Dirasat: Shari'a and Law Sciences, Volume 53, No. x, 2026, 11639

Deanship of Scientific Research

Crimes Committed on Metaverse Platforms and the Challenges They Pose to Criminal Law

Mamdouh Hassan Manea Al-Adwan*[1], ***Abdullah Ehjelah***[2]

[1]Department of Comparative Law, Faculty of Sharia and Law, World Islamic Sciences and Education University, Jordan

[2]Public Law Department, Faculty of Law, Yarmouk University, Irbid-Jordan.

Received: 04/05/2025
Revised: 03/06/2025
Accepted: 27/7/2025
Published: 31/8/2025

* *Corresponding author:*
m.edwan@hotmail.com

Citation: Al-Adwan, M. H. M., & Ehjelah ع. (2025). Crimes Committed on Metaverse Platforms and the Challenges They Pose to Criminal Law. Dirasat: Shari'a and Law Sciences, 11639.
https://doi.org/10.35516/Law.2025.11639

© 2026 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aims to demonstrate the extent to which traditional criminal law falls short in addressing crimes committed within the metaverse. It further seeks to clarify the impact of using avatars on determining the subjective element of crime in the metaverse environment and to offer both theoretical and practical proposals for adapting criminal provisions and prosecution mechanisms to the unique nature of metaverse-related crimes.

Methods: The study adopts an analytical approach to assess the applicability of traditional legal rules to acts that threaten legally protected rights and interests when committed within the metaverse.

Results: The study arrives at several key findings, most notably: the metaverse constitutes a potential environment for novel criminal acts that may evade traditional forms of criminalization; reliance on avatars undermines the ability to establish the subjective element of a crime; a legislative gap exists that, at times, hinders the prosecution of metaverse-related crimes; and procedural challenges persist, such as difficulties in identifying users and collecting admissible evidence.

Conclusion: The study recommends amending general rules of criminalization and punishment, developing advanced technical verification mechanisms to link digital identities with real-world individuals, and establishing effective international legal cooperation to ensure that criminal legislation keeps pace with the rapidly evolving digital landscape.

Keywords: Metaverse, Avatar, Criminal Challenges, Substantive Law, Procedural Law, Digital Environment.

جرائم منصة الميتافيرس وتحديات المواجهة أمام القانون الجنائي

ممدوح العدوان[1]*، عبدالله احجيله[2]

[1]قسم القانون المقارن، كلية الشريعة والقانون، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمّان، الأردن

[2]قسم القانون العام، كلية القانون، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

ملخّص

الأهداف: هَدَفَتِ الدِّراسَةُ إلى بَيانِ مَدى قُصورِ القانُونِ الجِنائيِّ التَّقليديِّ في التَّصَدِّي لِجَرائِمِ الميتافيرس، وبَيانِ أَثَرِ استِخدامِ الصُّورَةِ الرَّمزِيَّةِ (الأفاتار) في تَحديدِ الرُّكنِ الشَّخصيِّ للجَريمَةِ داخِلَ بيئَةِ الميتافيرس، وتَقديمِ اقتِراحاتٍ عِلميَّةٍ وعَمليَّةٍ لِمُلاءَمَةِ النُّصوصِ الجِنائيَّةِ وآليّاتِ المُلاحَقَةِ الجِنائيَّةِ لِجَرائِمِ هذِهِ البيئَة.

المَنْهَجِيَّةُ: اعتَمَدَتِ الدِّراسَةُ المَنْهَجَ التَّحليليَّ، وذلكَ لِبَحْثِ مَدى انطِباقِ القَواعِدِ التَّقليديَّةِ على الأَفعالِ الَّتي تُهَدِّدُ الحُقوقَ والمَصالِحَ الجَديرَةَ بالحِمايَةِ الجِنائيَّةِ حينَما تَقَعُ في بيئَةِ الميتافيرس.

النَّتائِجُ: تَوَصَّلَتِ الدِّراسَةُ إلى عِدَّةِ نَتائِجَ، أَبرَزُها: أَنَّ الميتافيرس بيئَةٌ مُرَشَّحَةٌ لارتِكابِ أَفعالٍ جُرْمِيَّةٍ جَديدَة، قَد تَفْلِتُ مِن نِطاقِ التَّجْرِيمِ التَّقليديِّ، وأَنَّ الاعْتِمادَ على الصُّورَةِ الرَّمْزِيَّةِ يُضْعِفُ مِن تَحديدِ الرُّكنِ الشَّخصيِّ للجَريمَة، فَضْلًا عن وُجودِ فَراغٍ تَشْريعِيٍّ يَجْعَلُ مِن الصَّعْبِ أَحيانًا مُحاسَبَةَ مُرتَكِبي جَرائِمِ الميتافيرس، عِلاوَةً على تَحَدِّياتٍ إِجْرائِيَّةٍ، كَصُعوبَةِ مَعْرِفَةِ هُوِيَّةِ المُستَخدِمِينَ وَجَمْعِ الأَدِلَّة.

الخُلاصَةُ: اقْتَرَحَتِ الدِّراسَةُ ضَرورَةَ تَعديلِ القَواعِدِ العامَّةِ لِلتَّجْرِيمِ والجَزاء، وتَطْويرِ آلِيّاتِ تَحَقُّقٍ فَنِيَّةٍ مُتَقَدِّمَةٍ تَرْبِطُ الهُوِيَّةَ الرَّقْمِيَّةَ بِالحَقيقِيَّةِ، إلى جانِبِ إِنْشاءِ تَعاوُنٍ قانُونِيٍّ دُوَلِيٍّ فَعّالٍ، بِما يَضْمَنُ مُواكَبَةَ التَّشْريعاتِ الجِنائيَّةِ لِمُتَغَيِّراتِ البيئَةِ الرَّقْمِيَّة.

الكَلِماتُ الدّالَّةُ: ميتافيرس، أفاتار، تَحَدِّيات، جِنائي، مَوضُوعي، إِجْرائي، بيئَة.

المقدمة

- **موضوع الدراسة:**

لم يعُد الميتافيرس مجرد ابتكار رقمي يُستثمر في مجالات الترفيه أو الاقتصاد أو التعليم، بل تحوّل إلى فضاء بديل يمكّن الإنسان من ممارسة نشاطه الاجتماعي والوظيفي عبر صورة رمزية تسمى بـ (الأفاتار) تمثله في بيئة ثلاثية الأبعاد. هذا الامتداد الرمزي الافتراضي قد يتيح إمكانات واسعة للتفاعل والتعبير، لكنه في الوقت ذاته يفتح الباب أمام أنماط جديدة من الانتهاكات التي يصعب ضبطها بالقواعد التقليدية للتجريم والعقاب. وعليه، فإن التساؤل الجوهري الذي يفرض ذاته اليوم هو: هل يملك القانون الجنائي، بصيغته الحالية، القدرة على مواكبة هذه النقلة البيئية التقنية للجريمة؟

- **أهمية الدراسة**

تبرز أهمية موضوع الدراسة بكونه يقع في ملتقى تطورين متسارعين: الأول تقني، يتمثل في توسّع الاعتماد على المنصات الافتراضية، والثاني قانوني، يتمثل في عجز التشريعات الجنائية الحالية عن مجاراة التحولات الجذرية في شكل الفعل الجُرمي وأطرافه وأشخاصه ووسائله، كما أن البحث في جرائم بيئة الميتافيرس ليس ترفًا فكريًا أو استباقًا تنظيريًا، بل هو استجابة علمية لفراغ تشريعي يهدد بظهور مساحة إفلات بعض مرتكبي الجرائم الرقمية من العقاب.

- **إشكالية الدراسة وتساؤلاتها:**

تشهد المنظومة الجنائية المعاصرة حالة من التحدي المستمر في مواكبة ما تفرضه التحولات الرقمية من أنماط سلوكية جديدة تتجاوز الأطر التقليدية للمجال الجرمي، وتُعد بيئة "الميتافيرس" أبرز هذه التحولات؛ إذ أوجدت فضاءً افتراضيًا مغايرًا للواقع المادي من حيث طبيعته وحدوده وآليات التفاعل فيه، ما يستدعي إعادة النظر في مدى قدرة البنية الموضوعية للقانون الجنائي على استيعاب الأفعال التي قد ترتكب ضمن هذا الفضاء، لاسيما تلك التي تمس بحقوق ومصالح يتوجب أن تحظى بالحماية الجنائية.

وتنهض الإشكالية المحورية لهذه الدراسة انطلاقًا من التساؤل الآتي: إلى أي مدى يمكن للقواعد الموضوعية في القانون الجنائي التقليدي أن تستوعب الأفعال المرتكبة ضمن بيئة الميتافيرس، عندما تنطوي هذه الأفعال على تهديد لمصالح أو حقوق تستحق الحماية الجنائية؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية عدد من التساؤلات الفرعية التي تعكس الأبعاد المختلفة للمسألة محل البحث، وتتمثل فيما يلي:

1. هل يشكّل الميتافيرس بيئة افتراضية يمكن أن تُحتضن ضمنها سلوكيات تُوصَف بالجرمية، وتستدعي تدخلًا من النظام الجنائي؟
2. ما مدى تأثير توسيط الصورة الرمزية (Avatar) في ارتكاب الأفعال الجرمية على تحديد الركن الشخصي للجريمة داخل الميتافيرس؟.
3. ما أبرز الإشكالات والتحديات التي تواجه سلطات إنفاذ القانون في تتبع وملاحقة الجرائم التي تقع ضمن هذه البيئة الافتراضية؟

- **أهداف الدراسة:**

1. تحليل مدى كفاية النصوص الموضوعية في القانون الجنائي التقليدي لاستيعاب الأفعال المرتكبة داخل بيئة الميتافيرس، ولاسيما تلك التي تمس بمصالح أو حقوق تستوجب الحماية الجنائية.

2. استكشاف أثر تَوسُّط الصورة الرمزية (Avatar) في تكوين الركن الشخصي للجريمة داخل الفضاء الافتراضي، وتحديد ما إذا كانت الأفعال المنسوبة إليها تنشئ مسؤولية جنائية تُسند إلى الشخص الطبيعي وراءها.

3. تحديد أبرز التحديات القانونية والعملية التي تعترض سلطات إنفاذ القانون في رصد وتكييف وملاحقة الأفعال الجرمية ضمن بيئة الميتافيرس، واقتراح آليات مناسبة لتعزيز فعالية النصوص الجنائية التقليدية في التعامل مع هذه البيئة المستحدثة.

- **منهج الدراسة:**

لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحثان المنهج العلمي التحليلي، وهو منهج يقوم على استعراض النصوص الجنائية التقليدية، بهدف فهم بنيتها القانونية، واستكشاف مدى اتساقها مع الوقائع المستجدة. وقد وظّف الباحثان هذا المنهج لتحليل النصوص التقليدية للتجريم والجزاء، وربطها بسلوكيات مستحدثة تقع داخل بيئة الميتافيرس، باعتبارها فضاءً رقمياً ناشئاً يفرز أنماطًا جديدة من الأفعال التي قد تُشكّل اعتداءً على مصالح قانونية محمية جنائيًا.

وتم التركيز في إطار هذا المنهج على تحديد ما إذا كانت هذه النصوص، بصيغها الحالية، قادرة على استيعاب تلك الأفعال المستجدة، أم أن هناك فجوة تستدعي التدخل التشريعي أو إعادة تأويل النصوص القائمة. كما تم تحليل العلاقة بين طبيعة الأفعال الافتراضية وطبيعة الحقوق والمصالح التي تسعى السياسة الجنائية إلى حمايتها، وذلك لقياس مدى الحاجة إلى إعادة بناء نصوص التجريم والجزاء بما يتلاءم مع بيئة الميتافيرس.

- **خطة الدراسة**

تم تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين، المبحث الأول: (مفهوم الميتافيرس واحتمالية تحوّله لبيئة جرميّة لأصناف متنوّعة من الجرائم)، ويتناول

تعريف الميتافيرس وكيفية عمله ومخاطره، ثم تصنيف الجرائم الواقعة داخل بيئة الميتافيرس إلى افتراضية بحتة أو متراكبة، وإلى واضحة المعالم أو غامضة في توصيفها القانوني، والمبحث الثاني: (تحديات مواجهة جرائم بيئة الميتافيرس أمام القانون الجنائي)- ويتناول التحديات الموضوعية المتمثلة في مدى اتساق النصوص القائمة مع جرائم الميتافيرس، وصعوبة التعامل مع الصور الرمزية في سياق الركن الشخصي للجريمة، وتحديد القانون الواجب التطبيق، كما يتطرق للتحديات الإجرائية المرتبطة بتحديد هوية المستخدم، وملاحقة الجناة، والاختصاص القضائي، وعدم رغبة منصات الميتافيرس أو عجزها عن فرض سطوة القانون الجنائي أحياناً.

المبحث الأول

مفهوم الميتافيرس واحتمالية تحوّله لبيئةٍ جُرميّة لأصناف متنوّعة من الجرائم

أفرز التطور التقني المتسارع بيئات رقمية جديدة، تجاوزت حدود الواقع الافتراضي التقليدي، وكان من أبرزها بيئة "الميتافيرس"، الذي بات يُمثّل امتدادًا رقميًا موازٍ للعالم الحقيقي، تتفاعل فيه الشخصيات الرمزية (الأفاتارات) ضمن فضاءات رقمية ثلاثية الأبعاد، ورغم ما يحمله هذا العالم من فرص علمية وتجارية واجتماعية، إلا أنه بات كذلك ساحة مفتوحة لأصناف جديدة من السلوكيات الإجرامية، بعضها يحاكي صور الجريمة التقليدية، وبعضها الآخر، يُولد من رحم هذه البيئة الرقمية ويعكس خصوصيتها التقنية.

لذلك، تبرز الحاجة هنا إلى تحديد مفهوم الميتافيرس وبيان احتمالية تحوّله إلى بيئة جرمية، قبل التطرّق إلى تصنيفات الجرائم التي قد تقع في نطاقه، وذلك من خلال مطلبين الأول: (مفهوم الميتافيرس واحتمالية تحوّله إلى بيئة جرمية) والمطلب الثاني هو: (تصنيفات الجرائم المتنوعة في الميتافيرس).

المطلب الأول: مفهوم الميتافيرس واحتمالية تحوّله إلى بيئةٍ جرميّة

يُمثّل "الميتافيرس" تحوّلًا جذريًا في طبيعة التفاعل البشري عبر الفضاء الرقمي، حيث يتجاوز مجرد الاتصال إلى خلق عوالم افتراضية متكاملة، ومع اتساع نطاق استخدامه، تزايدت التساؤلات حول أبعاده القانونية، ولا سيما الجنائية منها، وعليه، يُعنى هذا المطلب ببيان مفهوم الميتافيرس في (الفرع الأول)، ثم يُبحث في احتمالية تحوّل الميتافيرس إلى بيئةٍ جرميّة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: مفهوم الميتافيرس

أولاً: تعريف الميتافيرس

تتكون كلمة ميتافيرس من شقين، الأول، كلمة "ميتا" وتعني "ما وراء"، والشق الثاني "verse" وهو مصوغ من"Universe" - لذلك تفيد كلمة ميتافيرس بشكلٍ عام" ما وراء الكون أو ما وراء العالم"، (الملا،2023). وقد تعددت تعاريف الميتافيرس فعُرّف بأنه: " الإنترنت المتجسد الغامر، والشيء الذي يمكن للناس القفز إليه، أو تحقيقه من خلال الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز عند إثارة الاهتمام الدولي به"، وتم تعريفه كذلك بأنه: " شبكة ضخمة ومترابطة من الساحات الافتراضية أو هو منصة رقمية جديدة، يجتمع فيها العالمان المادي والافتراضي (القاضي،2023).

وعلى ذلك، تتميز تقنية الميتافيرس، بأنها تخلق للمستخدم عالماً ثالثاً ما بين عالمين الأول عالم مادي ملموس، وهو الحياة الطبيعية التي يعيشها الإنسان، والثاني، عالم افتراضي خلقته التكنولوجيا الحديثة وهو الفضاء السيبراني، فيأتي بعد ذلك الميتافيرس، باعتباره عالماً افتراضياً موازياً ثلاثي الأبعاد، يتيح للشخص الذي يستخدمه (المستخدم) الدخول فيه بأدوات تكنولوجية معينة، وباستخدام صورة رمزية متحركة تمثله (القاضي،2023).

وهذه الصورة عبارة عن شكل يختاره كل مُستخدم للميتافيرس، ويمكنه تكوين مساحته أو محتوياته الخاصة (أفاتار) مما يعني ضمان عدم الكشف عن هويته والاستقلالية عن العالم، (الملا،2023) وعليه فتقنية الميتافيرس عبارة عن مساحة افتراضية تساهم بالتفاعلات عبر شبكة الإنترنت مع الأشخاص من خلال منصات مختلفة لهذه التقنية، ويعتمد ذلك على الغاية منها، وذلك للسماح للأشخاص بالتواصل عبر الصور الرمزية الخاصة بالمستخدمين في بيئة رقمية تفاعلية، (عبد المجيد،2023).

ثانياً: كيفية عمل الميتافيرس ومخاطره

تُمثّل تقنية الميتافيرس تطورًا نوعيًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يُنظر إليه بوصفه الجيل القادم من الإنترنت، أو ما يُعرف بـ "الإنترنت المجسّد"، إذ يتيح للمستخدمين الانخراط في بيئات افتراضية ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع من خلال تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، (الملا،2023) " باستخدام أجهزة قادرة على تتبع الحركات الجسدية والعلامات الحيوية مثل نبض القلب، وضغط الدم، وحركة العين، وتقوم تجربة المُستخدِم على تفاعل حسي مع بيئة رقمية يبدو فيها كأنه حاضر فعليًا (عبد المجيد،2023).

غير أن هذه التقنية، تنطوي على مخاطر متزايدة، تتعلق بانتهاك الخصوصية، لكون التفاعل في الميتافيرس يتطلب جمع بيانات حيوية دقيقة قد تُستغل بصورة غير مشروعة، وتزداد هذه التهديدات حدة في ضوء صعوبة التمييز بين الحقيقة والواقع الرقمي، الأمر الذي يجعل الأطفال على وجه الخصوص ضحايا في بيئة الميتافيرس (الأمراني ومحمد،2022).

كما أن المنصات القائمة على هذه التقنية تلجأ إلى شروط استخدام تعاقدية تنظم سلوك المستخدمين داخل العالم الافتراضي، لكنها تثير إشكالات قانونية حول قابليتها للتنفيذ، خاصة عندما لا يكون هناك قبول صريح بها من جميع الأطراف، وعلى الرغم من أن الميتافيرس لا يزال في مراحله المبكرة، إلا أنه يمهد لتحول جذري في مفهوم استخدام الإنترنت، إذ يتجاوز التفاعل النصي التقليدي إلى تجارب غامرة تُتيح للأفراد العمل والتواصل والتعليم داخل بيئة رقمية مشتركة تجمعَ بين المُستخدِمين من ذات الاهتمامات (جبريل،2023. عبد العزيز، 2018)، وتدعم هذه التجربة التوائم الرقمية والتقنيات المتقدمة، ما يجعل من الميتافيرس منصة مستقبلية مرشحة لتغيير طبيعة الأنشطة البشرية كافة، لكن مع ضرورة مواكبة هذا التطور بإطار قانوني صارم يوازن بين الابتكار وحماية الحقوق. (عبد المجيد،2023).

الفرع الثاني: احتمالية تحوّل الميتافيرس إلى بيئة جرمية

يُعد الميتافيرس نتاجًا مباشرًا للتطور التكنولوجي المتسارع، فهو يجمع بين الواقعين الفعلي والافتراضي في بيئة رقمية ثلاثية الأبعاد تُعيد تشكيل أنماط الحياة والعمل والتعليم(امام، 2024)، وتُسهم هذه البيئة الجديدة في فتح آفاق واسعة للتنمية، مثل تقليل النفقات التشغيلية، وابتكار فرص اقتصادية افتراضية، وتحسين الخدمات في شتى القطاعات، ولا سيما قطاع الصحة والتعليم والإدارة، غير أن هذا الاندماج الكلي بين الإنسان والآلة، عبر وسائط مساندة كنظارات الواقع الافتراضي والتطبيقات التفاعلية، يضع الأفراد في تماس مباشر مع فضاء غير منظم قانوناً بصورة كافية. لذلك، وعلى الرغم من مزايا الميتافيرس فهو يثير عددًا من الإشكاليات النفسية والاجتماعية (زكريا،2025، الأرماني ومحمد،2022.الصادق،2022)، أبرزها تنامي ظاهرة الانعزال الاجتماعي والابتعاد التدريجي عن الواقع المادي، فهذا الانفصال يُهيّئ بيئة خصبة لتحوّلات سلوكية قد تحمل طابعًا عدائيًا أو منحرفًا (امام، 2024).الأمر الذي يستوجب تدخّل الباحثين في علم النفس والجريمة لرصد تداعياته، فالتفاعل المستمر في بيئة لا تخضع للرقابة الواقعية، يفتح المجال أمام التحرر من القيود الأخلاقية، ويغذّي سلوكيات إجرامية كامنة قد تجد في العالم الافتراضي متنفسًا أو مجالًا لتجريب الجرائم دون مساءلة جزائية (ابراهيم، حنان ،2023).

ومن هنا يمكن أن يصبح الميتافيرس أحياناً بيئة قابلة لاستنساخ الجرائم التقليدية بصيغ رقمية جديدة، كما يتضح من أولى الوقائع الإجرامية المسجلة، كحادثة الاغتصاب الافتراضي التي تعرّض لها "أفاتار" يمثل امرأة إنجليزية (جبريل،2023).

وهذه الواقعة، وإن كانت رمزية، إلا أنها تُبرز خللًا قانونيًا في التعامل مع الانتهاكات الواقعة على "الصور الرقمية للأشخاص"، وتؤكد الحاجة إلى بناء منظومة قانونية جديدة، تحمي حقوق الأشخاص وتصون خصوصيتهم وكرامتهم في الوسط الافتراضي (امام، 2024).

ومع إمكانيات الميتافيرس المتقدمة، كالدخول إليه عبر سترات وقفازات استشعار، تصبح محاكاة الجرائم وتقليدها أمرًا ممكنًا إلى حد الإتقان، الأمر الذ يجعل من الميتافيرس مسرحًا تجريبيًا واسعًا للجرائم الإلكترونية قبل تنفيذها في الواقع، وهذه الخطورة تدفع إلى ضرورة تحديث وتوحيد التشريعات الجنائية المختلفة لمواكبة هذا التحول(جبريل،2023). وتفادي التكرار التاريخي لتأخر القانون عن مواكبة الجرائم الافتراضية، كما حدث سابقًا مع الجرائم المرتكبة في بدايات شبكة الإنترنت، إذ لم تستطع القوانين الوطنية آنذاك استيعاب طبيعتها المعقّدة وسرعة انتشارها، (ابراهيم،2023).

المطلب الثاني: تصنيفات الجرائم المتنوعة في بيئة الميتافيرس

مع تطور تقنيات الواقع الافتراضي ظهرت أنماط جديدة من السلوك الإجرامي تتجاوز في كثير من الأحيان الحدود المألوفة للزمان والمكان، وعليه يمكن تصنيف هذه الجرائم وفق تصنيف يُعنى بطبيعة الجريمة من حيث انفرادها بالحيز الرقمي أو امتدادها إلى الواقع المادي، لذلك فهي تُصنّف هنا إلى جرائم افتراضية بحتة (جرائم غير متراكبة) وإلى جرائم متراكبة (الفرع الأول) ، وثمّة تصنيف آخر، يعتمد على درجة وضوح وإبهام هذه الجرائم في بيئة الميتافيرس، لذلك فهي تُصنّف في هذا السياق إلى جرائم " واضحة" وأخرى "غامضة" (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تصنيف الجرائم في بيئة الميتافيرس إلى جرائم افتراضية بحتة وجرائم متراكبة

أولاً: التعريف بالجرائم الافتراضية البحتة في بيئة الميتافيرس

يمكن تسميتها في هذا السياق أيضاً بـ" الجرائم غير المتراكبة" أو " بالجرائم الذاتية في الميتافيرس أو بالجرائم الرقمية الخالصة أو الجرائم المحاكية أو الجرائم التمثيلية - وهي تلك التي تبقى محصورة ضمن البيئة الافتراضية للميتافيرس دون أن تترك أثرًا مباشرًا في العالم الواقعي، ومثالها:

تدمير الممتلكات الرقمية لأشخاص آخرين ضمن اللعبة أو المنصة دون إذنهم واختراق الخصوصية داخل البيئات الافتراضية المغلقة(Laue,2011) ، ومثالها أيضاً إنشاء هويات لشخصيات مزيفة لأغراض الإساءة أو التشهير الافتراضي دون أن تكون هناك هوية حقيقية متضررة خارج الميتافيرس (سليمان وغزال وآخرون، 2023)، ورغم أن آثار هذه الجرائم قد تكون "افتراضية"، فإنها قد تمس الحقوق والمصالح التي تستحق حماية جنائية، كالخصوصية والسمعة، وتثير تساؤلات حول مدى انطباق الحماية الجنائية على كيانات غير مادية (Lemley, and Eugene, 2018,).

ثانياً: التعريف بالجرائم المتراكبة في بيئة الميتافيرس

يمكن تسمية هذه الجرائم في هذا السياق أيضاً بـ " الجرائم المختلطة أو الجرائم المتداخلة أو الجرائم العابرة للحدود الرقمية والمادية "- ويقصد بها بتلك الجرائم التي تقع في فضاء الميتافيرس، وتمتد آثارها أو تقع بعض عناصرها في العالم الواقعي، أو العكس، وبمعنى آخر، فهي جرائم تجمع بين عناصر رقمية ومادية في آنٍ واحد، بحيث يصعب الفصل بين الحيزين، ومثالها: حالات التحرش الجنسي الافتراضي التي تسبب آثارًا نفسية حقيقية للمجني عليه في الواقع واستخدام الشخصية الافتراضية (أفاتار) في الاحتيال المالي عن طريق خداع الآخرين، ودفعهم لتحويل أموال حقيقية، (Laue,2011).

وتكمن خطورة هذه الجرائم في تداخل الأبعاد القانونية والتقنية، مما يفرض تحديات كبيرة على مستوى الاختصاص المكاني وتكييف السلوك وفقًا للقواعد الموضوعية التقليدية في القانون الجنائي. (Lemley, and Eugene, 2018) و(القاضي،2023).

وفي سياقٍ متصل يمكن القول، إنه لم تعُد بعض جرائم الميتافيرس قابلة للتصنيف الثنائي التقليدي بين الفعل المشروع وغير المشروع، بل تظهر بوصفها جرائم تراكب، تتداخل فيها الأبعاد النفسية والافتراضية بشكل معقد، وعلى خلاف الجرائم التقليدية في العالم المادي أو حتى تلك المرتكبة عبر الإنترنت، فإن التفاعلات داخل الميتافيرس قد تُخلِّف آثاراً نفسية عميقة على الضحايا، دون أن يرافقها بالضرورة ضرر مادي محسوس، وهذا النوع من الأذى النفسي الناتج عن سلوكيات افتراضية قد تكون أقرب في تأثيرها إلى التجارب الواقعية، وهذا الأمر يفرض على صناع السياسات الجنائية والباحثين إعادة التفكير في معايير الضرر، إذ يصبح من اللازم قياس الأذى(الضرر) العقلي الناجم عن جرائم الميتافيرس المتراكبة عبر أدوات مثل الاستبيانات والبلاغات الذاتية والمقابلات النفسية السريرية، لتحديد ما إذا كانت معاناة الضحايا تعادل أو تفوق تلك الناجمة عن الجرائم الجسدية، وانطلاقاً من ذلك، قد يُنظر إلى بعض أنماط السلوك في الميتافيرس بوصفها جرائم محتملة، أو على الأقل باعتبارها أفعالاً تقع في منطقة رمادية بين المشروعية والتجريم،(احمد وقايد،2021).

الفرع الثاني: تصنيف الجرائم في بيئة الميتافيرس إلى جرائم واضحة وأخرى غامضة

أولاً: التعريف بالجرائم الواضحة في بيئة الميتافيرس

في سياق القانون الجنائي التقني، وفي بيئة الميتافيرس على وجه الخصوص تُصنّف الجرائم "بالجرائم الواضحة" حينما يسهل تكييفها ضمن النماذج القانونية التقليدية، نظراً لتشابه أركانها وآثارها مع نظيراتها الواقعية، كجرائم الاحتيال المالي والابتزاز وغسل الأموال، فهذه الجرائم تعتبر واضحة، لأنها تُعبّر عن أنماط إجرامية راسخة، يمكن تكييفها جنائيًا بسهولة بغضّ النظر عن الحيّز الذي وقعت فيه،(سليمان وغزال وآخرون، 2023) فهي ترتكب بسهولة بتعاملات رقمية، وتحتفظ بثوبها التقليدي(Laue,2011) ، وكذلك الحال بالنسبة لجرائم التهديد، والتحريض، وخطاب الكراهية، فهي "جرائم قولية"، ولها أثر نفسي واجتماعي واقعي، سواءً طالت الهوية الحقيقية أو الرقمية للمجني عليه، وكذلك التحرش الجنسي والاستغلال، خصوصًا عندما يتعلق الأمر بالأطفال، حيث لا تُنتقص الخطورة بسبب الطبيعة الافتراضية للفضاء، بل ربما تتفاقم لصعوبة الرقابة عليها، وكذلك الحال أيضاً بالنسبة لجرائم القرصنة ونشر البرمجيات الخبيثة واختراق المنصات(سليمان وغزال وآخرون، 2023).

وبالمجمل، كل هذه الجرائم تعتبر جرائم إلكترونية مكتملة الأركان حتى ولو وقعت في العالم الافتراضي، وهي لا تختلف في مضمونها ولا في حكمها عن الجرائم المرتكبة في الواقع الحقيقي، نظرًا لخطورتها الحقيقية وامتداد آثارها خارج العالم الافتراضي.

وبمعنى آخر، إن بعض الأفعال تظل جرائم بذاتها وتحتفظ بثوبها الجرمي بالمدلول الدقيق، مهما اختلف الفضاء الذي ارتُكبت فيه، فالمقامرة غير المشروعة، مثلًا، تُعد جريمة سواء وقعت في الواقع المادي أو عبر الحاسوب أو في بيئة الميتافيرس، وكذلك الأمر بالنسبة إلى التهديد بالقتل، أو الاحتيال، أو الجرائم المالية؛ إذ لا يفقد الفعل طبيعته الإجرامية لمجرد انتقاله إلى بيئة رقمية ثلاثية الأبعاد، بل على العكس، من المُرجّح أن يُستغل الميتافيرس كوسيط جديد لارتكاب أنماط متجددة من الاحتيال، والتي لا تختلف في جوهرها عن تلك المرتكبة في الواقع المادي أو عبر الإنترنت التقليدي، (عمرو وخليفة، 2023).

ثانياً: التعريف بالجرائم الغامضة في بيئة الميتافيرس

هي تلك الجرائم التي تتعلق بسلوكيات رمزية، كالمساس بالصورة الرمزية (أفاتار) أو التعدي على الخصوصية الرقمية دون أن يقترن ذلك بضرر مادي بيّن، مما يثير صعوبات في إسنادها إلى نصوص تجريمية قائمة، لذلك فالجرائم الغامضة في الميتافيرس ترتبط بسلوكيات يصعب تكييفها جنائيًا وفق القواعد التقليدية(معتوق،2023، و المُلا،2023) ، إما لانعدام الضرر المادي أو لغياب الخطأ الأخلاقي أو القانوني الظاهر، فعلى سبيل المثال، لا يمكن اعتبار تناول المخدرات أو الكحول من قبل الصور الرمزية جريمة تستدعي العقاب الجنائي، إذ لا ينصرف الفعل إلى الجسد الإنساني الواقعي، ولا يُخل بنظام عام مادي، وهذا يعتبر من قبيل تلويث بيئة الميتافيرس افتراضياً، أو السلوكيات المتصلة بالهجرة غير الشرعية أو الانتخابات(براك،2024)، أو بعض الجرائم المرتبطة بالأسرة كالزنا وتعدد الزوجات، إذ يغدو الأمر هنا أقرب إلى لعب الأدوار منه إلى الفعل الجرمي. وعليه فالجرائم الغامضة تتعلق بسلوكيات حديثة أو رمزية، كالمساس بالصورة الرمزية (أفاتار) أو التعدي على الخصوصية الرقمية دون أن يقترن ذلك بضرر مادي بيّن، مما يُثير صعوبات في إسنادها إلى نصوص تجريميه قائمة.

ويثير التعري الفاضح مثالاً إشكاليًا آخر؛ ففي حين يُعد التعري سلوك جرمي في الأماكن العامة لما له من أثر على النظام العام والأخلاق، فإن تعري الصورة الرمزية يفتقر إلى نفس الأثر، ويُشبه أكثر مشاركة صورة أو رسم، وقد يُعد سلوكًا عدوانيًا أو غير لائق إذا وُجد في بيئة عمل أو تفاعل اجتماعي يضمّ أطفالًا، لكنه لا يرقى إلى درجة الجريمة الجنسية، ويمكن التصدي له من خلال قواعد السلوك الوظيفي أو قواعد القانون المدني. أما "القتل" في بيئة الميتافيرس (أي قتل الصورة الرمزية) فلا يُعد سلوك جنائي، لعدم قيام عنصر فقدان الحياة الإنسانية. وإن كان الفعل مخالفًا لقواعد المنصة أو ارتُكب عن طريق اختراق تقني، فإن محله يكون ضمن الجرائم الإلكترونية أو مخالفة الشروط التعاقدية، (عمرو وخليفة، 2023،). وفي جميع هذه الأحوال، إن معيار الضرر الواقعي، سواء المادي أو النفسي أو المجتمعي، يظلّ هو الضابط الأهم في تمييز الجريمة "الواضحة" عن "الغامضة"(ابراهيم، خالد،2023).

وختاماً هنا، ينبغي الإشارة إلى تداخل التصنيفين سالفي البيان، فيلاحظ وجود تداخل وظيفي بين التصنيفين؛ إذ تُعد الجرائم المتراكبة غالبًا من الجرائم الواضحة، نظرًا لامتداد آثارها إلى العالم الواقعي وتأسيسها على ضرر محسوس يُعتمد عليه كعنصر في التجريم ومن السهل إثباته، أما الجرائم الافتراضية البحتة، فهي أقرب؛ لأن تُدرج ضمن فئة الجرائم الغامضة، بالنظر إلى محدودية أثرها خارج الحيز الرقمي، وتعقيد إثبات الضرر كعنصر مطلوب لتوافر القالب التجريمي.

المبحث الثاني

تحديات مواجهة جرائم بيئة الميتافيرس أمام القانون الجنائي

أفرزت بيئة الميتافيرس نمطًا جديدًا من الوقائع التي قد تنطوي على مساس بحقوق الأفراد ومصالحهم المحمية، إلا أن تلك الوقائع لا تنسجم دومًا مع المنظومة القانونية التقليدية، وبخاصة القانون الجنائي الذي يقوم على مبدأ الشرعية الجنائية، ويستوجب توافر أركان الجريمة كما حددها النص، ففي ظل الطبيعة المركبة لعالم الميتافيرس، بات من الملحّ النظر في مدى كفاية النصوص الموضوعية القائمة لملاحقة الأفعال المرتكبة ضمن هذا الفضاء، سيما في الحالات التي تهدد فيها هذه الأفعال الحقوق والمصالح الجديرة بالحماية الجنائية.

كما تثير هذه البيئة تحديات إجرائية بالغة التعقيد أمام أجهزة العدالة الجنائية، إذ يتطلب تعقب الجناة داخل الميتافيرس وسائل فنية متقدمة، وثمّة صعوبات في تحديد هوية الفاعلين، ومكان ارتكاب الفعل، وهو ما ينعكس على صعوبة تحديد المحكمة المختصة، وجمع الأدلة الرقمية التي تُثبت نسبة الجريمة إلى شخص بعينه (Ehjelah, Bani Amer,2023)، ويزداد الأمر تعقيدًا حين تمتد حدود هذه الجرائم لعدة دول ، ما يثير إشكالات بشأن القانون الجنائي الواجب التطبيق والتعاون القضائي الدولي، وعليه سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين هما: التحديات الموضوعية في سياق القانون الجنائي (المطلب الأول)، وكذلك التحديات الإجرائية في سياق القانون الجنائي(المطلب الثاني).

المطلب الأول: التحديات الموضوعية في سياق القانون الجنائي

تواجه السياسة الجنائية إشكاليات جوهرية عند محاولة إخضاع الأفعال الواقعة داخل الميتافيرس للنصوص الجنائية الموضوعية القائمة، إذ أن الخصوصية الفنية والرمزية لهذا الفضاء الافتراضي تُضعف من قدرة تلك النصوص على استيعاب صور الاعتداء الجديدة على حقوق ومصالح جديرة بحماية جنائية، مما يفرز فجوات تجريمية تستدعي مراجعة بعض الأركان التقليدية المكونة للجرائم ، وانطلاقاً من ذلك سنقسم هذا المطلب لثلاث فروع، (الفرع الأول) عدم اتساق النصوص التجريمية الحالية مع جرائم بيئة الميتافيرس، و(الفرع الثاني) عدم صلاحية الصورة الرمزية كركناً أو محلاً لجرائم بيئة الميتافيرس، و(الفرع الثالث) صعوبة تحديد القانون الواجب التطبيق على جرائم بيئة الميتافيرس، كما يلي:

الفرع الأول: عدم اتساق النصوص التجريمية الحالية مع جرائم بيئة الميتافيرس

تكشف المعالجة الأولية للأنشطة الإجرامية في بيئة الميتافيرس، كجريمة القتل والضرب والمواقعة والاختطاف، عن طابعها المادي الصريح في الواقع التقليدي، وهو ما يشكّل جوهر تجريمها في التشريعات الجنائية القائمة، غير أن طرح هذه الجرائم في سياق الميتافيرس يستدعي تساؤلاً جوهريًا هو: - هل تحتفظ هذه الأفعال بطبيعتها المادية ذاتها في العالم الافتراضي، خاصة مع تطور الأدوات التي تُضفي إحساسًا بالحواس، مثل اللمس لدى المستخدمين؟ وما الإطار القانوني الذي يمكن أن يستوعب هذه الأفعال ويتصدى لتجريمها؟

بالنظر إلى الشق الأول من هذا التساؤل، تبدو الإجابة بالنفي، فالأنشطة الإجرامية المرتكبة ضمن بيئة الميتافيرس لا تُجسّد الطابع المادي المألوف في الجرائم الواقعية، إذ تظل أفعالًا افتراضيةً محضة، لا تفضي إلى ضرر جسدي مباشر يمكن تكييفه وفق النماذج التجريمية التقليدية، ومن ثم، فإن الطابع المعنوي المجرد هو السمة الغالبة على هذه الأفعال، مما يُضعف من إمكانية إخضاعها للنصوص العقابية الحالية التي تشترط تحقق نتيجة مادية أو وقوع ضرر محسوس على محل الحماية الجنائية (عبد المجيد،2023. والقاضي،2023)، وهذا يبرز قصور المنظومة التشريعية القائمة في استيعاب الظواهر الإجرامية المستحدثة في العالم الافتراضي (المُلا،2023، جبريل،2023).

الفرع الثاني: عدم صلاحية الصورة الرمزية (الأفاتار) كركناً أو محلاً أو شخصاً لجرائم الميتافيرس

تمثل الصورة الرمزية (Avatar) في بيئة الميتافيرس الأداة التمثيلية التي يُعبر بها المستخدم عن وجوده الافتراضي، وهي في بنيتها تشكيل ثلاثي الأبعاد، قد يجسد هيئة إنسانية أو حيوانية أو خيالية، تُصمم وفق إرادة المستخدم وتصوراته، ويُعدّ توجيه النشاط الإجرامي إلى هذه الصورة ، لا إلى الشخص الطبيعي مباشرة – أحد أبرز الإشكالات التي تواجه القواعد التقليدية للقانون الجنائي، إذ تثير تساؤلاً محورياً هو: - هل من الممكن اعتبار الصورة الرمزية محلًا أو ركناً أو عنصراً أو شخصاً يصلح لقيام جريمة ما في بيئة الميتافيرس ؟.

إن ما يقع من أفعال في فضاء الميتافيرس، كالتحرش اللفظي أو الجسدي، أو الإيماءات والتعليقات المهينة، أو التحريض على الكراهية، أو التنمر والمطاردة، وإن كان موجّهًا للصورة الرمزية، إلا أن أثره يمتد إلى المستخدم الحقيقي، متجسدًا في صورة أذى نفسي أو شعور بالانتهاك، لا في ضرر مادي ملموس (براك،2024) ، ويُعزز هذا الأثر استخدام أدوات الواقع الافتراضي المعزَّز التي تُحاكي الإحساس الجسدي، ما يضفي واقعية حسية على هذه الأفعال، ومع ذلك، فإن القانون الجنائي في شكله التقليدي لا يعتد غالبًا إلا بالاعتداء الذي يتحقق على كيان مادي محسوس.

وبناء عليه، تبرز استحالة تطبيق العقوبات الجزائية القائمة كالحبس أو الإعدام التي يفترض أن تُنزل بشخص طبيعي ذي أهلية جنائية، لا بصورة رمزية لا تتمتع بشخصية قانونية (امام، 2024) ، ولذلك لجأ البعض إلى اقتراح إنزال عقوبات افتراضية بديلة بالصورة الرمزية، كحظر الوصول إلى منصات رقمية معينة أو طرد الصورة الرمزية من المنصة، إلا أن هذه التدابير تظل رمزية، وغير ذات طابع زجري بالمعنى العقابي الدقيق.

غير أن الرؤية القانونية الأكثر تقدمًا تنحو إلى اعتبار الصورة الرمزية امتدادًا لشخصية المُستخدم، لا مجرد شكل رقمي منفصل عنه، فالدراسات الحديثة تؤكد وجود رابطة نفسية وسلوكية بين الفرد وصورته الرمزية، تجعل منها وسيلة تعبير شخصي جديرة بالحماية الجنائية، بل إن الصورة الرمزية، بوصفها بيانًا شخصيًا، يمكن أن تندرج ضمن مفهوم "البيانات الشخصية" كما حدده القانون الأوروبي رقم 679/2016، في مادته الرابعة، من حيث ارتباطها بمعرّفات رقمية أو خصائص نفسية أو ثقافية أو اجتماعية تمكّن من تحديد هوية الشخص الطبيعي، ولو بوسائل غير مباشرة(المُلا،2023).

وعليه، فإن الاعتداء على الصورة الرمزية يشكّل وفق التوجه الأوروبي سالف البيان مساسًا بحقوق محمية قانونًا، كحق الملكية الفكرية في حال كانت الصورة ذات طابع فني أو تجاري أو ابتكاري، أو جريمة سرقة إذا تم اختلاس الصورة والاستيلاء عليها دون رضا صاحبها، أو جريمة احتيال إذا استُعملت الصورة لانتحال هوية الغير، أو حتى جريمة تحرش أو تنمر إذا مورست أفعال مهينة أو مخلة بالحياء ضد صورة رمزية أخرى.

لذلك، فإن إشكالية صلاحية الصورة الرمزية كركناً أو عنصراً أو شخصاً في جريمة ما لا تُختزل في غياب الجانب المادي، بل في غياب الاعتراف القانوني الكامل بهذه الصورة كامتداد للشخص الطبيعي(المُلا،2023).

وبرأينا، إن الاعتماد على الصورة الرمزية (الأفاتار) في التفاعل داخل بيئة الميتافيرس يخلق إشكالات قانونية في تحديد الركن الشخصي للجريمة، وهذا يضعف بكل تأكيد فعالية تطبيق قواعد القانون الجنائي التقليدي. فلذلك يتعيّن تطوير آليات تحقيق فنية(زكريا، 2025) وكذلك آليات قانونية متقدمة لربط الحسابات الافتراضية والصور الرمزية بهوية المستخدمين الحقيقية، مع مراعاة التوازن بين حماية الخصوصية وفاعلية مكافحة الإجرام الرقمي، دون تصنيف الأفاتار ككيان قانوني مستقل.

الفرع الثالث: صعوبة تحديد القانون الجنائي الواجب التطبيق

مما لا شك فيه أن قواعد القانون الجنائي الموضوعية والإجرائية تخضع في تطبيقها من حيث المكان لمبدأ مستقر هو مبدأ إقليمية قانون العقوبات الذي بموجبه تخضع كافة الجرائم المرتكبة على إقليم الدولة لقانونها الجنائي النافذ المفعول ، بحيث تكون محاكم الدولة هي المختصة بنظر الدعوى الناشئة عنها ولا تخضع كأصل عام لسلطان أي قانون أجنبي هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإنه لا يسري قانون الدولة العقابي خارج حدود إقليمها المعترف به إلا في حالات استثنائية تقتضيها مصلحة الدولة أو متطلبات التعاون الدولي في مكافحة الجريمة(أرحومة، 2009).

وعليه، فإن مبدأ الإقليمية يقوم على ما للدولة من سيادة على كل ما يرتكب في إقليمها، حيث تُعنى الدولة بالحفاظ على مصالح المجتمع الذي تمثله وتمارس سيادتها عليه؛ فهذه السيادة تستتبع سريان قانون الدولة العقابي على ما يرتكب في إقليمها من جرائم ولا يمتد إلى أي دولة أخرى(جبريل،2023). والأصل العام إن عناصر الركن المادي للجريمة تكتمل في مكان واحد داخل إقليم الدولة التي ارتكب الفعل على إقليمها ,Ehjelah (2023)، حيث يرتكب السلوك الجرمي و تترتب نتيجته وآثاره الضارة في إقليم تلك الدولة ؛ بيد أن بعض الجرائم كالجرائم الإلكترونية يتجاوز أثرها إقليم الدولة الواحدة فيتعداها ويتجزأ ركنها المادي بين عدة أقاليم (غسان، و تميم، 2020، ص94)،

فمن المتصور أن يرتكب السلوك الجرمي في دولة وتتحقق النتيجة الجرمية في دولة أخرى، كما يتصور أيضاً أن يكون الضرر الناجم عن هذه الجريمة واقعاً في دولة ثالثة؛ الأمر الذي يثير عدة إشكاليات، منها: صعوبة تحديد مكان ارتكاب الجريمة والمحكمة المختصة بنظرها، وكذلك صعوبة تحديد فيما إذا يمكن تطبيق القواعد العامة في قانون العقوبات بالأخص مبدأ الإقليمية لضبط الجريمة الإلكترونية العابرة للحدود (أرحومة، 2009). وفي نطاق الميتافيرس، فإن بيئة هذا الفضاء تُعد كيانًا افتراضيًا ذا طابع كوني، تتجاوز حدوده النطاق الإقليمي لأي دولة، وهو ما يُحدث تصادمًا حادًا مع المبادئ التقليدية التي تحكم سريان القانون الجنائي، خاصة مبدأ الإقليمية، الذي يُقصر تطبيق القواعد الجنائية على ما يقع من جرائم داخل حدود الدولة. ولا تبرز الإشكالية إذا كانت الجريمة قد ارتكبت بكافة عناصرها داخل الإقليم الوطني، حيث ينعقد الاختصاص القانوني والقضائي للدولة، بغض النظر عن جنسية مرتكبها أو ضحيتها، إلا أن التعقيد الحقيقي يظهر حين ترتكب الجريمة من خارج الإقليم وتترتب آثارها في الداخل أو العكس، وفي مثل هذه الحالة، فإن المبدأ الذي يُطبّق عليها هو سريان قانون كل دولة اتصلت بها هذه الجريمة (امام، 2024).

هذه الإشكالية، التي عُرفت سابقًا في جرائم الإنترنت، تتضاعف في بيئة الميتافيرس، نظراً لطبيعتها اللامركزية ومجهولية أطرافها، وقد نشأ عن ذلك تنازع إيجابي بين القوانين الجنائية لعدة دول، حيث تدّعي أكثر من دولة اختصاصها بالنظر في ذات الجريمة، دون وجود معيار موحد لحسم هذا التنازع، ولا تزال الساحة القانونية الدولية تفتقر إلى آلية فعّالة تُعالج هذا الإشكال، سواء من حيث تحديد الدولة صاحبة الولاية، أو من حيث القانون الجنائي الواجب التطبيق (علي ،2023).

ولا شك أن هذا العجز في المواجهة هو ما سمح بتنامي هذه الجرائم وتطورها، على نحو أضعف سيادة الدول وأفقدها القدرة على السيطرة على آثارها المتسارعة، والمفارقة أن ذات الدول التي تتصدى بحزم للجرائم العابرة للحدود، مثل غسل الأموال أو الاتجار بالبشر والمخدرات، لم تُبدِ ذات الجدية تجاه الجرائم الإلكترونية وجرائم الميتافيرس، رغم ما تشكله من تهديد حقيقي للأمن الاجتماعي والسيبراني، لا سيما تلك المرتكبة عبر الشبكة المظلمة(Dark Web) ، التي أصبحت منطلقًا رئيسًا لهذه الأفعال. وقد أخذت بعض القوانين الحديثة بمبدأ "الاختصاص الجنائي العالمي" لمواجهة هذا الفراغ كالقانونين الأردني والإماراتي اللذان توسعا في نطاق سريان القانون على الجرائم الإلكترونية التي تقع خارج الإقليم طالما ترتبت آثارها داخله. وانطلاقًا من ذلك، فثمّة ضرورة لوضع إطار قانوني دولي موحد يُنظّم قواعد الاختصاص وقانون الجزاء والعقاب الواجب التطبيق في بيئة الميتافيرس، بوصفها بيئة عابرة للسيادة، وتقتضي معالجة جماعية تتجاوز حدود الحلول التشريعية الفردية. وعليه، فإن بيئة الميتافيرس تفرض تحديات موضوعية دقيقة أمام القانون الجنائي، أبرزها صعوبة تكييف السلوك الجرمي، والغموض المحيط بالركن الشخصي للجريمة، وإشكالية تحديد المسؤول عنها في البيئة الافتراضية، وهي تحديات تستدعي استحداث نصوص قانونية مرنة، تستوعب طبيعة هذه البيئة، وتنسجم مع مبدأ الشرعية الجنائية (إبراهيم، حنان ،2023).

المطلب الثاني: التحديات الإجرائية في سياق القانون الجنائي

لا تقف الصعوبات عند حدود التجريم، بل تمتد إلى الإجراءات، حيث يعجز القانون الجنائي التقليدي في كثير من الأحيان عن مسايرة الخصوصيات التقنية لعالم الميتافيرس، وهو ما ينعكس في تعقيدات تتصل بكشف هوية الجناة، وملاحقتهم جنائياً، وتحديد الاختصاص المكاني والقضائي بدقة، وعجز منصات الميتافيرس على فرض سطوة القانون الجنائي، لذلك سنقسم هذا المطلب إلى أربعة فروع: (الفرع الأول) صعوبة تحديد هوية المستخدم و (الفرع الثاني) صعوبة ملاحقة الجناة واستجماع الأدلة الرقمية، و (الفرع الثالث) صعوبة تحديد المحكمة المختصة، و(الفرع الرابع) عدم رغبة منصات الميتافيرس أو عجزها عن فرض سطوة القانون الجنائي أحياناً، وذلك كما يلي كما يلي:

الفرع الأول: صعوبة تحديد هوية مُستخدم الميتافيرس

يقصد بمستخدم الميتافيرس: "كل شخص طبيعي أو اعتباري ينشئ حسابًا رقميًا ويدخل إلى بيئة الميتافيرس من خلال شخصية رمزية (أفاتار)، ويتفاعل عبرها مع العناصر أو الأشخاص أو الأنظمة الأخرى في تلك البيئة، سواء لأغراض اجتماعية أو اقتصادية أو ترفيهية أو تعليمية أو غيرها"(امام، 2024، وما بعدها. العنتلي،2023).

وقد يتخفّى مُستخدم الميتافيرس خلف الأفاتار لإخفاء هويته، وذلك حينما ينشئ شخصية رمزية (أفاتار) لا تحمل اسمًا وصورة ولا تمتّ إلى هويته الواقعية بصلة، ويعتمدها كوسيلة للتمويه داخل بيئة الميتافيرس، هذا التخفي يهدف غالبًا إلى إبعاد المسؤولية عنه في حال ارتكاب أفعال قد تُعدّ جريمة، مما يُعقّد من إمكانية تعقبه ومساءلته جنائيًا نظرًا لصعوبة الربط بين الأفاتار والشخص الطبيعي المجهول الذي يتحكم به من خلف الشاشة

(زكريا،2025، عبد المجيد،2023).

ولا شك أن معرفة هوية المستخدم تُعد شرطًا جوهريًا لإسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الواقعة في بيئة الميتافيرس، حيث يتخفى المستخدم خلف صورة رمزية (أفاتار)، الأمر الذي يُصعّب تمييز الشخص الطبيعي المسؤول عن الفعل الجرمي، وتزداد الصعوبة إذا انتحل الجاني هوية أفاتار آخر، أو استخدم عدة صور رمزية، ما يعرقل جهود التتبع والتحديد.

وتثور إشكالية أشد تعقيدًا حين لا يكون المستخدم شخصًا طبيعيًا بل آلة مدعّمة بخوارزميات ذكاء اصطناعي، ارتكبت الفعل الجرمي بصورة مستقلة، وهنا يّطرح تساؤل جوهري بشأن مدى مسؤولية الروبوت المُحرّك للأفاتار عن الجرائم المرتكبة بواسطة الأخير؟

بادئ ذي بدء، لابد من الإشارة إلى أن الآلة الذكية وحتى وقتٍ قريب كانت تعتبر من قبيل الأشياء العادية، إلا أنها تطورت وأصبح لها وجود مادي ملموس وصل لحد الإبداع بصورة لا يمكن تجاهلها؛ لامتلاكها تقنيات التعلم العميق الذي يفوق وصف الأشياء مما يجعلها قادرة على التكيّف مع البيئات المختلفة لتصل قدرتها إلى اتخاذ القرارات غير المتوقعة، وعلى الرغم من ذلك إلا أنها لم تتخطَ الإنسان ولم ترقَ لمنزلته (الخطيب، 2020).

ولا شك أن الأفاتار، بوصفه تجسيدًا رقميًا لكائن ذكي غير بشري يعتبر فاعلًا جديدًا في الفضاء الافتراضي، مع التأكيد هنا أن القانون لا يخاطب رمز الشخص أو صورته أو أي شيء من الأشياء الذي تمثله(القاضي،2023) ، ومن جهة أخرى، فقد يتطور استخدام الأفاتار من مجرد واجهة يتحكم بها شخص طبيعي إلى امتداد رقمي لـ (روبوت مدعّم بخوارزميات ذكاء اصطناعي)، وهنا لم يعد الأفاتار مجرد صورة رمزية، بل بات كيانًا تفاعليًا يتخذ قراراته من الروبوت الذي يحركه بشكل مستقل بعيداً عن العنصر البشري، وذلك من خلال أنماط التعلم الذاتي وخوارزميات البيئة الرقمية.

هذا يدفعنا إلى تجاوز التساؤلات التقليدية حول مسؤولية المستخدم البشري، للوقوف على مدى إمكانية مساءلة الروبوت ذاته، الذي يتخفى وراء الأفاتار ويتحرك من خلاله؟ هذا الروبوت، في صورته المتقدمة، لا يخضع لتحكم مباشر من شخص طبيعي، ولا يندرج ضمن التصنيف القانوني المعروف للفاعل البشري، فهو كيان ذكي يتفاعل ويباشر أفعاله بناءً على أوامر داخلية ناتجة عن خوارزميات متقدمة، لا تُعد مجرد تعليمات مبرمجة سلفًا، بل أنماطًا تحليلية تُنتج قرارات جديدة من تلقاء ذاتها وتدير نفسها بنفسها (اللمعي،2021) لذلك فالأفاتار في هذا السياق لا يُعد أداة بيد شخص، وإنما امتدادًا لفاعل اصطناعي يباشر الأفعال بشكل مستقل، بما يجعل منه مصدرًا فعليًا للفعل الإجرامي في الفضاء الرقمي.غير أن القانون الجنائي التقليدي، لا يعترف بمسؤولية من لا يملك أهلية الإدراك والاختيار، وهذه الأهلية، بحسب التصور التقليدي، لا تتوافر في الروبوتات مهما بلغت درجة تطورها، إلا أن المشكلة لا تكمن في غياب الأهلية وحدها، بل في وجود أفعال جرمية واقعية – كالنشر المسيء، أو الاحتيال الرقمي، أو ترويج الفكر المتطرف – تحدث في الواقع الرقمي دون أن يُعرف فاعلها البشري المباشر، وهنا تظهر فجوة في منظومة الإسناد، تجعل من الضروري التفكير في نماذج قانونية جديدة، تتسع لمساءلة هذا النوع من الفاعلين الجدد. في مواجهة هذه الفجوة، يبرز التحدي الأبرز: كيف يمكن للقانون أن يتعامل مع روبوت ذكي مستقل القرار، يتصرف من خلال أفاتار لا يُدار مباشرة من إنسان؟

في إطار الفقه التقليدي، لا يمكن إسناد الجريمة إلى كيان غير بشري؛ بل يجب البحث عن الشخص الطبيعي المسؤول، سواء كان مُبرمج الروبوت أو مُطوّره أو مُصمّمه، ولكن التطورات التكنولوجية – خاصة تلك التي تُنتج روبوتات ذاتية التعلم – تفرض علينا تجاوز هذا المنظور نحو تصور أكثر اتساقًا مع واقع الفعل الإجرامي الموزع بين عدة أطراف: مبرمج، ومصمم، ومنصّة رقمية، وروبوت مستقل القرار.

إن التصوّر سالف البيان، يدفع إلى تبني مفهوم جديد يمكن تسميته بـ"الفاعلية الخوارزمية"، حيث يُنظر إلى القرار الإجرامي كنتاج منظومة ذكية تتفاعل داخليًا دون تدخل بشري مباشر، وفي هذا النموذج، لا يُعَدُّ الفاعل البشري بالضرورة هو صاحب القرار، مما يجعل إسناد الفعل إليه أمرًا غير منصف أو غير دقيق أحيانًا، بل قد يكون تخمينيًا في بعض الحالات، وعاجزًا عن تحقيق العدالة في حالات أخرى.

وفي نهاية هذه الجزئية من المفيد القول إن تحديد هوية مُستخدم الميتافيرس يُفضي تلقائيًا إلى تحديد هوية المساهمين في جرائم هذا الفضاء، سواء كانوا فاعلين أو شركاء، وهنا يُطرح تساؤل بشأن مدى مسؤولية مزود الخدمة التقنية الجزائية عن الجرائم المرتكبة بواسطة الأفاتار؟؟

بشكلٍ عام، الرأي السائد، إن مزود الخدمة التقنية، غير مسؤول جزائياً عن المحتوى غير المشروع الذي يتم نقله عبر المواقع الإلكترونية، لكونه لا يستطيع الاطلاع على المحتوى ومراقبته، ولكن يمكن مساءلته إذا علم بعدم مشروعيته ولم يبلغ السلطات المختصة بذلك أو لم بوقف نشره مع قدرته على ذلك (بوخالفة، 2020).

وبرأينا، إن المسؤولية الجزائية لمزود الخدمة التقنية عن الجرائم المرتكبة بواسطة الأفاتار تمثل إحدى الإشكاليات المستجدة التي أفرزها التطور التقني المتسارع في بيئات الذكاء الاصطناعي والتفاعل الرقمي، ولا سيما في الفضاءات التي تعتمد على التمثيل الرمزي للمستخدمين.

إذ يُعدّ الأفاتار تمثيلًا رقميًا قد يتصرف بصورة تنطوي على سلوك مجرَّم، كإطلاق التهديد، أو التعدي على الخصوصية، أو بث المحتوى غير المشروع، سواء تم ذلك بفعل مباشر من مستخدم بشري، أو من خلال نظام ذكي يعمل باستقلال نسبي، ومع ذلك، فإن الأفاتار لا يتمتع بالشخصية القانونية المستقلة، ولا يُمكن مساءلته جزائيًا بذاته، بل يُسترد الفعل الإجرامي المنسوب إليه إلى أحد الفاعلين البشريين أو الجهات المشغلة له، ومن بينهم (مزود الخدمة) الذي يهيّئ البيئة التقنية لعمل الأفاتار، ويتيح له التفاعل عبر منصته. وبتقديرنا، إن المسؤولية الجزائية لمزود الخدمة التقنية

تتوقف على بيان دقيق لدوره في وقوع الفعل المجرَّم، وتحديدًا، يجب التحقق مما إذا كان لهذا المزود دور إيجابي أو سلبي في تمكين الأفاتار من ارتكاب الجريمة، وذلك عبر سكوته أو تساهله أو امتناعه عن التدخل عند توافر القدرة على المنع أو الحد من الأثر.

وفي ضوء القواعد العامة للمسؤولية الجزائية، يمكن أن تظل مسؤولية مزود الخدمة ممكنة متى توافرت ثلاث شروط، أولها، توافر العلم الفعلي أو المفترض لمزود الخدمة بأن أنشطة غير مشروعة تُرتكب عبر الأفاتار ضمن منصته؛ وثانيها، ان تتوافر القدرة التقنية والواقعية على منع هذا النشاط أو الحد منه، وثالثها امتناع مزود الخدمة غير المبرر عن اتخاذ التدابير اللازمة لمنع الجريمة بعد علمه بها (الزايد،2011 ، الحجار،2017).وفي تقديرنا، وأمام توافر الشروط السالفة الذكر، فإن امتناع مزود الخدمة عن التدخل يُعد صورة من صور الإسهام السلبي في الجريمة، وقد يُرتب مسؤوليته الجزائية على أساس الامتناع المقصود عن الحيلولة دون وقوع الجريمة.

وباعتقادنا، فإن أدوات الذكاء الاصطناعي التي يُمكن أن يستعملها مزود الخدمة لتحليل سلوك الأفاتار، وتمييز الأنشطة ذات الطابع غير المشروع، تجعل من فكرة "العلم المفترض" ذات حضور قوي في هذا السياق، وتُحمّله عبء التحري والتدقيق في محتوى وسلوك الكيانات الرقمية النشطة على منصته، خاصة إذا كانت هذه البيئة تتيح التفاعل العام، أو موجهة لفئات تستوجب حماية خاصة كفئة الأطفال مثلاً. ونرى أن المسؤولية هنا لا تنبع من علاقة مباشرة بالفعل الإجرامي، بل من تمكين هذا الفعل من الحدوث أو الاستمرار دون اتخاذ الاحتياطات الواجبة لوقفه، مما يُقارب في مضمونه فكرة الاشتراك بالامتناع، حينما نكون أمام واجب قانوني يفرض على المزود التدخل لمنع الجريمة، ولكنه لم يمنع حدوثها.

وتأسيسًا على ما تقدم، فإننا نؤيد ضرورة التوسع في تأصيل هذه المسؤولية في نطاق مبدأ شرعية الجرائم والجزاءات، وربطها بالتزامات العناية والتدخل المنوطة بمزودي الخدمة في البيئات التقنية الحديثة، ذلك أن غياب موقف واضح من هذه المسألة قد يؤدي إلى تزايد جرائم الميتافيرس من خلال الأفاتار، في ظل غياب فاعل مباشر يُمكن ملاحقته بسهولة، مما يُحتم تحميل المسؤولية للأطراف التي تمتلك السيطرة التقنية والقدرة على التدخل، وعلى رأسهم مزودو الخدمات التقنية.

الفرع الثاني: صعوبة ملاحقة الجناة واستجماع الأدلة الرقمية

تتصل إشكالية تتبع الجناة في بيئة الميتافيرس بمسألة تحديد الهوية، كما هو الحال في الجرائم المرتكبة عبر الإنترنت، حيث تصعّب الطبيعة الافتراضية لهذه البيئة إجراءات الضبط والاستدلال، وقد يتطلب الأمر إنشاء "أفاتار" خاص بأعضاء الضبطية القضائية لمتابعة الفعل الجرمي، وهو أمر لا يُتاح إلا بعد تحديد عنوان المستخدم (IP) وموقعه الجغرافي. فإذا كان الجناة داخل إقليم الدولة، فإن إجراءات الملاحقة لا تثير صعوبات كبيرة، رغم تفاوت القوانين في مدى سلطة الضبطية. أما إذا كان الاعتداء قادمًا من خارج الإقليم، فإن الدول التي تعتمد مبدأ الإقليمية قد تُقيّد سلطات الضبطية القضائية، وتمنعها من اتخاذ أي إجراء دون اتفاقيات تعاون دولي أو التزام بالآليات القانونية المنصوص عليها، مما يُبطئ عملية جمع الأدلة، ويُعرّضها لخطر الطمس أو الإتلاف مع مرور الوقت (زكريا، 2025، المُلا،2023(Altaani, Ehjelah, Bani Amer, & Abu Issa, 2024 .

الفرع الثالث: صعوبة تحديد المحكمة المختصة

تُعد مسألة تحديد المحكمة المختصة في الجرائم المرتكبة ضمن بيئة الميتافيرس من أبرز التحديات الإجرائية، نظرًا للطابع العابر للحدود الذي يميز هذه البيئة، فعندما تُرتكب الجريمة من خارج إقليم الدولة، وتتحقق آثارها داخله، أو العكس، يثور إشكال تنازع الاختصاص القضائي بين الدول، إذ قد تدّعي كل دولة ولايتها على الواقعة (علي، 2023).

هذا التنازع القضائي، المعروف في الجرائم المرتكبة عبر الإنترنت، يتكرر في الميتافيرس، ويكشف عن حاجة مُلحّة إلى إطار قانوني دولي يحدد معايير واضحة لانعقاد الاختصاص القضائي، بما يضمن مواجهة فعالة للجرائم الرقمية المتطورة، ويمنع الإفلات من العقاب نتيجة غموض الصلاحيات القضائية.

الفرع الرابع: عدم رغبة منصات الميتافيرس أو عجزها عن فرض سطوة القانون الجنائي أحياناً

أمام النمو المتسارع لعوالم الميتافيرس، تظهر إشكالية عميقة تتعلق بعجز المنصات الرقمية عن فرض سطوة القانون الجنائي على الأفعال الجرمية المرتكبة ضمن فضاءاتها الافتراضية، فرغم أن هذه المنصات تمتلك أدوات تنظيمية داخلية مبنية على قواعد الاستخدام وشروط الخدمة، إلا أنها لا ترقى – لا من حيث الطبيعة ولا من حيث الغايات – إلى مستوى السلطة العامة ولا تحل محلها في مجال إنفاذ القانون الجنائي.

فمنصات الميتافيرس قد تقوم بوضع قواعد سلوكية يتوجب على المستخدمين الالتزام بها، وتفرض عقوبات تعاقدية على من ينتهكها، مثل حظر الحسابات أو مصادرة الممتلكات الافتراضية أو التشهير بالمستخدمين المخالفين، كما تستخدم في بعض الأحيان البرمجيات والذكاء الاصطناعي لتقييد أفعال معينة أو كشف الانتهاكات تلقائيًا، إلا أن هذه الوسائل، رغم نجاعتها التقنية، تبقى محدودة التأثير في ضبط السلوك الإجرامي في ضوء ضخامة حجم المحتوى وتنوعه داخل المنصات، ويزداد الأمر تعقيدًا في ظل الطبيعة اللامركزية والمتعددة للمنصات، إذ لا توجد جهة واحدة تتحكم في بيئة الميتافيرس (سليمان وغزال وآخرون، 2023) ، بل هناك عدد كبير من المزودين ومشغلي المحتوى، لكل منهم سياساته وقواعده المختلفة، هذا التنوع يعرقل أي محاولة لفرض معيار جنائي موحد، ويضعف قدرة أي منصة على التحكم الكلي فيما يحدث داخل حدودها الافتراضية (القاضي،2023).علاوةً على ذلك، فالمنصات غالبًا ما تتحفظ عن الانخراط في إنفاذ القواعد الجنائية بشكل مباشر وعدم تعاونها في ذلك(

القاضي،2023) ، سواء خشية التورط في مسؤوليات قانونية، أو تجنبًا لانفاق أموالها في عمليات متابعة وضبط الأشخاص والكيانات الرقمية داخل منصة الميتافيرس، سيما أن ذلك يتطلب أجهزة بشرية وتقنية متخصصة، كما أن عقوباتها الداخلية – كإغلاق الحساب أو حظر الولوج – لا تمثل في كثير من الأحيان رادعًا كافيًا، نظرًا لسهولة إعادة إنشاء حسابات جديدة أو الانتقال إلى منصات بديلة، ما يُفقد فكرة العقوبة هنا جدواها.

من جهة أخرى، فإن بعض الأفعال التي تُرتكب في بيئة الميتافيرس كالتحرش الجنسي الرقمي أو الاعتداء الرمزي – لا تلقى الاعتراف ذاته داخل قواعد المنصات مقارنةً بما يحظى به ضمن قواعد القانون الجنائي، ما يؤدي إلى تجاهل أو تهميش تلك السلوكيات رغم جسامتها، وتغدو المنصات عاجزة أخلاقيًا وقانونيًا عن التدخل، خاصة عندما لا تتعارض تلك الأفعال بشكل مباشر مع شروط الاستخدام المحددة مسبقاً من قبل المنصة.

في ضوء ذلك، يبدو أن الاعتماد على المنصات وحدها في ضبط الجرائم داخل الميتافيرس أمر غير كافٍ، بل وقد يكون غير مناسب، فالقانون الجنائي، باعتباره تعبيرًا عن إرادة الدولة في حماية النظام العام والحقوق الأساسية، لا يجوز تفويضه إلى جهات خاصة ذات طبيعة تعاقدية أو تجارية، لذا فإن ضعف تدخل الدولة في هذا السياق يفضي إلى خلق "فراغ قانوني افتراضي"، تتحرك فيه الجريمة بحرية نسبية، وتبقى الضحايا دون إنصاف فعلي، الأمر الذي يُخل بموازين العدالة الجنائية.ولعل المخرج يتمثل في ضرورة تطوير نموذج هجين يزاوج بين جهود الدولة في التشريع والرقابة، وبين إمكانيات المنصات الرقمية في الضبط التقني والإدارة الذاتية، مع التأكيد على أن الدور المحوري في التجريم والعقاب يجب أن يبقى في يد السلطة العامة، ضمانًا لمبدأ شرعية الجرائم والجزاءات والإجراءات واحترامًا لمبادئ العدالة الجنائية.

الخاتمة

أولاً: النتائج

1 .لا تُعد تقنية الميتافيرس فضاءً رقميًّا ترفيهيًّا أو اقتصاديًّا فحسب، بل تمثل بيئةً جرميةً مرشَّحة لاحتضان أنماط مستحدثة من الجريمة، سواء أكانت افتراضية خالصة أم متراكبة مع الواقع الحقيقي.

2 .تظهر في بيئة الميتافيرس أفعالٌ مستحدثة تهدد حقوقًا ومصالح جديرة بالحماية الجنائية، إلا أن النصوص التجريمية التقليدية في التشريعات الجزائية قد تعجز عن استيعاب بعض هذه الأفعال.

3 .يثير الاعتماد على الصورة الرمزية (الأفاتار) في التفاعل داخل الميتافيرس إشكاليات في تحديد الركن الشخصي للجريمة، مما يؤدي إلى إضعاف فعالية تطبيق القواعد التقليدية للقانون الجنائي.

4 .تفتقر التشريعات الجنائية، في حدود علم الباحثين، إلى وجود قواعد خاصة تنظم بيئة الميتافيرس، مما يؤدي إلى فراغ تشريعي يعوق التصدي الفعّال للجرائم الرقمية المستحدثة.

5 .تواجه أجهزة العدالة الجنائية صعوبات عملية في التحقق من هوية مرتكبي الجرائم داخل بيئة الميتافيرس، وفي جمع الأدلة الرقمية ذات الصلة، نظرًا للطبيعة المجهولة والموزعة للمنصات الافتراضية.

6 .لا تزال السياسة الجنائية غير مهيأة للتعامل مع الأفعال الجرمية التي تقع ضمن بيئة الميتافيرس، مما يستدعي تطوير آليات تشريعية وتقنية تراعي خصوصية هذا الفضاء الرقمي.

7. تسهم هشاشة الأدلة الرقمية، وتباين المعايير الفنية المعتمدة بين المنصات الافتراضية في الحد من فاعلية الإجراءات الجزائية التقليدية، مما يفرض تحديات إضافية أمام القاضي الجنائي.

ثانيًا: المقترحات

انطلاقًا من النتائج السابقة، يقترح الباحثان ما يلي لتحقيق تناسقٍ بين الواقع التشريعي، ومتطلبات مكافحة جرائم الميتافيرس:

1. مراجعة وتعديل القواعد العامة للتجريم والجزاء؛ لتشمل الأفعال غير المشروعة داخل المنصات الافتراضية بشكلٍ واضح، بما يضمن شمولية المعالجة القانونية وتكيُّفها مع التطور الرقمي.
2. تطوير آليات تحقيق فنية وقانونية متقدمة لربط الحسابات الافتراضية بهوية المستخدمين الحقيقية، مع مراعاة التوازن بين حماية الخصوصية وفاعلية مكافحة الإجرام الرقمي، دون تصنيف الأفاتار ككيان قانوني مستقل.
3. إنشاء آلية تعاون دولية ملزمة للدول ومقدمي المنصات؛ لاستجلاء الأدلة وتبادل المعلومات، وتعقب الجناة عبر الحدود، بما يعالج الفراغ التشريعي، ويعزز التنسيق في ملاحقة الجرائم العابرة للفضاء الرقمي.
4. عقد دورات وبرامج تدريبية متخصصة لأعضاء أجهزة العدالة الجنائية، لتمكينهم من التعامل التقني والقانوني مع جرائم بيئة الميتافيرس.
5. تشجيع البحث الأكاديمي والدراسات المقارنة التي تستعرض تجارب دولية في مكافحة جرائم الواقع الافتراضي، بهدف استلهام أفضل الممارسات، وتكييفها مع الإطار التشريعي المحلي.

المصادروالمراجع

إبراهيم، ح. (2023). *الإجرام الميتافيرسي. مجلة العلوم القانونية والسياسية*، 12(2)، 30-36.

إبراهيم، خ. (2023). *التنظيم القانوني لتقنية الميتافيرس، دراسة مقارنة*. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 47-52.

أحمد، م. وقايد، ح. (2021). *دراسة تحليلية لتأثير التقدم التكنولوجي على سلامة الإنسان*. منشورة في كتاب وقائع أعمال المؤتمر الدَّولي العلمي المنظم من قبل المركز الديمقراطي العربي، 141-151.

أرحومة، م. (2009). *الإشكاليات الإجرائية التي تثيرها الجريمة المعلوماتية عبر الوطنية*. أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، 13-15.

الأمراني، س. ومحمد، أ. (2022). مستقبل الذكاء الاصطناعي: الميتافيرس نموذجاً. *مجلة القانون والأعمال الدولية*، 42، 331-333.

امام، هـ. (2024). الجرائم السيبرانية في الميتافيرس نحو استراتيجيات قانونية فعالة. *المجلة القانونية*، 2(22)، 698-705.

الحجار، و. (2017). *النظام القانوني لوسائل التواصل الاجتماعي (واتس أب، فيسبوك، تويتر)*. المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، 103.

الخطيب، م. (2020). الذكاء الاصطناعي والقانون: دراسة نقدية مقارنة. *مجلة الدراسات القانونية*، (4)، 11.

الزايد، أ. (2011). *نطاق المسؤولية الجزائية عن جرائم الذم والقدح والتحقير المرتكبة من خلال المواقع الإلكترونية* (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، عمان، 77.

العنتلي، ج. (2023). رؤية استشرافية لتعزيز التعاون رؤية استشرافية لتعزيز التعاون والتنسيق وتبادل الشراكات المعرفية بين الكيانات العلمية القضائية والأمنية والقانونية بالعالم العربي في ظلّ التحولات الذكية في بينات العمل "دراسة تحليلية". *مجلة الباحث العربي*، 4، 9.

القاضي، ر. (2023). الدليل الجنائي الرقمي في تقنية الميتافيرس. *المجلة العربية للدراسات الأمنية*، 2(39)، 193-206.

الملا، م. (2023). تكنولوجيا الميتافيرس، تحديات جديدة في القانون الجنائي. *مجلة كلية القانون الكويتية العالمية*، السنة 11، ملحق خاص، (14)، 21-27.

الصادق، ع. (2022)، أي تأثير للميتافيرس على مستقبل الإنسان في العصر الرقمي. *آفاق مستقبلية*، (2)، 5.

إبراهيم، ح. (2023). الإجرام الميتافيرسي. *مجلة العلوم القانونية والسياسية*، 2(12)، 30 وما بعدها.

براك، أ. (2024). إشكالية المسؤولية الجزائية للأفاتار عن الجرائم المرتكبة في تقنية الميتافيرس. *مجلة معهد دبي القضائي*، (17)، 46-48.

جبريل، م. (2023). الإطار القانوني لتقنية الميتافيرس، دراسة تأصيلية استشرافية. *مجلة البحوث القانونية والاقتصادية*، (85)، 150-179.

حدة، ب. (2020). المسؤولية الجزائية لمتعهد الدخول عبر الإنترنت. *مجلة الدراسات القانونية*، 6(1)، 1.

زكريا، م. (2025). استكشاف الفراغ الافتراضي: التحديات والحلول في التحقيق بجرائم العنف الجنسي في عالم الميتافيرس. *المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع*، 6(1)، 33-61.

سليمان، م. وغزال، ص. وكارشيدي، ف. والعدوي، ع. (2023). *الميتافيرس: الفرص والتحديات الأمنية*. دار جامعة نايف للنشر، 57-75.

عبد العزيز، د. (2018). *الحماية الجنائية من إساءة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي*. دار النهضة العلمية، الإمارات. 20-31.

عبد المجيد، ع. (2023). تقنية الميتافيرس في نظام العدالة الجنائية: الواقع والمأمول. *مجلة جامعة السلطان قابوس للدراسات القانونية*، 2(1)، 81-92.

علي، و. (2023). الميتافيرس وانعكاساته القانونية على نظم حماية العلامات التجارية. *مجلة الفكر القانوني والاقتصادي*، السنة 13، 596.

عمرو، أ. وخليفة، م. (2023). أركان الجريمة في الميتافيرس. *المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع*، 4(2)، 741-755.

غسان، ز. ومحمد، ت. (2020). مدى إمكانية تطبيق مبدأ الإقليمية على الجريمة الإلكترونية. *مجلة جامعة البعث*، 42(23)، 94.

معتوق، ع. (2023). الجريمة الإلكترونية في بيئة الميتافيرس. *مجلة القانون والتكنولوجيا*، (7)، 142-149.

اللمعي، ي. (2021). المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول. بحث مقدم إلى *مؤتمر "الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات"*، 858-856.

REFERENCES

Altaani, D., Ehjelah, A., Bani Amer, S., & Abu Issa, H. (2024). Virtual justice: Navigating the challenges of remote testimony at the International Criminal Court. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, *19*(2), 15–26.

Ehjelah, A. (2023). Criminal modus operandi in Bahraini tax law No. (40) of 2017. *Pakistan Journal of Criminology*, *15*(4), 389–400.

Ehjelah, A., & Bani Amer, S. (2023). Impact of confessions taken remotely via modern technology on the conscientious conviction of the criminal judge. *Pakistan Journal of Criminology*, *15*(3), 211–223.

Lemley, M. A., & Volokh, E. (2018). Law, virtual reality, and augmented reality. *University of Pennsylvania Law Review*, *166*(5), 1051–1090.

Laue, C. (2011). Crime potential of metaverses. In K. Cornelius & D. Hermann (Eds.), *Virtual worlds and criminality* (pp. 20–29). Springer.