقمي الموثوق في بيئة الميتافيرس الافتراضية؟

سيعتمد البحث على المنهج التحليلي المقارن، وذلك من خلال التعرض بالشرح والتحليل لدور تقنية الميتافيرس في تطوير قطاع التجارة الإلكترونية والرقمية في ضوء التشريع الإماراتي، ومن ثم المقارنة مع التشريع الأمريكي، بالإضافة إلى المفاضلة بين التجارة الإلكترونية التقليدية وتلك المدعومة بالميتافيرس لتعزيز الدراسة والخروج بأفضل الحلول القانونية.

سنتناول بالدراسة الموضوع المتمثل بهوية التاجر الرقمي عبر الميتافيرس وذلك بالتطرق في المبحث الأول إلى اكتشاف صفة التاجر الرقمي عبر الميتافيرس من الناحية القانونية فنخوض في المطلب الأول في الحديث عن الشخصية الرقمية للتاجر، ثم نستعرض في المطلب الثاني موضوع الاحتراف التجاري في تحديد

هوية التاجر الرقمي، ثم ننقل بعدها إلى المبحث الثاني الذي يقدم حلول عملية للتحقق من هوية التاجر الرقمي عن طريق تقنيتي سلسلة الكتل "البلوك تشين" والذكاء الاصطناعي، ثم ننهي هذا البحث بخاتمة تتضمن جملة من الاستنتاجات التي توصلنا إليها وبعض التوصيات التي تقدمنا بها، ونتمنى أن نكون على مستوى من الموضوعية والفاعلية لكي تحقق الدراسة هدفها المنشود.

المبحث الأول

صفة التاجر الرقمي عبر الميتافيرس

إن سلامة صفة المتعاقد قبل إتمام العملية التجارية الالكترونية في عالم الميتافيرس تشكل تحدياً قانونياً يتطلب أن يتوثق كل طرف متعاقد في هذا النوع من التجارة من صفة وشخص الطرف الآخر ومدى شموله بالتشريعات الحالية، وذلك للتعرف على مدى تلائمها مع هذا النمط من التجارة الالكترونية¹، وبالتالي سيكون تركيزنا في هذه الجزئية على بحث صفة التاجر في البيئة الرقمية سواء ما إذا كان شخص طبيعي أو اعتباري كونه هو منشئ عملية التجارة الالكترونية الافتراضية من خلال منصة الميتافيرس، فندرس مدى إمكانية إضفاء الشخصية القانونية على الشخصية الرقمية التي تظهر في بيئة الميتافيرس (مطلب أول)، كذلك سنبحث مدى أهمية توافر الاحتراف التجاري في التاجر الرقمي من عدمها (مطلب ثاني)، وذلك فيما يلي: -

المطلب الأول: الشخصية الرقمية للتاجر

إن الشخصية الرقمية للتاجر قد تكون امتداداً لهوية الشخص الواقعية كالشركات و العلامات التجارية التي تفضل أن تبقى على هويتها التي تمارس بها أنشطتها المعتادة بحيث تعتبر التجربة الرقمية كتوسيع لنطاق أنشطتها وأعمالها الواقعية، على سبيل المثال : كوكاكولا وهيونداي² ، وقد يظهر هناك تقديم آخر لهذه الشخصية من خلال إنشاء الشخصية الرمزية (فرع أول)، لذلك نسعى لربط الشكل الذي يظهر به التاجر الرقمي في مجتمع الميتافيرس بهويته في الواقع (فرع ثاني) كالتالي:-

الفرع الأول: تعريف الشخصية الرمزية (الأفاتار): كدباية، يقصد بالشخصية الرقمية للتاجر اكتساب صفة التاجر للشخص الذي يمارس أنشطة تجارية في الوسط الرقمي، وهذا القصد يتناغم مع التعريف الذي جاء به المشرع الإماراتي الذي أطلق عليه مصطلح "التاجر الرقمي"، وذلك في المادة رقم (1) من مرسوم بقانون رقم

¹ أشار إليه : محمد عبدالله شاهين محمد، آفاق التجارة الالكترونية العربية، دار الكتاب الجامعي، العين- الإمارات، ط1، 2020، ص355.

² Sig Ueland, 12Examples of Brands in the Metaverse, 25 January, 2022 : Last visit , 11/07/2023, Available at : <https://www.practicalecommerce.com/12-examples-of-brands-in-the-metaverse>.

14 لسنة 2023 بشأن التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة، على أنه: "الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يقوم ببيع السلع أو الخدمات من خلال وسائل التقنية الحديثة".

وبالرجوع للواقع، دار الكثير من الجدل حول اكتساب الشركات التجارية شخصية مستقلة لتمارس الأنشطة التجارية، حتى انتهى الأمر باعتراف معظم التشريعات بالشخصية الاعتبارية للشركة التجارية، والتي على أثرها حصلت الشركات والهيئات والمؤسسات على الشخصية القانونية المستقلة، ومنحتها الحق في اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات وذمة مالية مستقلة³. ومن هذه التشريعات نص المشرع الإماراتي في الفقرة الأولى من قانون الشركات التجارية الاتحادي لسنة 2012 تحت المادة (21)، على أن الشركة التجارية تكتسب الشخصية الاعتبارية اعتباراً من تاريخ قيدها بالسجل التجاري لدى السلطة المختصة⁴، كما يؤكد القضاء الأمريكي على أن الشركة يمكن معاملتها كمواطن في - الدولة التي أنشأتها - بقدر ما تعامل كشخص طبيعي⁵.

بناءً على ماسبق، ترى الباحثة أن الشخصية الاعتبارية التي تتمتع بها الشركة قد تغنيها عن اتخاذ هوية مغايرة لتجارتها الواقعية في العالم الافتراضي. فمن جهة، إن الشركات التجارية على أية حال تنظم هويتها بشكل خاص حيث تمتلك شخصية قانونية اعتبارية معترف بها أمام القانون وتتبع قواعد السلطة المرخصة لنشاطها لحماية حقوقها. ومن جهة أخرى، يقل احتمال أن تخاطر الشركات في ترك هويتها الأصلية لتخضع للمجهول: كإنشاء شركة تجارية افتراضية تماماً وضخها بالأصول الافتراضية، فلا زالت سياسات عوالم الميتافيرس في تغير مستمر وفي حدود اطلاعنا لا تتوافر خدمات ترخيص الشركات الافتراضية في الميتافيرس حالياً نظراً لحدثته، إلا إذا كانت هذه الشركة قد قامت بإنشاء شخصية رقمية في العالم الافتراضي بهدف النصب والاحتيال.

³ محمد جبريل إبراهيم، الميتافيرس والقانون الجنائي؛ دراسة تأصيلية استشرافية، دار النهضة العربية، مصر، ط1، 2023، ص45. انظر أيضاً :

Mark, Gregory A. (1987) "The Personification of the Business Corporation in American Law," *University of Chicago Law Review*: Vol. 54: Iss. 4, Article 9.

قانون الشركات التجارية المرسوم بقانون اتحادي رقم (32) لسنة 2021- نص المادة (21): " 1- تكتسب الشركة اعتباراً من تاريخ قيدها بالسجل التجاري لدى السلطة المختصة شخصية اعتبارية وفقاً لأحكام هذا المرسوم بقانون والقرارات الصادرة بموجبها..."

⁵ Louisville, C. & C.R. Co. v. Letson, 2 How. 497, 43 U. S. 558 (1844), which held that a corporation is "capable of being treated as a citizen of [the State which created it], as much as a natural person". Available at : <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/494/185/> , Last visit 14\11\2023, 3:00pm.

بالإضافة، هناك تحدٍ آخر يكمن في تحديد هوية الشخص الذي قد يختار أن يتجسد بشخصية مختلفة تماماً عن الواقع، حيث يتطلب لتفاعل الشخص في تقنية الميتافيرس الظهور بشخصية رمزية يشكلها المستخدم لتقديم نفسه فيختار هويتها ورائها بحسب ما يرغب، فماذا لو كانت هذه الشخصية الرقمية تظهر بصورة كائن خرافي لا واقع له مثلاً؟ بالتالي ستصعب مسألة التحقق من جنسه و الوثوق في شخصه عند التعامل.

إن هذا ما يدعونا حقاً إلى التساؤل حول الوضع القانوني لأشخاص الميتافيرس، حيث أن الشخصية الرقمية في عالم الميتافيرس تتمثل في شكل صورة أو شخصية رمزية ينشئها المستخدم من خلال ملفه الشخصي بحيث تدل على هويته يطلق عليها الأفاتار **AVATAR**.

هذا وقد عرّف قاموس اللغة الإنجليزي كامبريدج Cambridge Dictionary مصطلح الأفاتار على أنه : " صورة تمثل الشخص في الألعاب عبر الانترنت، غرف الدردشة، وما إلى ذلك، والتي يمكن تحريكها في أرجاء الشاشة، تمكن من التحدث مع الصور الرمزية الأخرى في فقاكة كرتونية"⁶. مع التنويه إلى أن منصات الميتافيرس توفر مزيداً من طرق التواصل للمستخدمين فيمكنهم من التواصل بواسطة استخدام العيون والإيماءات إذا لا يقتصر فقط على الكتابة أو الصوت⁷.

علاوة على ذلك، يعرف بعض الفقه الصورة الرمزية على أنها "عبارة عن تجسيد لكائن رقمي يمثل المستخدم في تصرفاته وتحركاته في العالم الافتراضي، وتعتبر الشخصية الرقمية إحدى الركائز التقنية للميتافيرس ممثلة جسراً بين العالمين الواقعي والافتراضي معاً، هذا الواقع الممتد يمكن أن يكون هو الواقع المعزز، أو الواقع الافتراضي، أو الواقع المختلط تتفاعل به التوائم الرقمية للأشخاص أو الأنظمة ويتم تهيئته وتحديثه من البيانات الفورية، قائم على أسلوب المحاكاة وتعلم الآلة والاستدلال للمساعدة في تكوين القرارات"⁸.

⁶ Avatar : "An image that represents you in online games, chat rooms, etc. and that you can move around the screen, You can talk to other avatars with your words displayed in a cartoon bubble". Cambridge Dictionary website, Last visit 15\10\2023, 9:10pm, Available at : <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/avatar>

خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني لتقنية الميتافيرس، مرجع سابق، ص28⁷.

دون مؤلف، مقال استراتيجية دبي للميتافيرس، موقع المكتب الإعلامي لحكومة دبي الإلكتروني، منشور 18 يوليو 2022، آخر زيارة 2023/08/19، 12:45م، متاح على الرابط التالي:

<https://www.mediaoffice.ae/ar/news/2022/July/18-07/Hamdani%20bin%20Mohammed%20launches%20Dubai%20Metaverse%20Strategy>⁸



لذا يمكن تعريف الأفاتار على أنه : تكوين رقمي لصورة الشخص بالواقع، مبني على محاكاة سلوكيات الشخص الطبيعي لتمثيله في البيئة الافتراضية".

وبما أن الصورة الرمزية هي تمثيل لهوية المستخدم في عالم الميتافيرس الافتراضي، الأمر الذي يدفعنا ذلك إلى أن نطرح التساؤل التالي حول التصرفات القانونية الصادرة عن "الأفاتار"، فهل يمكن اعتبار هذه التصرفات صادرة من قبل الشخصية القانونية الحقيقية (أولاً) أم وكيل (ثانياً) أم روبوت (ثالثاً) وكيف يمكن التحقق من ذلك؟

أولاً- الأفاتار لا يمتلك شخصية قانونية : هناك اتجاه فقهي يرى بأن القواعد القانونية يتم توجيهها بالأصل إلى الإنسان الطبيعي، كما قد توجه إلى وكيل الشخص، أو إلى نائبه، أو إلى الوصي أو القيم عليه، ولا مجال لتوجيهها إلى المخلوقات الأخرى كالحیوان، أو الجماد، أو حتى الآلات الخطرة، وعلى هذا الأساس لا يمكنها مخاطبة الرموز الثابتة أو المتحركة أو صورة الشخص في عالم الميتافيرس⁹.

وترى الباحثة بعض التشدد في هذا الاتجاه وإن أصاب، إذ أن التطور المستمر في مجال التكنولوجيا يحتم علينا إعادة صياغة النصوص القانونية لتواكب ما يستجد من المعاملات التي قد تناولها القانون بالفعل، فمسألة إقصاء التجارب الجديدة في التواصل البشري والانغلاق التشريعي سيؤخر الكثير من القضايا المستقبلية عن اللجوء إلى التقاضي بالرغم من أنها قد تبدو بصورة مسائل تجارية أو مدنية الخ.

ثانياً- الأفاتار هو وكيل إلكتروني : يرى اتجاه فقهي آخر¹⁰، أنه عندما يستخدم الشخص البرنامج الذكي، ويعتمد عليه في تكوين عقيدته القانونية ورأيه الذي يظهر في الإيجاب والقبول، قد يكون عبر عن نيته وإرادته في أنه سيلتزم بكل الأعمال والتصرفات الصادرة عن هذا البرنامج، بالتالي يعد مساعداً للمستخدم ويساءل عن جميع تصرفاته، وكأنها واقعة منه شخصياً بمقتضى هذه القرينة القانونية.

هذا ويعالج قانون المعاملات الإلكترونية الأمريكي الموحد (UTEA) التصرفات التي يبرمها برنامج الحاسوب ويعترف بقدرة البرنامج الذكي للحاسوب على إبرام، وتنفيذ العقود لحساب أشخاص آخرين بصفة مستقلة عنهم، ويقر بمسؤوليتهم عن تصرفات هذا البرنامج الذي يعمل لحسابهم، فعلى سبيل المثال، نجد الحكم الصادر من القضاء الأمريكي في قضية Register.com Inc V. Verio Inc، والذي انتهى إلى أن استخدام شركة Verio Inc لبرنامج ذكي للتعبير عن إرادتها، يعني أنه إذا وافق هذا البرنامج على بنود العقد مع شركة Register.com، تكون قد وافقت عليه¹¹.

⁹ محمد جبريل إبراهيم، الميتافيرس والقانون الجنائي؛ دراسة تأصيلية استشرافية، دار النهضة العربية، مصر، ط1، 2023، ص44.

¹⁰ نصر أبو الفتوح فريد حسن، العقود الذكية الماهية والأحكام؛ دراسة تحليلية، دار النهضة العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة-مصر، ط1، 2022، ص99.

¹¹ أشار إليه: نصر أبو الفتوح فريد حسن، مرجع سابق، ص72 و ص100.

وبناء على ما تقدم، نجد أن البرامج الذكية قد تعمل لحساب المستخدم، بالتالي يتحمل الشخص الطبيعي جميع ما يصدر عنها من تصرفات معبرة عن إرادته. فهل ينطبق ذلك أيضاً على "الأفاتار" بالتحديد؟

وبالرجوع إلى مفهوم الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية، يتبين أن قائم على التنفيذ المستقل عن تدخل الشخص الطبيعي ليتم العمل الموكل إليه في إبرام العقود والبحث عن المعلومات عبر الانترنت بمساعدة تقنية الذكاء الاصطناعي¹²، وبالتالي تميل الباحثة إلى القول بأن هذا لمسلك على الأغلب يعكس مفهومي "العقد الذكي" أو "الوسيط الإلكتروني المؤتمت" في حمل إرادة المستخدم، فالشخصية الرمزية هي محاكاة ملازمة لتصرفات الشخص الطبيعي في سلوكيات معينة كالإيماءات، أما التعاقد الذكي فهو نظام مؤتمت يتم برمجته لتنفيذ الأوامر، وعلى الأرجح هو " وكيل إلكتروني" أكثر من كونه يعكس تصرفات الإنسان الطبيعي اللحظية كالشخصية الرمزية.

ثالثاً – الأفاتار هو شخصية قانونية مستقلة : هناك اتجاه فقهي ثالث¹³ ، ينادي بمنح الشخصية القانونية للبرامج المستخدمة في العقود الذكية بحيث تحمي المستخدم من الأخطاء الفنية لهذه البرامج كما يطلق عليها شخصية الروبوت أو الشخصية الإلكترونية؛ إذ يعلل ذلك بأن الشخص لن يكون مسؤولاً عن كافة الأخطاء التي تقع من تلك البرامج، ويكون المستخدم متسبباً فيها أو الأخطاء الفنية والتقنية.

وبالتطبيق على الشخصية الرمزية "الأفاتار"، فإن ما يدفعنا إلى الكشف عن الهوية القانونية للشخص في الميتافيرس هو إمكانية تطبيق النصوص القانونية بشكل جلي عند المساءلة، وكما تمت الإشارة إلى إن الأفاتار يتفاعل بشكل آني مع غيره في العالم الافتراضي حاملاً إرادة المستخدم عن طريق المحاكاة للواقع، في حين أن إسقاط شخصية الروبوت على الأفاتار قد يوحي بأن هناك شخصاً ثالثاً يفكر ويتفاعل بصورة مستقلة بحيث يتخذ القرارات أو يصدر التصرفات القانونية عن الشخص الحقيقي، ونجدها أقرب لاستخدام الذكاء الاصطناعي، ولا يستبعد ذلك مستقبلاً، فالمسألة تحتل التعميم أي شمولية الأشخاص الثلاث (الشخص الحقيقي، الوكيل، والروبوت) إذ لا زال الميتافيرس في طور البداية.

ومع ذلك، ترى الباحثة أن تصرفات الأفاتار أو الشخصية الرمزية – لها أن تبقى على الأصل وهو أن الأفاتار هو النسخة الافتراضية للشخص الحقيقي والمعبرة عن إرادته الخالصة استناداً إلى فكرة الهدف من إنشائه، أما الاستثناء فهو ما قد يتعرض له الأفاتار من مشكلات كالخلل التقني أو الفيروسات أو السرقة على سبيل المثال بحيث نلقي عبء الإثبات على المدعي، إلا أن هناك أيضاً مجال لإعمال –الشخصية المعنوية أو الاعتبارية- القانونية على الشخصية الرمزية في بيئة الميتافيرس، كون هذه الشخصيات الافتراضية قد تظهر

¹² آلاء يعقوب النعيمي، الوكيل الإلكتروني - مفهومه وطبيعته القانونية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية - جامعة الشارقة، الامارات، المجلد 7، العدد 2، 2012، ص 153.

¹³ نصر أبو الفتوح فريد حسن، مرجع سابق، 107 و 108.

بناء على مقاييس أخرى كمواصفات غير مصنفة فالواقع، فليس هو الحال كما في الهوية الرقمية الحكومية، بل هي قائمة على التشكيل الذاتي للهوية مشابهة لفكرة خلق كيان معنوي لشركة. بالإضافة إلى ذلك، هناك رصيد خاص لكل مستخدم يعبر عنه بالرموز الغير قابلة للاستبدال (NFTs) أو العملات الافتراضية المشفرة يتم استخدامها فقط لأغراض البيع والشراء في الميتافيرس، وهو برأي الباحثة يشابه فكرة الذمة المستقلة للشخصية الاعتبارية.

وعلاوة على ذلك، يمكن إنزال العقوبات بالشخصية الرمزية "الأفاتار" عن طريق محاكمتها افتراضياً، تقييدها، مصادرة أصولها الافتراضية، أو حظرها عن ممارسة نشاطها في البيئة الرقمية وذلك بشكل مستقل عن الكيان المادي للمستخدم، ومن ثم إمكانية توثيق السوابق القضائية في سجلات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، وهي دعوة إلى المشرع بالنظر في الأحوال التي يكون بها المستخدم كتاجر أو كمستهلك رقمي في حالة تخفي خلف كائن مستعار أو اسم مستعار -وهو فالواقع الأسلوب المفضل لدى مرتادي عالم الميتافيرس- بأن لا يتم تجاهل أي نزاعات جدية حول معاملات التجارة الإلكترونية عبر الميتافيرس لمجرد أن التاجر الرقمي أو المستهلك مجرد "أفاتار" باعتبار أن الشخصية الرمزية المسجل بها في هذا الكيان الافتراضي هي شخصية قانونية معنوية من نوع خاص. وتعزيزاً للموثوقية، هناك حلول عملية لإضافة خطوات أكثر متانة للحكومات بهدف تعزيز الأمان والثقة بربط كل "أفاتار" بسجل الهوية الواقعية للمستخدم سواء أفراد أو شركات وخاصة عند إجراء معاملات التجارة الإلكترونية عبر الميتافيرس، كحل لإحكام هذه المسألة كما سنرى لاحقاً في هذه الدراسة.

الفرع الثاني: ربط الشخصية الرمزية بالواقعية: قد يبدو من الصعب تحديد هوية التاجر أو البائع في الميتافيرس، سواء أكان ذلك من ناحية أنهم حقاً تاجر أم من ناحية مصداقية بياناتهم الشخصية؛ لأن المعاملات قد تتم دون الكشف عن هويتهم الحقيقية في الواقع (أولاً)، بالتالي هناك حاجة لوجود وسيط إلكتروني يقوم بعملية التحقق من صفة الشخص الرمزي أو الرقمي لتحديد هوية الشخصية الواقعية (ثانياً)، فهو أمر غاية في الأهمية حيث العمل به يجنب التجارة الإلكترونية التعرض للكثير من المخاطر والسلبيات، كما أن إهمال هذه المسألة يخلق صعوبات وعقبات في وجه التجارة عبر الميتافيرس، سنقوم بدراستها كالتالي:

أولاً- الهوية الرقمية: لقد تنبه المشرع الإماراتي لأهمية التحقق من هوية المتعامل في الوسط التقني حيث جاء بما يسمى "الهوية الرقمية" المنصوص عليها ضمن تعريفات المادة الأولى من مرسوم بقانون اتحادي رقم (14) لسنة 2023 بشأن التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة، حيث عرفها على أنها: "نظام أو أداة تعريفية من أدوات أو وسائل التقنية الحديثة تحقق التعريف بالمستخدم وتمكنه من الاستفادة أو ممارسة نشاطات التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة".

علاوة على ذلك، ربط المشرع جميع الأحكام المتعلقة بالأنشطة التجارية التي تتم بالواقع بتلك الصادرة في الوسط الإلكتروني أو التقني، وذلك في المادة العاشرة من قانون المعاملات التجارية رقم (50) لسنة 2022

والتي نصت في الفقرة الثالثة منها على أنه: "تسري على العقود والمعاملات التجارية المقدمة في الأوساط التقنية أو من خلال وسائل التقنية الحديثة ذات الأحكام المقررة بشأن مثيلاتها المقدمة بشكل واقعي".

أما بالنسبة للمشرع الأمريكي، فمؤخراً تم تقديم (التقرير رقم 118-47) إلى مجلس الشيوخ والنواب في الولايات المتحدة الأمريكية - الكونغرس - متضمناً مشروع قانون يدعى "قانون تحسين الهوية الرقمية لعام 2023"، وذلك لإنشاء نهج على مستوى الحكومة لتحسين الهوية الرقمية ولأغراض أخرى، وأيضاً لدعم التحقق من الهوية الرقمية الموثوقة، وحماية من انتهاك البيانات بما فيها سرقة الهوية والاحتيال تجنباً لتدهور الأمن والخصوصية في المجتمعات¹⁴.

بالإضافة إلى ذلك، وجدت هنالك أساليب للتحقق من هوية الأشخاص في التجارة الإلكترونية حيث تشترط بعض الأسواق الافتراضية من التجار والعملاء تقديم معلومات تعريفية، مثل عنوان بريد إلكتروني تم التحقق منه أو معلومات الدفع قبل أن يتمكنوا من عرض سلعهم للبيع، ويؤيد بعض الفقه هذا التوجه حيث يعتبره حلاً للتوثيق من صفة الطرف الآخر من قبل جهات محايدة تتوسط بين الطرفين وضمان وجود كل منهما وأن المعلومات المتبادلة بينهما صادقة من خلال ارسال رسائل التأكيد أو شهادات التوثيق لكل طرف¹⁵.

كما أكد المشرع الإماراتي أهمية هذا الأمر وعمل على استحداث نظام يعرف بـ "إجراءات التحقق"، حيث عرفها القانون الاتحادي رقم (46) لسنة 2021 بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة، بأنها: "الإجراءات الإلكترونية التي تهدف إلى التأكيد من هوية الشخص أو من يمثله قانوناً، أو من أصل وسلامة البيانات الواردة في أي شكل إلكتروني، ويشمل ذلك أي إجراء يستخدم مناهج حسابية أو رموز أو كلمات أو أرقام تعريفية أو تشفير وغيرها من وسائل إجراءات حماية البيانات"، كما نلاحظ في مواقع الانترنت اليوم عند التسجيل أنه يتم إجراء التحقق من هوية المستخدم وبياناته المدرجة بعدة خطوات تعريفية قبل دخوله إلى المنصة أو الخدمة، كما يتم التثبت من أنه ليس روبوتاً حماية من الفايروسات أو الاختراق.

ويشكل التوقيع الإلكتروني والختم الإلكتروني أحد أبرز أدوات التحقق من هوية الشخص والتعبير عن إرادته التعاقدية حيث تكون تحت سيطرته وإشرافه وتؤكد سلامة البيانات الصادرة عنه، ويتم إنشاؤها بناءً على شهادة المصادقة المعتمدة الإلكترونية¹⁶. وكما نرى تتطلب هذه الآلية وجود شهادة مصادقة الكترونية تعتمد من

¹⁴ S.884 – Improving Digital Identity Act of 2023, Last visit 25\12\2023, 8:09pm, Available at : <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/884/text>

¹⁵ عاقل فاضلة، الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية وواقع استخدامها في الدول العربية، بحث منشور -مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة باتنة، ع03، 2011، ص180.

¹⁶ مرسوم بقانون اتحادي رقم (46) لسنة 2021 بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة عرف كل من :

قبل جهة موثوق بها لربط الشخص أو الكيان المعين بتوقيعه والتحقق من صحته، ويتم ذلك باستخدام طرف ثالث محايد يمثل جهة التصديق الإلكتروني كما يطلق عليه (مقدم خدمات التصديق) Certification Service Provider أو (مورد خدمات التصديق) Service Supplier Certification أو (جهة التوثيق) Certification Authority¹⁷.

كما عمل المشرع الإماراتي على إحكام تنظيم مسألة ممارسة الأنشطة المتعلقة بالأصول الافتراضية بموجب ترخيص الأعمال المتعلقة بها قبل مزاولتها في داخل الدولة ما يعني زيادة المصادقية والثقة، حيث نص في المادة الرابعة من قرار مجلس الوزراء لتنظيم الأصول الافتراضية ومزودي خدماتها على أنه: "1- يُحظر على أي شخص مزولة أنشطة الأصول الافتراضية في الدولة، دون الحصول على موافقة وترخيص من الهيئة أو سلطات الترخيص المحلية -حسب الأحوال- وفق أحكام هذا القرار. 2- يجب على الشخص الراغب بمزولة أنشطة الأصول الافتراضية، أن يتخذ من الدولة مقراً له لمزولة أعماله، وفق أحد الأشكال القانونية المعتمدة لدى الجهات المحلية المعنية بالتراخيص التجارية..."

وبناء على ما تقدم، يمكننا القول أن هناك نموذجان للتحقق من موثوقية الهوية الرمزية: الأول؛ هي نصوص القانون النازمة للموضوع إن وجدت حسب الدولة المرخصة للتاجر الرقمي، والثاني؛ هو توافر الجهات الوسيطة للتحقق من سلامة صفة المتعاقد الإلكتروني.

ثانياً- الوسيط الإلكتروني: تكمن المعضلة القانونية في دراستنا أننا أمام عالم افتراضي جديد، مستقل، لا مركزي، معاملاته الإلكترونية متشعبة ولا تخضع لسيطرة أي جهة ولا يمكن الرقابة والإشراف عليها كلياً، فكان لابد من التفكير قليلاً في حلول عملية خارج قالب التشريعي لإقليم أي دولة، وترجيح الأخذ بفكرة الجهات الوسيطة المعتمدة للمصادقة الإلكترونية في الوقت الراهن بشكل يمكن أن يتناسب مع التجارة الإلكترونية في منصة الميتافيرس على نطاق أوسع.

التوقيع الإلكتروني : توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو بصمة أو نظام معالجة ذو شكل إلكتروني، وملحق أو مرتبط منطقياً بمستند إلكتروني، من شأنه التحقق من هوية شخص الموقع وقبوله لمحتوى البيانات المقترنة به. الختم الإلكتروني : بيانات في شكل إلكتروني، تتصل أو ترتبط منطقياً بمستند إلكتروني تستخدم لتأكيد هوية الشخص، وأصل وسلامة مصدر البيانات في هذا المستند.

¹⁷ منصور أحمد محمد صالح، التوقيع الإلكتروني، مجلة العدل، السودان، س، 12 ع 31 (2010): 302 - 318، ص 304، الملف متاح على موقع دار المنظومة، آخر زيارة 2023/11/20 12:30م، في الرابط :

<http://search.mandumah.com/Record/639924>

في هذا المسلك، نجد قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية¹⁸ في المادة الثانية تحت بند تعريف المصطلحات، قد عرف الوسيط على أنه: "الشخص الذي يقوم نيابة عن شخص آخر، بإرسال أو استلام أو تخزين رسالة البيانات، أو بتقديم خدمات أخرى فيما يتعلق برسالة البيانات هذه"، وبالتعليق على المادة (2) في ذات القانون، تمت الإشارة إلى أن الوسيط "يشمل كلا من الوسطاء الفنيين، وغير الفنيين يؤدي أياً من وظائف الوسيط، ويرد في الفقرة الفرعية (هـ) ذكر وظائف الوسيط الرئيسية وهي تلقي رسائل البيانات، أو إرسالها، أو تخزينها نيابة عن شخص آخر، ويمكن أن يؤدي مشغلو الشبكات وغيرهم من الوسطاء غير ذلك من الخدمات، مثلاً إعداد صيغة رسائل البيانات، وترجمتها، وتسجيلها وتوثيقها وتصديقها وحفظها، وتقديم خدمات أمنية للمعاملات الإلكترونية".

علاوة على ذلك، أشار المشرع الإماراتي ضمن نصوص الفصل الأول من القانون الاتحادي رقم (46) لسنة 2021 بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة لمصطلح -الوسيط الإلكتروني- المؤتمت - فجاءت المادة (1) تنص على أنه: "نظام معلومات إلكتروني يعمل تلقائياً بشكل مستقل، كلياً أو جزئياً، دون تدخل من أي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه العمل أو الاستجابة له".

ومن خلال النصوص المذكورة أعلاه يمكن الاستدلال على أن الوسيط الإلكتروني هو وسيلة الكترونية تعمل تلقائياً بشكل كامل أو جزئي دون تدخل بشري قادرة على إتمام المهام.

المطلب الثاني: انطباق وصف التاجر الرقمي على الأشخاص المحترفين بالتجارة

في ظل التغيرات التشريعية التي تتميز بين التجارة التقليدية والتجارة الإلكترونية، نبحت مدى انطباق وصف التاجر الرقمي على الأشخاص الرقميين المحترفين بالتجارة (فرع أول)، من الأشخاص الرقميين الغير محترفين للتجارة (فرع ثاني)، بحيث نتمكن بواسطة ذلك عن كشف صفة التاجر الرقمي بشكل جلي من هذا المنظور وذلك بدراسة كل من الجانبين على حده فيما يلي:-

¹⁸ قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية مع دليل التشريع 1996، مع المادة الإضافية 5 مكرراً بصيغتها المعتمدة في عام 1998، رقم المادة (2) تحت بند تعريف المصطلحات. آخر زيارة 2023/10/20، 01:11م، الملف متاح على الرابط :

https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/ml-ecomm-a_ebook_1.pdf

الفرع الأول: التاجر الرقمي المحترف: في هذا الفرع سنقوم باستعراض تعريف الاحتراف التجاري في البيئة الرقمية (أولاً)، ومدى انطباقه على صفة التاجر الرقمي للكشف عن هويته في منصة الميتافيرس (ثانياً)، وذلك فيما يلي :-

أولاً- التعريف بالاحتراف التجاري في البيئة الرقمية: يتمثل الاحتراف التجاري بأن يقوم التاجر بعمل باسمه وحسابه بشكل مستمر، أو كما ذكر البعض¹⁹ أن يتكرر وقوع العمل وتكون ممارسته في إطار تنظيم يستهدف تحقيق الغرض منه، وتتوافر في الغالب مظاهر خارجية تشير إلى هذا الاحتراف، كاتخاذ محل تجاري واستخدام الفنيين والعمال. هذا ويمكننا أن نقوم بالكشف عن ضرورة توافر الاحتراف التجاري من عدمه من خلال ضبط صفة الشخص الذي يقوم باستغلال موقع الكتروني لممارسة التجارة الالكترونية وقياسها على التجارة عبر الميتافيرس (نشاط التاجر الرقمي في الميتافيرس)، وذلك بالاطلاع على ما تنص عليه نصوص قانون المعاملات التجارية الاتحادي رقم (5) لسنة 2022 أشارت المادة السادسة من القانون تحت البند 16 بذكر شمولية كل من زاول الأعمال التجارية المدرجة -على وجه الاحتراف- ومنها فئة :- "... إنشاء وبيع وتأجير وإدارة المنصات والمواقع الإلكترونية والتطبيقات الذكية والبيانات والذكاء الاصطناعي وغيرها من أعمال التحول الرقمي".

ثانياً- مناهج الاحتراف التجاري للتاجر الرقمي: في هذا الفرع يثور تساؤل حول نطاق الاحتراف التجاري في البيئة الرقمية فهل يقتصر الوصف على الشركات المزودة للدعم التقني والمطورة للمواقع الالكترونية لباقي الشركات بهدف المتاجرة؟ أم يمتد ليشمل بيع السلع والخدمات الأخرى التي تمارس في طبيعة التجارة الالكترونية سواء للشركات التجارية في بيوع التجزئة أو الأفراد؟

تكمن الإجابة في الانطلاق بداية من نقطة نصل بها إلى المطلوب وهو أن المشرع أيضاً أدرج أعمال الأصول الافتراضية ضمن الأعمال التجارية بحكم ماهيتها وذلك في المادة (5) من القانون المذكور، ثم ذكرها ضمن أعمال الاحتراف التجاري في المادة (6) ويستدل بذلك من خلال عبارة "... وغيرها من أعمال التحول الرقمي"، ومن ثم جاءت المادة (7) في ذات القانون تؤكد على ضم كل ما يتفق مع الأعمال التجارية المدرجة بالمادتين السابقتين في الصفات والأهداف باعتباره عمل تجاري²⁰.

¹⁹ عاشور عبدالجواد عبد الحميد، مفهوم الاعمال التجارية على وجه الاحتراف في ضوء المادة الخامسة من قانون التجارة رقم 17 لسنة 1999 في المؤتمر العلمي الثاني للقانونيين المصريين: المشاكل العملية الناشئة عن تطبيق قانون التجارة الجديد، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي و الاحصاء و التشريع، القاهرة- مصر، الصفحات 1 - 22، 2000، ص5، آخر زيارة <http://search.mandumah.com/Record/85866> : 04:35، 2023/10/10، الملف متاح على الرابط :

²⁰ قانون المعاملات التجارية الاتحادي رقم (5) لسنة 2022، المادة (7) : " الأعمال التي يمكن اعتبارها مجانية للأعمال المنصوص عليها في المادتين السابقتين لتشابه صفاتها وغاياتها تعتبر أعمالاً تجارية".

وبناء على ما سبق، جاء التركيز منصباً على توافر العمل التجاري المعترف به قانوناً بالدرجة الأولى وهو من متطلبات التجارة الالكترونية، كما أن المشرع في تعريفه للتاجر في الفصل الثاني من قانون المعاملات التجارية رقم (50) لسنة 2022، ذكر الشروع بالأعمال التجارية بشكل مباشر ورسمي لاكتساب صفة التاجر، حيث نص في المادة (11) على اعتبار التاجر:

1- كل من يشغل باسمه ولحسابه في الأعمال التجارية، وهو حائز للأهلية الواجبة متى اتخذ هذه الأعمال حرفة له.

2- كل شركة تباشر نشاطاً تجارياً أو تتخذ أحد الأشكال المنصوص عليها في قانون الشركات التجارية حتى ولو كان النشاط الذي تباشره مدنياً.

أما عن طبيعة ممارسة هذه الأعمال التجارية عبر الميٹافيرس، فإن المادة العاشرة من قانون المعاملات التجارية الاتحادي تنص على التالي :-

1- يجوز ممارسة الأعمال التجارية وإنشاء وإبرام العقود التجارية وإجراء المعاملات المشار إليها في المادة السابقة من هذا القانون بتنفيذها أو توفيرها أو إصدارها، كلياً أو جزئياً، بشكل واقعي أو افتراضي من خلال وسائل التقنية الحديثة أو في الأوساط التقنية وفقاً لأحكام التشريعات المنظمة لها.

2- يعد من ضمن الأعمال التجارية الافتراضية المنصوص عليها في هذه المادة تقديم الخدمات ومزاولة الأعمال والأنشطة المرتبطة بالأصول الافتراضية، ويصدر مجلس الوزراء التشريعات المنظمة للأصول الافتراضية ومزودي خدماتها.

ونفهم من ذلك، أن الاحتراف التجاري للتاجر الرقمي ينصب على القيام بالأعمال التجارية بشكل دائم ومنظم ومعلوم لدى الجهات المختصة، على سبيل المثال ترخيص تاجر أو شركة تجارية لمزاولة أنشطة البيع عن طريق تأسيس محل افتراضي في إحدى منصات الميٹافيرس.

الفرع الثاني: التاجر الرقمي غير المحترف: قد لا تقتصر الإشارة إلى التاجر الرقمي على الحديث عن احتراف ممارسة الأعمال التجارية، فهل يمكن أن ينطبق وصف التاجر الرقمي أيضاً على الأشخاص الغير محترفين في التجارة عبر الميٹافيرس ؟ نناقش هذه المسألة في السطور التالية بتناول تعريف التاجر الرقمي غير المحترف (أولاً)، وتبيان مواصفاته المنطبقة في عالم الميٹافيرس (ثانياً) فيما يلي:-

أولاً- التعريف بالتاجر الرقمي غير المحترف: تشير المادة (12) من قانون المعاملات التجارية رقم (50) لسنة 2022 على أنه: " كل من أعلن للجمهور بأي طريقة عن محل أسسه للتجارة يعتبر تاجراً ولو لم يتخذ التجارة حرفة معتادة له".

ف نجد من خلال النص أعلاه أن التاجر قد لا يظهر بصورته الاحترافية دائماً، مع ذلك إن المعاملات التجارية التي تمارس من قبل هؤلاء الأشخاص قد تلحقهم بهذه الصفة قانوناً، وقد علق على ذلك بعض الفقه بالقول أن " القيد في السجل التجاري الإماراتي ليس شرطاً لاكتساب صفة التاجر ولا يحول دون التمسك بصفة التاجر في مواجهة الغير"²¹.

ما يعني أن المشرع هدف إلى حماية الأوضاع الظاهرة للغير حسن النية طالما ثبت أن الشخص يقوم بنشاط تجاري ولو لم يقيد نشاطه في السجل التجاري مما يؤدي إلى استقرار المعاملات التجارية. ونجد ذلك في حكم المحكمة الاتحادية العليا²² حيث قضت المحكمة لصالح المطعون ضدها بأنه "... يجب لاكتساب صفة التاجر أن يشغل الشخص بالأعمال التجارية باسمه ولحسابه وأن يتخذها حرفة معتادة له، وأن احترام التجارة لا يفترض، وعلى من يدعي توافر احترام الأعمال التجارية إقامة الدليل عليه...". وذلك في قضية توريد بضائع إلى الطاعن كونه مطالب بسداد قيمتها بعد تقاعسه عن السداد، وأن المطعون ضدها نسبت إليه صفة التاجر باعتباره مستورد لها، وأثبتت أن العلاقة بينهما لم تكن علاقة تجارية عارضة.

ثانياً- التاجر الرقمي غير المحترف في منصة الميتافيرس: تطبيقاً على مزاولة التجارة عبر الميتافيرس، يمكن الاعتداد بنص المادة الأولى من الباب التمهيدي قانون المعاملات التجارية رقم (50) لسنة 2022، على أنه " تسري أحكام هذا القانون على التجار، وعلى جميع الأعمال التجارية الواقعية أو الافتراضية التي تتم في الأوساط التقنية أو من خلال وسائل التقنية الحديثة التي يقوم بها أي شخص ولو كان غير تاجر". كذلك، المادة (13) من القانون المذكور نصت على أنه: " تثبت صفة التاجر لكل من احترف التجارة باسم مستعار أو كان مستتراً وراء شخص آخر فضلاً عن ثبوتها للشخص الظاهر".

أخيراً، يمكننا القول أن المشرع الإماراتي قد اعترف بالتاجر الذي يستخدم المنصات الرقمية لمزاولة مهنة التجارة - التاجر الرقمي- كما يطلق عليه، وكذلك باتخاذ التاجر اسماً مستعاراً أو رمزياً أو تخفيه وراء شخص آخر - الشخصية الرمزية- مع ثبوتها لشخص التاجر الحقيقي سواء أكان فرداً أو شركة، مقيداً في السجل التجاري أم ليس مقيداً على وجه الاحتراف، كما يفيد أن التاجر المحترف هو من احترف الأعمال التجارية ولو كان مستتراً، وغير المحترف متى ما أسس محلاً للتجارة، بالتالي نجد من خلال دراستنا أن هناك طرق وحلول قانونية للكشف عن هوية التاجر الرقمي في التجارة عبر الميتافيرس كما تقدم.

²¹ علي سيد قاسم، مبادئ القانون التجاري في دولة الإمارات العربية المتحدة، دار النهضة العربية، القاهرة، ط2، 2011، ص167.

²² المحكمة الاتحادية العليا- الأحكام المدنية والتجارية- الطعن رقم 56 لسنة 26 ق بتاريخ 10\05\2005، نقلاً عن: محمود ربيع خاطر، الوافي لتشريعات وأحكام الإمارات العربية المتحدة - قانون المعاملات التجارية (القانون التجاري) و قانون الإفلاس، دار محمود للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط5، 2023-2024.

المبحث الثاني

آليات التشفير والتوثيق لتأكيد هوية التاجر الرقمي

في عصرنا تعتبر تقنيتي (البلوك تشين) و(الذكاء الاصطناعي) من التقنيات العبقريّة القادرة على محاكاة عمليات الذكاء والتفكير البشري في العالم الرقمي²³، إذ ترى الباحثة أن أفضل ما قدمته الثورة التكنولوجية للوسط الإلكتروني هما هاتين الوسيلتين حيث تتصدان لفكرة التحدي القانوني المتعلق بالموثوقية وتأكيد هوية الشخص في التجارة الإلكترونية عبر الميتافيرس، لذلك سنتناول تقنية البلوك تشين (مطلب أول)، إلى جانب تقنية الذكاء الاصطناعي (مطلب ثاني)، كل واحدة على حدة لنرى مدى فاعلية كل منهما في تحقيق عملية التشفير والتوثيق كالتالي :-

المطلب الأول: تقنية البلوك تشين

إن تقنية سلسلة الكتل أو كما يطلق عليها "البلوك تشين"، جاءت لتقلل من مخاطر المعاملات الإلكترونية في البيئة الرقمية التي قد لا يعرف الأطراف أحدهما الآخر باعتبارها آلية لاثبات الهوية والتحقق من الصلاحيات²⁴، ولأهميتها في تعزيز التجارة عبر الميتافيرس كان لابد من تعريفها (فرع أول)، وبيان دورها في تأكيد هوية التاجر الرقمي (فرع ثاني)، وذلك بالتفصيل فيما يلي:-

الفرع الأول: التعريف بتقنية البلوك تشين: تعرف تقنية البلوك تشين Blockchain أو سلسلة الكتل بأنها "عبارة عن سلسلة طويلة من البيانات المشفرة، والموزعة بطريقة لا مركزية، على الملايين من أجهزة الحاسوب والأشخاص حول العالم، والتي تسمح لأطراف كثيرة بإدخال المعلومات، والتأكد منها، وكل جهاز حاسوب أو جهة في هذه السلسلة يملك نفس المعلومات المشفرة والأمنة، عبر سلسلة قوية من الثقة، وفي حالة إضافة عقود واتفاقيات إلكترونية للبلوك تشين، يتم التأكد من تحقق الشروط آلياً، ودون تدخل أو عبث بشري"²⁵.

وقد يطلق عليها تقنية السجل الموزع، ذلك كما عرفها قرار مجلس الوزراء رقم (111) لسنة 2022 بشأن تنظيم الأصول الافتراضية ومزودي خدماتها- في المادة الأولى من التعريفات بأنها: "قاعدة بيانات رقمية عامة أو خاصة يتم من خلالها تسجيل التصرفات التي تتم على الأصول الافتراضية، وإنشائها وحفظها

²³دون مؤلف، مقال استراتيجية دبي للميتافيرس، موقع المكتب الإعلامي لحكومة دبي الإلكتروني، منشور 18 يوليو 2022، آخر زيارة 2023/08/19، 12:45م، متاح على الرابط التالي:

<https://www.mediaoffice.ae/ar/news/2022/July/18->

[07/Hamdan%20bin%20Mohammed%20launches%20Dubai%20Metaverse%20Strategy](https://www.mediaoffice.ae/ar/news/2022/July/18-07/Hamdan%20bin%20Mohammed%20launches%20Dubai%20Metaverse%20Strategy)

²⁴فتحي شمس الدين، الميتافيرس مستقبل العالم الرقمي، ص 84.

²⁵ أشار إليه: علي سيد إسماعيل، تقنية البلوك تشين Blockchain آلية لحوكمة المؤسسات المالية الإسلامية المعاصرة، مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي، الجامعة القاسمية، مج 1، ع 1، ص 156.

ومشاركتها، بحيث تثبت صحتها وملكيته في شبكة من مجموعة عُقد تتم بشكل تلقائي من مواقع وأماكن متعددة، وتشمل تقنية "البلوكتشين".

الفرع الثاني: دور البلوك تشين في تأكيد هوية التاجر الرقمي: في وقتنا الراهن يتم استخدام - البلوك - كوسيط موثوق لإجراء المعاملات المالية، لكن شبكات البلوك تشين تسمح للمستهلكين والموردين والأجهزة الذكية بالتواصل بشكل مباشر وتلقائي دون الحاجة إلى طرف ثالث وسيط²⁶. ومع ذلك، تخضع تقنية البلوك تشين إلى تصنيفات عدة مثل : البلوك تشين العام Public Blockchain أو الخاص Private Blockchain، وأيضاً بإذن Permissioned أو بلا إذن Permissionless، ما دعى البلوك إلى استخدام هذه التقنيات بشكل محدود في التطبيقات الذكية الخاصة بها.

ويرى بعض الفقه²⁷ أن التمييز بين البلوك تشين العام والخاص هو ضروري، حيث أن البلوك تشين الخاص يشارك به أشخاص معينين، يتم التحقق منهم من قبل حارس مركزي، كما أن المستخدمين في البلوك تشين الخاص غالباً هم معروفين على الأغلب من قبل الحارس وأحياناً من قبل المستخدمين الآخرين للبلوك تشين . علاوة على ذلك، عادة ما تكون العُقد المشغلة للبلوك تشين معروفة، بالتالي يمكن التدخل في تشغيلها، وعلى العكس يسمح البلوك تشين العام بانضمام المستخدمين إليه في أي وقت بلا قيود.

وعلى هدى ما سبق، أيضاً يعتمد البلوك تشين على التحويل Authorization من ناحية السماح وعدم السماح به، ففي حالة الإذن Permissioned يتم فقط السماح لأشخاص معينين لإجراء معاملات على البلوك تشين، بينما البلوك تشين بلا إذن Permission less، يسمح لأي أحد بإجراء معاملات عليه. وبالتالي يمكن الاستفادة من هذه التقنية في التجارة الالكترونية عبر الميتافيرس من خلال وظيفة الحفظ Conservation ، حيث يستمر البلوك تشين في حفظ البيانات المسجلة والمساعدة على الوصول إليها وتداولها وإدارتها في أي وقت بشكل متساو بين المستخدمين ما يزيد من الثقة في عملية تبادل هذه البيانات، على سبيل المثال ذات الوظيفة المستخدمة للبلوك تشين في مجال المعاملات المصرفية تحت "بروتوكول KYC أو اعرف عميلك" **KNOW YOUR CUSTOMER**، حيث تقوم على تبادل بيانات العملاء فيما بينها لتحديد المركز المالي

²⁶ فتحي شمس الدين وعبدالمحسن عقيلة، الواقع الافتراضي ومستقبل الإعلام الجديد في عصر الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، القاهرة- مصر ، ط1، 2022، ص336 و ص337.

²⁷ European Law Institute (ELI), ELI Principles on Blockchain Technology Smart Contracts and Consumer Protection, Report of the European Law Institute, 2023, P.23. Available at PDF : https://www.europeanlawinstitute.eu/fileadmin/user_upload/p_eli/Publications/ELI_Principles_on_Blockchain_Technology_Smart_Contracts_and_Consumer_Protection.pdf



لهم وتحديد مدى ملاءمتهم للتحقق من عدم إدراج أي منهم في قائمة الحظر من التعامل، وأيضاً يستفاد من هذه التقنية في تبادل بيانات ومعلومات المرضى في المجال الطبي بواسطة " ملفاتهم الطبية الرقمية"²⁸.

علاوة على ذلك، لا تقتصر تقنية البلوك تشين على تتبع الموارد المالية فقط بل يمكن لهذه التقنية مكافحة المعلومات المضللة من خلال التحقق من المصدر، والتحقق من هوية منشئ المحتوى وتتبع سمعته من حيث الدقة ما يلغي الحاجة إلى الاستعانة بمؤسسة موثوقة لاتخاذ قرار المصادقية²⁹.

وفي الإثبات، يمكن الارتكاز على أن موثوقية النظام المعلوماتي للمستخدم تعتمد عليها القوة الثبوتية للمستندات الالكترونية، فنجد أن المشرع الكندي³⁰ قد حرص على إدخال مواد خاصة بالتسجيلات المعلوماتية إلى القانون المدني المعمول به في الكيبك، وذلك أهميتها مثال على ذلك:

- المادة رقم 2837 : " حين تكون بيانات عائدة إلى عمل قانوني مدونة على قاعدة معلوماتية، فإن المستند الذي تنسخ هذه البيانات عليه تكون له حجية محتوى هذا العمل، إذا كان مفهوماً (مقروءاً)، ويتوفر فيه قدر كاف من الضمانات الجدية تكفي للوثوق به من أجل تقدير نوعية المستند يجب أن تأخذ المحكمة في الحسبان الظروف التي سجلت البيانات ونسخ المستند في ظلها".

- المادة رقم 2838 : " إن تسجيل بيانات عمل قانوني على قاعدة معلوماتية يعتبر بأن فيه جميع الضمانات الجدية الكافية للوثوق به حين يكون التسجيل حاصلًا بطريقة منهجية وخالية من الهفوات، وحين تكون البيانات المسجلة محمية من التعيبات، تمنح مثل هذه القرينة إلى الغير بمجرد أن يكون التسجيل حاصلًا من قبل مؤسسة (أو شركة)".

وفي هذا السياق، أولت حكومة دولة الإمارات تقنية البلوك تشين الكثير من الأهمية حيث أسندت لها تخليص المعاملات الحكومية وعدد من المشاريع الريادية ضمن استراتيجية الإمارات للتعاملات الرقمية 2021، واستراتيجية دبي للتعاملات الرقمية حيث أصبحت أول مدينة تدار بالكامل من قبل هذه التقنية وبذلك بإنشاء مجلس لتنظيم وإدارة التعاملات الرقمية بهدف تسهيل التعاملات الرقمية المالية وغير المالية ورفع مستوى كفاءتها وإنتاجيتها³¹، كما اعترف المشرع الإماراتي بتقنية -البلوك تشين -كإحدى الوسائل المستخدمة في التجارة بشكلها

²⁸ أشرف جابر، البلوك تشين وحقوق المؤلف؛ نحو حماية ذكية للمصنفات الرقمية، دار النهضة العربية، مصر، ط2، 2022، ص21.

²⁹ فتحي شمس الدين وعبدالمحسن عقيلة، مرجع سابق، ص339 ومابعدھا.

³⁰ أشار إليه : طوني ميشال عيسى، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت؛ دراسة مقارنة في ضوء القوانين الوضعية والاتفاقيات

الدولية، صادر المنشورات الحقوقية، لبنان، ط1، 2001، ص356 وص357.

³¹ موقع البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات، تقنية التعاملات الرقمية (البلوك تشين) في حكومة الإمارات، منشور 24 مايو 2022، آخر زيارة 2023/08/01، 6:24م، متاح على الرابط الالكتروني :

الحديث في القانون الصادر بشأن التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة رقم (14) لسنة 2023 في تعريف وسائل التقنية الحديثة حيث نصت بأنها: "أي وسيلة تقنية تستخدم بشأن التجارة من خلال وسائل التقنية الحديثة....تقنية الذكاء الاصطناعي أو تقنية سلسلة الكتل " البلوك تشين".....".

علاوة على ذلك، عملت بعض الولايات الأمريكية على تعديل أحكام القانون الموحد للمعاملات الالكترونية³² (UETA) مثل ولاية أريزونا ونيفادا وتينيسي، لتراعي ضرورة تبني التكنولوجيا الحديثة وبشكل خاص تقنية البلوك تشين، على سبيل المثال عملت ولاية أريزونا على إدراج أحكام معدلة 44-7061، تضمن تأمين التوقيع الالكتروني وأحكام العقود الذكية عبر تقنية البلوك تشين بحيث تقع تحت نطاق القانون الموحد للمعاملات الالكترونية، حيث نصت التعديلات³³ على أن:

- التوقيع المؤمن تحت تقنية البلوك تشين، هو توقيع إلكتروني.
- السجل أو العقد المؤمن عبر تقنية البلوك تشين، هو نموذج أو سجل إلكتروني.
- العقد الذكي مشروعاً، وقابلاً للتنفيذ.

وعليه، نقول يمكن أن تحل تقنية البلوك تشين محل الوسيط المعتمد لتحاكي نظم المصادقة والتوثيق الرقمية وذلك في تداول وحفظ بيانات مرتادي التجارة الالكترونية في عالم الميتافيرس ضمن سجل بيانات غير قابل للتلاعب أو التغيير.

<https://u.ae/ar-AE/about-the-uae/digital-uae/digital-technology/blockchain-in-the-uae-government>

³² Uniform Electronic Transactions Act.

³³ الدليل الأمريكي للتوقيعات الإلكترونية؛ نظرة عامة على القانون الفيدرالي وقانون الولايات، منشور يونيو 2020، آخر زيارة 2023/11/13، 11:46ص، الملف متاح على الرابط:

<https://www.adobe.com/content/dam/dx-dc/en/pdfs/adobe-sign-us-guide-e-signatures-wp-ue.pdf>

المطلب الثاني: تقنية الذكاء الاصطناعي

إن تقنية الذكاء الاصطناعي ليست جديدة، إلا أنها ستساهم في بناء الميتافيرس من خلال العديد من الجوانب التشغيلية ومنها إضفاء الحياة على الأشخاص الرقميين، والعمل على تحقيق تجربة مميزة للمجتمعات الافتراضية، والأهم من ذلك القدرة على تفسير المدخلات بشكل صحيح، وإنتاج مخرجات مترابطة³⁴، بالتالي كان لابد لنا من أن نتطرق للتمهيد بتعريف الذكاء الاصطناعي (فرع أول)، ومن ثم بيان دوره في تأكيد هوية التاجر الرقمي (فرع ثاني) فيما يلي :-

الفرع الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي: ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - Intelligence) على يد العالم الأمريكي جون مكارثي John McCarthy في عام 1956م، وجاء في تعريفه بأنه : "علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسب الآلي الذكية، حيث يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه أحد فروع علوم الحاسب الذي يهدف إلى إنشاء آلات ذكية، ويبحث في كيفية جعل أجهزة الحاسب الآلي تقوم بالأشياء والمهام التي يؤديها الإنسان بشكل أفضل من حيث الوقت والدقة، فهو علم جديد لجعل الآلات تفكر بشكل كامل وحرفي، ويمكن من أتمتة الأنشطة التي تربط الذكاء البشري بالفعل مثل صناعة القرارات وحل المشكلات والتعلم"³⁵. ويعرّف آخرون الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه "يمثل دراسة السلوك الإنساني الذكي، مع إيجاد الطرق والسبل لإدخال هذا السلوك الإنساني على جانب الأجهزة والآلات والمعدات الصناعية"³⁶.

ويعد الميتافيرس أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ما يعني تضمين العديد من أدواته في هذا العالم الافتراضي، و الجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي يعد مكملاً لوظيفة البلوك تشين، حيث يعين الذكاء الاصطناعي على زيادة الأمان بحماية بيانات الجمهور وزيادة خصوصية معلوماتهم، ذلك عن طريق القيام بالتوثيق والتصديق على المستخدم User Authentication، واكتشاف الأنماط، ومنع الاحتيال والعديد من

³⁴ فتحي شمس الدين، الميتافيرس مستقبل العالم الرقمي، مرجع سابق، ص 218 وما بعدها.

³⁵ فتحي شمس الدين وعبدالمحسن عقيلة، الواقع الافتراضي ومستقبل الاعلام الجديد في عصر الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 276.

³⁶ أشار إليه: مرتضى محمد صلاح الدين الخولي، أهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الالكترونية للشركات في مصر، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، مصر، مج 35، ع 3، 2021، ص 136، آخر زيارة 2023/10/10، 04:30م، الملف متاح على موقع دار المنظومة في الرابط :

<http://search.mandumah.com/Record/1222119>

المزايا التي تساعد على تأمين حسابات الأشخاص الرقميين، ويتم توظيف الخبرات السابقة لتطوير اليات مواجهة الاختراقات والمشاكل الأمنية بمزيد من الدقة بناء على الخبرات السابقة والمعلومات الحديثة³⁷.

علاوة على ذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين التفاعلات بين الإنسان والآلة، ودمج العالم المادي الملموس بالعالم الرقمي الافتراضي وإزالة الحواجز بينهما بتسهيل المعاملات التجارية والوصول إلى المجتمعات الرقمية المناسبة فنجد الذكاء الاصطناعي يحلل البيانات الخاصة بالعملاء والزائرين للمتجر الإلكتروني لتوظيفها مستقبلاً، ويستخدم تقنية CHATPOT وهي برمجة للمراسلة الفورية بين الموقع الإلكتروني والبشر لخدمة ودعم العملاء، ويرفع أداء الحملات الإعلانية الموجهة، بحيث يعمل على تحسين تجربة العملاء³⁸.

الفرع الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تأكيد هوية التاجر الرقمي: إن العمل على تحسين وتطوير فكرة توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الإلكترونية عبر الميتافيرس يعزز من المصادقية إذ يعمل هذا النظام بدقة بحيث تقوم الخوارزميات بتحليل النص وتحديد ما إذا كانت الأوامر صادرة من شخص حقيقي وتهدف إلى بيع شيء أو إذا كانت رسالة الكترونية موزعة على نطاق واسع أو رسائل عشوائية Spam، بالتالي يتم فحص المحتوى وتقييمه كما يمكن له التعرف على السلوكيات السابقة لصاحب الهوية الرقمية ما إذا كانت بياناته مزيفة أو تم التلاعب بها من عدمه³⁹. لذا نستنتج أن هناك من الوسائل التقنية الحديثة ما يجب استغلاله للتحري والكشف عن هوية الأفراد الحقيقية في حال رغبوا باستخدام الشخصيات الرمزية – الأفاتار – كمثال، فلا يتصور استعارة هوية أخرى غير تلك المرتبطة بالمستخدم الحقيقي في حال شرع أحدهم بانتحال صفة أخرى على وجه التحديد، ذلك لإمكانية الذكاء الاصطناعي الكشف عن عنوان الـ IP المستخدم لشخص تم إدراجه في القائمة السوداء على سبيل المثال.

وعلى أية حال، يقر قانون الاونسيترال بالحياد التكنولوجي فيما يتعلق بتعيين هوية الشخص ونيته التعاقدية، ووفقاً لمعايير القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية فإن أي تكنولوجيا بإمكانها تعيين هاتين الوظيفتين فهي كافية بغض النظر عن نوع وعمر التكنولوجيا المستخدمة وذلك لاستيعاب التطورات التكنولوجية المستقبلية، وعلى أثر ذلك تبنت العديد من البلدان هذا المبدأ⁴⁰.

³⁷ فتحي شمس الدين وعبدالمحسن عقيلة، مرجع سابق، ص 335.

³⁸ مرتضى محمد صلاح الدين الخولي، مرجع سابق، ص 169.

³⁹ فتحي شمس الدين وعبدالمحسن عقيلة، مرجع سابق، ص 283.

⁴⁰ الأعمال التي يمكن الاضطلاع بها مستقبلاً في مجال التجارة الإلكترونية؛ وثيقة مرجعية شاملة عن العناصر اللازمة لإنشاء إطار قانوني مؤات للتجارة الإلكترونية: نموذج فصل عن استخدام طرق التوثيق والتوقيع الإلكترونية على الصعيد الدولي، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الدورة الأربعون، 26 أبريل 2007، ص 6.



وبناء على ما سبق، هل نتوقع أن تضطلع هاتين التقنيتين – الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين بمهام "التاجر الرقمي" بعيداً عن تدخل العنصر البشري في المستقبل القريب، سواء باتخاذ قالب الأفاتار، أو ما يمثل البائع في التقنيات الحديثة مثل العقود الذكية⁴¹؟ فعلى الرغم من الإيجابيات التي توفرها آليات التشفير والتوثيق، إلا أن هذه الأساليب الحديثة مازالت تثير حفيظة بعض السلطات التنظيمية، متوجسة من الإتكال على الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في الأعمال المهنية بشكل مطلق، على سبيل المثال اتخذت هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية إجراءً تنفيذياً ضد منصة تداول العملات المشفرة استخدمت عقداً ذكياً لإنجاز الصفقات، بينما حرصت لجنة التجارة الفيدرالية ووزارة العدل على توحيد مفهوم ممارسة القانون Practice of Law لتقييد رجال القانون والمحامين من تطبيق الممارسة غير المصرح بها على العقود الذكية The Application of Blocked-Chain، باعتبار أن استخدام العقود الذكية في الاستشارات القانونية وصياغة الدعاوى ممارسات لا أخلاقية⁴².

وفي ضوء ماتقدم، نجد هناك حاجة لمراقبة أعمال مبرمجي العقود الذكية أيضاً، فلا نستطيع القول أن العقود الذكية هي ذكية دائماً، ولا يتصور إلغاء العنصر البشري تماماً خاصة في المجالات الحساسة، فلا يمكن الاستعاضة عن رخصة المحامي مثلاً بعقد ذكي نشأ من قبل مبرمج غير ملم بمواد وتشريعات القانون، ويبدو أن ذلك ينطبق أيضاً على بعض العقود كعقود الإذعان.

⁴¹ العقود الذكية هي : "برامج مخزنة على blockchain والتي يتم تشغيلها عند استيفاء شروط محددة مسبقاً، يتم استخدامها عادةً لأتمتة تنفيذ الاتفاقية بحيث يمكن لجميع المشاركين التأكد على الفور من النتيجة، دون تدخل أي وسيط أو خسارة الوقت، يمكنهم أيضاً أتمتة سير العمل، مما يؤدي إلى تشغيل الإجراء التالي عند استيفاء الشروط". المصدر : <https://www.ibm.com/topics/smart-contracts> آخر زيارة 15-12-2023، 09:08م.

⁴² Sarah Templin, Blocked-Chain: The Application of the Unauthorized Practice of Law to Smart Contracts, The Georgetown Journal Of Legal Ethics, Vol.32:957, 2019, P.957.

خاتمة

إن التطور المستمر في وسائل التقنية ما هي إلا محاولات لخدمة البشرية وهي دون أدنى شك سلاح ذو حدين، وبناء على ذلك يجب على الباحث القانوني التنبيه إلى ضرورة فهم طبيعة عمل هذه المخرجات والظواهر العلمية من زاوية قانونية لكي يسهل عليه تنظيمها بنظرة وقائية وحمائية، وهذا ما حرصنا عليه عند دراسة هوية التاجر الرقمي لذا خرجنا ببعض النتائج والاقتراحات كالتالي:-

أولاً- النتائج:

- 1- إن التاجر الرقمي مشمول بالعناية القانونية بمجرد الكشف عن طبيعة عمله بحسب الأحكام.
- 2- إن التاجر الرقمي هو من أسس محل للتجارة في البيئة الافتراضية ولو لم يحترف التجارة.
- 3- إمكانية تنظيم الكشف عن هوية التاجر الرقمي في بيئة الميتافيرس بتوظيف تقنيتي الذكاء الاصطناعي و تقنية البلوك تشين كوسيط الكتروني حتى ولو لم يكن مرخصاً أو من خارج البلاد لخدمة التحقق من الهوية الرقمية.
- 4- إن التوثق من التاجر الرقمي عبر الميتافيرس يختصر الكثير من الاشكاليات القانونية المحتملة.

ثانياً- الإقتراحات:

- 1- نوصي المشرع الإماراتي بعدم الاكتفاء بتعريف التاجر الرقمي ، وإنما بوضع أحكام خاصة بتعاملات الشخصية الرقمية وإفراد أحكام له أو إضافة تعديلات على نصوص التاجر نظراً لحيوية هذا المجال.
- 2- ندعو المشرع الإماراتي وبقية المشرعين في الدول العربية إلى الأخذ بالاعتبار ما قد يستجد من ابتكارات علمية ومعاملات توشك أن يتم الاستغناء بها عن القضاء أو الجهات التنظيمية، أو تكون قواعد عرفية بين أفراد المجتمع بشكل عشوائي.
- 3- نوصي المجتمع الدولي بضرورة إنشاء هيئة أو منظمة دولية متعارف عليها لتنظيم ممارسات التجارة الالكترونية عبر الميتافيرس.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً - المراجع العربية:

(أ) مراجع عامة:

1. أشرف جابر، البلوك تشين وحقوق المؤلف؛ نحو حماية ذكية للمصنفات الرقمية، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، ط2، 2022.
2. طوني ميشال عيسى، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت؛ دراسة مقارنة في ضوء القوانين الوضعية والاتفاقيات الدولية، صادر للمنشورات الحقوقية، لبنان، ط1، 2001.
3. فتحي شمس الدين وعبدالمحسن عقيلة، الواقع الافتراضي ومستقبل الاعلام الجديد في عصر الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2022.
4. علي سيد قاسم، مبادئ القانون التجاري في دولة الإمارات العربية المتحدة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، ط2، 2011.
5. محمود ربيع خاطر، الوافي لتشريعات وأحكام الإمارات العربية المتحدة - قانون المعاملات التجارية (القانون التجاري) و قانون الإفلاس، دار محمود للنشر والتوزيع، مصر، ط5، 2023-2024.

(ب) مراجع متخصصة:

1. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني لتقنية الميتافيرس، دار الفكر الجامعي، مصر، ط1، 2023.
2. فتحي شمس الدين، الميتافيرس مستقبل العالم الرقمي، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2023.
3. محمد جبريل إبراهيم، الميتافيرس والقانون الجنائي؛ دراسة تأصيلية استشرافية، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2023.
4. محمد عبدالله شاهين محمد، آفاق التجارة الالكترونية العربية، دار الكتاب الجامعي، الإمارات، ط1، 2020.
5. نصر أبو الفتوح فريد حسن، العقود الذكية الماهية والأحكام؛ دراسة تحليلية، دار النهضة العلمية للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2022.

(ج) المقالات العلمية:

1. آلاء يعقوب النعيمي، الوكيل الإلكتروني- مفهومه وطبيعته القانونية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، جامعة الشارقة، الإمارات، المجلد 7، العدد 2، 2012. ص ص من 149 إلى 192.
2. عاقل فاضلة، الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية وواقع استخدامها في الدول العربية، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 3، 2011. ص ص من 167 إلى 186.
3. علي سيد إسماعيل، تقنية البلوك تشين Blockchain آلية لحوكمة المؤسسات المالية الإسلامية المعاصرة، مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي، الجامعة القاسمية، الإمارات، المجلد 1، العدد 1، 2021. ص ص من 147 إلى 188.
4. منصور أحمد محمد صالح، التوقيع الإلكتروني، مجلة العدل، المكتب الفني-وزارة العدل، السودان، المجلد 12، العدد 31، 2010. ص ص من 302 إلى 318.
5. مرتضى محمد صلاح الدين الخولي، أهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الإلكترونية للشركات في مصر، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، مصر، المجلد 35، العدد 3، 2021. ص ص من 157 إلى 200.

(ج) المداخلات:

1. عاشور عبدالجواد عبدالحמיד، مفهوم الأعمال التجارية على وجه الاحتراف في ضوء المادة الخامسة من قانون التجارة رقم 17 لسنة 1999، المؤتمر العلمي الثاني للقانونيين المصريين: المشاكل العملية الناشئة عن تطبيق قانون التجارة الجديد، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء و التشريع، القاهرة، مصر، 2000.

ثانياً . النصوص القانونية:

- 1- قانون اتحادي رقم 14 لسنة 2023 بشأن التجارة من خلال الوسائل الحديثة.
- 2- قانون اتحادي رقم 50 لسنة 2022 بشأن المعاملات التجارية.
- 3- قانون اتحادي رقم 46 لسنة 2021 بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة.
- 4- قرار مجلس الوزراء رقم 111 لسنة 2022 بشأن تنظيم الأصول الافتراضية.
- 5- قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية مع دليل التشريع 1996، مع المادة الإضافية 5 مكرراً بصيغتها المعتمدة في عام 1998.
- 6- القانون الأمريكي الموحد للمعاملات الإلكترونية UETA .



7- قانون تحسين الهوية الرقمية S.884 – Improving Digital Identity Act of 2023

8- وثيقة مرجعية شاملة عن العناصر اللازمة لإنشاء إطار قانوني مؤات للتجارة الإلكترونية: نموذج

فصل عن استخدام طرق التوثيق والتوقيع الإلكترونية على الصعيد الدولي، لجنة الأمم المتحدة

للقانون التجاري الدولي، الدورة الأربعون، 26 أبريل 2007.

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية:

1. Clifford Chance, The Metaverse : What are the Legal Implications? Thought Leadership, London, Feb 2022.
2. Report of the European Law Institute (ELI), ELI Principles on Blockchain Technology Smart Contracts and Consumer Protection, 2023.
3. Gregory A. Mark (1987) "The Personification of the Business Corporation in American Law," University of Chicago Law Review: Vol. 54: Iss. 4, Article 9, 1987.
4. Sarah Templin, Blocked-Chain: The Application of the Unauthorized Practice of Law to Smart Contracts, The Georgetown Journal Of Legal Ethics, Vol. 32: 957, 2019.
5. U.S Guide to Electronic Signatures – An Overview of Federal and State Law, June 2020.