

تجارب دولية نحو تبني الميتافيرس بالقطاع المصرفي

إعداد

رحاب عادل صلاح الدين أمين

مدرس مساعد بمعهد المدينة العالي للإدارة والتكنولوجيا
باحث دكتوراه بالمحاسبة والتمويل كلية التجارة جامعة القاهرة

تاريخ الإرسال: 8 أغسطس 2022؛ تاريخ المراجعة: 25 نوفمبر 2022؛ تاريخ القبول: 28 ديسمبر 2022؛ تاريخ النشر: 1 يناير 2023.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى توضيح ماهية الميتافيرس وانعكاساتها على المحاسبة، وعرض تجارب دولية للبنوك في عالم الميتافيرس. واعتمدت الباحثة على المنهج التحليلي للتمكن من إجراء الدراسة عن طريق البحث والتحليل في المواقع، والدراسات التي تناولت الموضوع. وقد توصلت أبرز النتائج إلى ضرورة مواكبة التطورات الحديثة، والنظر للميتافيرس كأداة مستحدثة من أدوات التكنولوجيا المالية وضمها للمختبر التنظيمي للبنك المركزي للاستفادة منها في القطاع المصرفي المصري. وأوصت الدراسة بضرورة إجراء أبحاث بشكل أعمق لاستكشاف الميتافيرس وضمها لأدوات التكنولوجيا المالية.

الكلمات المفتاحية: الميتافيرس، التكنولوجيا المالية، القطاع المصرفي.

Abstract

The study aims to clarify the nature of metaverse and its implications for accounting, and to show number of international experiences of banks using metaverse. The analytical approach is conducted to analyze sites and literature. The results support using metaverse as an innovative financial technological tool in the Egyptian banking sector. Finally, the study refers to the importance of metaverse as a future fruitful research area.

Keywords: Metaverse, Accounting, FinTech.

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

أمين، رحاب عادل صلاح الدين (2023). تجارب دولية نحو تبني الميتافيرس بالقطاع المصرفي. المجلة الأكاديمية للعلوم الاجتماعية، الأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الإعلام، 1(1)، 33-52.

1- المقدمة

ظهرت العديد من الطفرات التكنولوجية في الآونة الأخيرة، وتم تضمينها في العلوم المختلفة، ولعل أكثر العلوم الاجتماعية تأثراً بتلك الطفرات هو علم المحاسبة والتمويل. فقد لعبت الظواهر التكنولوجية الأخيرة دوراً بارزاً لا يمكن إنكاره في تطوير المحاسبة يذكر من تلك الطفرات كما أشارت الدراسات السابقة (Gibbs, 2021. شحاتة، 2022. القبرى، 2021) الحوسبة السحابية (Cloud Computing (CC)، انترنت الأشياء (Internet of Things (IOT)، الروبوتات (Robotics (R)، الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI)، الشبكات الاجتماعية (Social Networks (SN)، سلاسل الكتل/ البلوكشين (Block Chain (BC)، البيانات الضخمة (Big Data (BD)، العملات الرقمية (Crypto Currency)، وغيرها من التقنيات المستحدثة. فما أن يغفو العالم على حدث تكنولوجي جلل حتى يأتي آخر أكثر منه تأثيراً. فقد تفاجأ العالم أجمع أواخر عام 2021 بأعلان مؤسس شركة الفيس بوك سابقاً (ميتا حالياً) عن الميتافيرس، فكانت بمثابة ثورة، ونقلة تكنولوجية جديدة، ومن المنتظر أن يصل صداها من خلال الأبحاث الخاصة بالمحاسبة والتمويل في الفترة القادمة بشكل عام وعلى قطاع البنوك بشكل خاص، لذلك فقد استهدفت الباحثة من خلال الدراسة الإجابة عن بعض التساؤلات الآتية:

- ✓ ما هي تقنية الميتافيرس؟.
- ✓ ما هي متطلبات الدخول لعالم الميتافيرس؟.
- ✓ ما هي أبرز الشركات التي ساهمت في بناء مجتمع الميتافيرس؟.
- ✓ ما هي المزايا المتوقعة من تطبيق الميتافيرس؟.
- ✓ ما هي التحديات المتوقعة من تطبيق الميتافيرس؟.
- ✓ ما هي انعكاسات تبني الميتافيرس على المحاسبة؟.
- ✓ هل يوجد بنوك تبنت تطبيق الميتافيرس بالفعل؟.
- ✓ ما هي العملات المعتمد استخدامها في عالم الميتافيرس؟.

2-الهدف من الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في توضيح ظاهرة الميتافيرس، وتأثيرها على المحاسبة، والقطاع المصرفي باعتبارها أبرز الثورات التكنولوجية التي ظهرت مؤخراً. ولذلك يفرع من ذلك الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على ماهية تقنية الميتافيرس.
- 2- معرفة متطلبات الدخول لعالم الميتافيرس.
- 3- معرفة أبرز الشركات التي خدمت، ودعمت بناء مجتمع الميتافيرس.
- 4- توضيح المزايا، والتحديات التي ستواجه تطبيق الميتافيرس.
- 5- بيان وتوضيح انعكاسات الميتافيرس على المحاسبة بشكل عام، والقطاع المصرفي بشكل خاص.

- 6- الاسترشاد ببعض التجارب الدولية لمجموعة من أكبر البنوك بالعالم.
7- عرض للعمليات المعترف بها في عالم الميتافيرس.

3- أهمية الدراسة

تولت المصطلحات الطنانة والمتعلقة بالتكنولوجيا المالية لعل آخر تلك المصطلحات هو مصطلح الميتافيرس، وتستمد هذه الدراسة أهميتها من حداثة الموضوع، وكونه محور اهتمام الأكاديميين والمهنيين في الأونة الأخيرة. لذلك حاولت الدراسة تسليط الضوء نحو طرح ذلك الموضوع على مدى أوسع وفتح آفاق جديدة لربطه بالمحاسبة والتمويل لمواكبة تطورات العصر الحالي.

4- منهج الدراسة

حاولت الباحثة توضيح أثر إدخال الميتافيرس على المحاسبة بوجه عام، والقطاع المصرفي بوجه خاص من خلال عرض التجارب مع تحليل لأوجه الاستفادة منها.

5- حدود الدراسة

لن تتطرق الباحثة للحديث عن باقى أدوات التكنولوجيا المالية.

6- ما هي تقنية الميتافيرس

تمثل بداية انطلاق الشرارة التكنولوجية ومنبعها شركة ميتا فمئذ أن تأسست تلك الشركة، وحملت أسم (الفيس بوك سابقاً) في عام 2004 حدث انقلاب في مختلف الأوساط، وأصبح الفيس بوك جزء لا يتجزأ من حياة الأفراد باختلاف جنسياتهم ومر الفيس بوك بالعديد من التطورات. وانتهزت الشركات والمصارف الكبرى الفيس بوك كوسيلة للتواصل مع عملائها وترويج منتجات جديدة من خلال إنشاء صفحة، أو مجموعة تخص كل كيان كبديلاً عن مكتب علاقات المستثمرين في ثوبه التقليدي إلى أن وصلنا لأواخر عام 2021 حيث تم إطلاق الميتافيرس وهي كلمة مكونة من جزئين الجزء الأول: ميتا (Meta) وهي كلمة يونانية معناها ما وراء، والجزء الثاني فيرس (Verse) وتعد اختصاراً لكلمة Universe بمعنى الكون، وتعد تلك التقنية وسيلة مستحدثة للتواصل الاجتماعي، ولكن بالاعتماد على تقنيات الواقع الافتراضي Virtual Reality (VR)، والواقع المعزز Augmented Reality (AR). وجدير بالذكر أن تلك التقنية لن تعتمد على الهواتف المحمولة، أو أجهزة الكمبيوتر، وإنما سيتم الاعتماد على نظارات، وقفازات، وبدل مجهزة بحساسات Sensors لتعطي الإحساس الطبيعي للمس الأشياء وحملها. وبدلاً من التعامل مع صور ثنائية الأبعاد (2D) سيتم التعامل والدخول للواقع الافتراضي بصور ثلاثية الأبعاد (3D) (عبد التواب، 2022. حجاج، 2022).

وجدير بالذكر أنه يمكن تعريف الميتافيرس على أنها الانترنت المتجسد فهي عملية حية، لكنها رقمية ومع البدء بالطرح التجاري لعالم الميتافيرس فإن كافة المرافق التجارية، والخدمية دون استثناء سيكون لديها تواجد في ذلك العالم بالتوازي مع العالم الواقعي (<https://al->

ain.com/article/future-everything-need-know-metaverse وبعد معرفة ماهية تقنية الميتافيرس ووجوب الإشارة إلى متطلبات الدخول لعالم الميتافيرس بالجزء التالي.

7-متطلبات الدخول لعالم الميتافيرس

يوجد بعض الخطوات التي يجب أخذها ضمن اعتبار مستخدمى العالم الافتراضى الميتافيرس، وجدير بالذكر أن هذه الخطوات يجب أن تأتي بعد إجراء توعية للمستخدمين بمزايا، وعيوب العالم الافتراضى، مع الإيضاح لهم أنه عالم غير مركزى يفتقر إلى التشريعات، والقوانين المنظمة للمجتمعات التقليدية. ولعل أهم تلك الخطوات ما يلى:

1- إنشاء محافظ تشفير خاصة في العالم الموازي من خلال أجهزة كمبيوتر أكثر تطوراً من المتاحة حالياً مع أغلب المستخدمين في العالم من خلال بطاقات الرسومات، والمعالجات الفائقة السرعة ليتمكنوا من محاكاة سرعة، وكمية البيانات.

2- إنشاء الصورة الرمزية المعروفة بأفاتار، وتصميمها بجميع تفاصيلها مع عدم الحاجة إلى أي مدفوعات، ومن ثم يمكن للمستخدم الاستثمار، ووجنى الأرباح من المشاريع كامتلاك العقارات الافتراضية، واستئجارها.

3- إقتناء نظارة الواقع الافتراضى المعزز، والقفازات المخصصة للعالم الافتراضى، والبدلة للوصول إلى الميتافيرس.

وقد صرح مارك أنه في غضون العشر سنوات القادمة ستسعى الشركة نحو تزويد الميتافيرس بالشعور الحقيقى بالحرارة، والشم، واللمس، وهناك أيضاً اختبارات على قفازات اللمس. كما تسعى ميتا حالياً نحو إطلاق أسرع كمبيوتر فائق الذكاء الاصطناعى في العالم، وسيكون جاهزاً في منتصف العام (<https://www.alroeya.com/130-41/2272183>- زوكربيرج بعد-10-سنوات-سيعيش-البشر-في-ميتافيرس).

وبعد الإشارة إلى متطلبات عالم الميتافيرس كان لا بد من الإشارة لأكثر الشركات مساهمة في بناء العالم الافتراضى بالجزء التالي.

8-الشركات المساهمة في بناء العالم الجديد

تحاول العديد من الشركات المطورة فى مجال التكنولوجيا إضفاء مساهمتها في بناء العالم الجديد الميتافيرس، كما أنه وجب التنويه أنه يوجد شركات بخلاف شركة ميتا تساهم في البناء خلافاً للمتداول عالمياً بشأن احتكارها لعالم الميتافيرس، وهذا غير صحيح ففي حقيقة الأمر تساهم شركات أخرى في بناء العالم الجديد يذكر منها ما يلى:

(<https://academy.binance.com/ar/articles/global->

[companies-building-up-the-metaverse](https://academy.binance.com/ar/articles/global-companies-building-up-the-metaverse)).

الشركة	دورها في عالم الميتافيرس
شركة Meta:	والتي أطلق عليها سابقاً Facebook حيث تم إعادة تسمية علامتها التجارية تماشياً مع العصر الرقمي الجديد، وتمتلك الشركة بالفعل أجهزة من ابتكارها تساعد على دخولها الواقع الافتراضي، بالإضافة إلى إطلاقها عملتها الرقمية ليبرا Libra سابقاً. وجدير بالذكر أنه يقع تحت مظلة ممتلكات الشركة أيضاً تطبيق Instagram. وقد قامت الشركة بالعديد من التطورات يذكر منها مراسلة الواقع الافتراضي، وربط المستخدمين به، project Cambria وهو جهاز واقع افتراضي يتم ارتدائه على الرأس. وهو متوافق مع السماعات والنظارات من متجر Oculus Quest VR، Horizon Marketplace، وهو بمثابة متجر يتيح للمشتريين، والبائعين تبادل السلع الخاصة بعالم الميتافيرس، أو السلع الرقمية، وأشار أيضاً مارك الرئيس التنفيذي لشركة ميتا أن هناك تكامل وعلاقة وطيدة بين التقنيات التكنولوجية. فقد أشار إلى أهمية الرموز غير القابلة للتبادل (NFT)، والعملات الرقمية، وسلاسل البلوكتشين في عالم الميتافيرس، ومن المحتمل تضمين عملة ليبرا في العالم الجديد.
شركة مايكروسوفت Microsoft:	تركز الشركة علي المكاتب، والبيئات الافتراضية المتعلقة بالعمل في العالم الجديد. وستقوم الشركة ببناء مساحات افتراضية لموظفيها للتمكن من تادية أعمالهم بها، وتعزيز الأواصر بينهم بشكل أكثر كديلاً عن مكالمات الفيديو. وقد قامت بإطلاق خدمة Mesh على برنامج Teams لتشجيع العمل من المنزل خاصة أثناء جائحة كورونا. وسيكون البرنامج متوفر على الأجهزة القياسية، وسماعات الواقع الافتراضي. كما يتيح البرنامج أيضاً إنشاء الصور الرمزية الأفاتار الذي يمثل الهوية الرقمية.
منصة بينانس Binance:	ليس لها دور ملحوظ فهي تقدم الدعم من خلال تقديم البنية التحتية للعملات الرقمية مثال: حيث يزود سوق NFT Binance كل المشتريين، والبائعين في عالم الميتافيرس بأصول رقمية من خلال سلاسل البلوكتشين. وسيساعد ذلك في تحقيق التوافق التشغيلي بين مختلف منظومات الميتافيرس. كما تتيح المنصة توفير أسواقاً ذات سيولة للتمكن من تداول رموز ميتافيرس. وجدير بالذكر أن هذه المنصة تلعب دوراً محورياً في عالم الميتافيرس

الشركة	دورها في عالم الميتافيرس
	نظراً لأهمية العملات الرقمية، والبلوكتشين، وذلك بسبب سماح الميتافيرس بإنشاء الأنظمة، والعمليات المالية الجديدة. وتساعد تلك المنصة في توفير البنية التحتية اللازمة.
شركة EPIC Games:	تحاول الشركة تبني استراتيجيتين أساسيتين في عالم الميتافيرس الأولى تحسين قاعدة تجربة المستخدم، وتطوير التكنولوجيا للتمكن من دعم اللاعبين، والاستراتيجية الثانية هي دعم المبدعين لإنشاء الأصول ثلاثية الأبعاد لعالم الميتافيرس. وجدير بالذكر، أن هذه الشركة تمتلك أيضاً لعبة Fortnite التي تحولت من مجرد لعبة إلى منصة اجتماعية تضم أكثر من 350 مليون لاعب.
شركة Tencent الصينية:	أحدى أكبر الشركات العاملة في مجال نشر ألعاب الفيديو، ومزود خدمات المراسلة، واعتبرت الألعاب بوابة عبور للميتافيرس بالاستعانة بالتقنيات التكنولوجية المتاحة. وجدير بالذكر أن هذه الشركة تمتلك تطبيق WeChat فهي ليست جديدة في المجال.
شركة Google:	أشارت الشركة أن العالم الجديد بمثابة حوسبة متقدمة تمنح المستخدمين تجربة واقع معزز وعلى أرض الواقع تتمتع جوجل بخبرة هائلة ساعدتها على دخول عالم الميتافيرس من خلال إطلاقها نظارة Google Glass في نوفمبر 2021. وقد قامت جوجل بإعادة تقسيم أقسام الواقع الافتراضي VR، والواقع المعزز AR، وتحويلها إلى فريق Google Labs الجديد الذي يعمل على تطوير Project Starline أداة محادثات الفيديو المجسمة، وتحاول أيضاً التركيز على الأفاتار للمستخدمين، والذي يربط بين الواقع والعالم الرقمي.

وبعد الحديث، عن أشهر الشركات مشاركة بالعالم الافتراضي، لا يمكن إغفال ذكر مزايا الاعتماد، وهو ما تستعرضه الباحثة في الجزء التالي.

9- مزايا الاعتماد علي تقنية Metaverse:

حاولت الدراسات، والمواقع الاخبارية توضيح المزايا المنتظر تحقيقها جراء اتباع، وتبني تقنية الميتافيرس سواء في قطاع الشركات، أو البنوك، أو الأعمال التجارية بوجه عام فالأمر ليس مقتصر على المحاسبة فقط، ولكنه ينعكس علي العديد من مناحي الحياه. والتالي عرض لبعض المزايا:

- 1- دمج العديد من التقنيات التكنولوجية سابقة الظهور في تلك التقنية المستحدثة.
- 2- ارتفاع كمية البيانات، والإتجاه بشكل أكثر نحو مفهوم البيانات الضخمة.
- 3- الاعتماد على التكامل بين الآلات، والأنسان وليس الاعتماد على الآلات فقط كما كان يزعم سابقاً المطورين، فالأنسان سيتفاعل من خلال تقنية اللمس، والواقع المعزز.
- 4- إجراء تحولات لربط الدول كلها ببعض، فقد تم ترسيخ أن التكنولوجيا قد جعلت العالم بمثابة قرية صغيرة فعلاً من خلال نقل الخبرات العلمية للأشخاص من بلد لآخر. على سبيل المثال مدرب، أو عامل كفاء في أمريكا يمكن أن يعمل في مصنع بمصر.
- 5- تنمية المهارات والمعارف في كل الدول، وتري الباحثة أنه مع ظهور تلك التقنية سنصل إلي مساواة اقتصادية بسبب نقل الخبرات بسهولة بين الدول، مما يصعب معه التقسيم وفق دول العالم النامي والمتقدم.
- 6- زيادة مستوي نظم الخبرة نتيجة كمية المعلومات الضخمة، والهائلة التي سنتلقها الآلات، والحواسيب.
- 7- ستصبح الآلات مندمجة مع العالم الافتراضي فلم تعد للمركزية مكان في الواقع المعزز.
- 8- ستكتاف سلاسل القيمة بداية من مرحلة تطوير المنتج وصولاً لتقديم خدمات ما بعد البيع.
- 9- توليد نوع جديد من الإيرادات، وهو الإيرادات الرقمية نتيجة الوصول لشريحة من العملاء الجدد في جميع انحاء العالم. (شحاتة وآخرون، 2022)
- 10- أن الميتافيرس سيوفر فرص عمل عدة في العالم الافتراضي حيث أن الوظائف التي كانت تتطلب وجود الأشخاص وتفاعلهم سيصبح لها المزيد من الخيارات الافتراضية.
- 11- سيساعد الميتافيرس على زيادة التواصل والتفاعل بين فرق العمل بشكل أmeer، وأكثر احترافية بغض النظر عن مدى تباعد أفراد الفريق عن بعضهم البعض. (Moy & Gadgil, 2022)
- 12- المساهمة في عرض المنتجات للعملاء بطريقة ثلاثية الأبعاد مما سيققل من نسبة الشكاوى والمرجع في الواقع الفعلى
(<https://www.almaal.org/how-will-metaverse-technology-affect-office-work>).
- 13- تدعيم التجارة الإلكترونية، وتحقيق أرباح لتحقيق عوائد مالية مجزية. وجدير بالذكر أنه ورد في تقرير Make An App Like خلال فبراير 2022 أن المبتدئون في عالم الميتافيرس. قد حصلوا على 100 إلى 700

دولار في اليوم، وذلك عبر أملاك أرض، أو ممتلكات في العالم الافتراضي. كما أشار التقرير أن هناك طرقاتاً لجني الأموال عبر الاستثمار الأموال، وشراء العقارات الافتراضية وتداول رموز NFT والتربح من خلال ممارسة الألعاب، وممارسة التجارة الإلكترونية عبر العالم الافتراضي بما في ذلك الخدمات، والمنتجات.

كما تم ابتكار خاصية Meta safe zone التي تمنع الأفراد من التقدم أكثر نحو الأفتار الخاص بالمستخدمين بمقدار أربع أقدام بين الصورة الرمزية للشخص، والأفاتار الأخر. حيث تختفي يد الأفتار إذا قام بغزو المساحة الشخصية لشخص ما. كما أن لدي تلك الخاصية ميزة المنطقة الآمنة

(<https://al-ain.com/article/future-everything-need-know->)

(metaverse).

وبعد ذكر مزايا الدخول للعالم الافتراضي فلا يمكن إهمال التحديات، أو العواقب لأن التكنولوجيا سلاح ذو حدين، لذلك سيتم ذكر التحديات في الجزء التالي.

10-التحديات التي ستواجه تبني تقنية الميتافيرس

- 1- التكاليف العالية للأجهزة وبناء بنية تحتية تناسب التطور التكنولوجي.
- 2- تكلفة تدريب العاملين في القطاعات المختلفة.
- 3- مدى تقبل العاملين خاصة كبار السن للواقع التكنولوجي الجديد.
- 4- تكاليف الصيانة المتوقعة للأجهزة المعتمد عليها.
- 5- تحديات متعلقة بأمن الأشخاص، وحمايتهم خاصة مع افتقار عنصر الأمن، والشرطة بالعالم الجديد.
- 6- سرقة الهوية بسهولة بسبب إمكانية استخدام الخوارزميات، وتقنيات التعلم المتاحة من خلال الذكاء الاصطناعي، والتجسيد الوهمي بالعالم الافتراضي.
- 7- عدم الألام بشكل كافي بالتقنية المستحدثة، واحتياج المجتمع، ومقدمي الخدمة للتأهيل، والتثقيف.
- 8- مخاطر السرقة، والفقء حيث أشارت دراسات يذكر منها (Kim, 2021. شحاتة، 2022) أنه نتيجة للتطور ستبدأ الأصول الرقمية في الظهور بذكر منها العقارات الرقمية، والعملات. وأن الاحتياطات الأمنية غير كافية فالضامن لحفظ حق المستثمر هو كلمة المرور، وكلمة السر. مما يسهل عملية السرقة، أو الاختراق. وتري الباحثة أنه لتجنب تلك المشكلة ينصح بالعمل على التكامل بين الميتافيرس، والبلوكتشين حيث يتم احكام وتقليل عمليات السرقة من خلال تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع.

وجدير بالذكر، أن هناك خبراء قد حذروا من انتهاك شبكات التواصل الاجتماعي لخصوصيات المستخدمين حيث سيكون من السهل امتلاك كافة المعلومات حول الأشخاص، وتخزينها بالشركة المنتجة للواقع الافتراضي. مما سينتج عنه آثار ضارة علي الأمن القومي والفكري (www.alraeesnews.com/121692).

وقد حذرت الصين من أن شبكة الفضاء الافتراضية الميتافيرس ستكون موطن أساسي لرعاة الجرائم، والأعمال غير القانونية. حيث أن بعض الشركات التي تمارس نشاطها في العالم الافتراضي ستكون مهتمة بجمع أموال بشكل غير شرعي، واحتيالي كما تنبأت بوجود مضاربة عقارية افتراضية. كما طالبت لجنة تنظيم البنوك والتأمين الصينية في بيان نشرته من خلال موقعها الإلكتروني مناشدة كل من يمتلك أدلة علي جرائم غير مشروعة مشتبه بها الإبلاغ. وقد نبهوا لأشكال الاحتيال وهي الإعلان عن مشاريع بتكامل عالي التقنية مثل الذكاء الاصطناعي، ودعم الواقع الافتراضي، وغالباً ما تجد هذه المشاريع فئة كبيرة من المستثمرين ناشدين تحقيق عوائد مرتفعة، وهناك شكل آخر من تلك المشاريع، وهو مشاريع البلوكتشين. حيث يعد المحتالون بأرباح عالية للاستثمار في رمز الألعاب الأصلي، وأخيراً طرح مشاريع تتضمن تضخيم أسعار العقارات علي الميتافيرس للحث علي الشراء بدافع الذعر بين المستخدمين، وعلي الرغم من التحذيرات المتتالية إلا أن الحكومة الصينية لم تتخذ أي إجراءات احترازية، أو قانونية ضد المخالفين. وقد سعي عمالقة التكنولوجيا الصينيون. وشركات كبرى مثل علي بابا، وهواوي، وتينسنت للدخول في عمليات الميتافيرس وتوسيع استثماراتهم

(-https://www.ereemnews.com/sciences-

technology/internet/2368550).

وترى الباحثة أن تقييد الاستثمار أمر ضروري تجنباً لحدوث أزمات أشار إليها التاريخ مثل أزمة زهرة التبوليب، وأزمة الرهن العقاري في الأزمة المالية العالمية. وبعد توضيح كل من المزايا، والتحديات انتقلت الباحثة لتوضيح أبرز المجالات البحثية المستحدثة بعد عصر الميتافيرس.

11- انعكاسات الميتافيرس على العمليات المحاسبية

أشارت دراسات نادرة عن انعكاسات تلك التقنية على المحاسبة بوجه عام، **حاولت الباحثة** تجميع تلك الدراسات مع الإشارة لتوقعاتها نحو باقى الإنعكاسات المحتملة خاصة على القطاع المصرفي.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على المراجعة الداخلية:** أشارت دراسة

(القبرى، 2021) عن تلك القضية وتعتبر من أوائل الدراسات التي حاولت البحث في تلك النقطة. فقد أشار إلى إمكانية قيام المراجعين

الداخليين بالمراجعة الداخلية، وأن يكون هناك طلب متزايد على تلك الخدمة مما يتوجب تنمية قدرات ومهارات المراجعين بما يتواءم مع العصر، كما أشار إلى قلة الأخطاء في عالم الميتافيرس وأن المراجعة الداخلية ستكون أكثر أماناً بمعنى أنه يمكن للمراجع إجراء عملية المراجعة من منزله دون اللجوء للذهاب للأماكن الخطرة، خاصة إذا كانت الشركة، أو المصرف في حالة حرب أو جائحة مثل الجائحة السابقة COVID-19، فيكتفى بالذهاب للواقع الافتراضي الذي يحاكي الواقع المادي، كما سيتم توفير الموارد الاقتصادية فسيتم التنقل وإجراء جوالات افتراضية بسهولة للمواقع المختلفة، والأماكن الجغرافية البعيدة. فعلى سبيل المثال إذا كان لدينا مصرف له فروع عدة مثل HSBC يمكن إجراء مراجعة لفرع مصر، وفرع أمريكا، وباقي الفروع بسهولة دون تكبد تكاليف السفر وتوفير الوقت.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على إدارة المخاطر:** ترى الباحثة أنه سيتم إدارة المخاطر بشكل أفضل وستعمل الشركات، والمصارف على خفض المخاطر نتيجة توفير تكاليف الصيانة لأجهزة الكمبيوتر لديها، ونقل عبئها لعالم الميتافيرس وأمن البيانات، وحمايتها، وعدم تعرضها للسرقة.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على المراجعة الخارجية:** ستمكن الميتافيرس المراجعين من التنقل بحرية عبر العالم الافتراضي في العالم اجمع دون الحاجة للوجود المادي، مما سيخلق تنافس جديد بين المراجعين في الإلمام بتلك المهارات المستحدثة. وترى الباحثة أنه سينتج أيضاً عن ذلك خفض اتعاب عملية المراجعة نتيجة الوفر المنتظر، وتسهيل مهمة المراجعة لجذب أكبر فئة، أو شريحة ممكنة من العملاء في مختلف دول العالم. كما سيتم توفير عنصر الأمان، والشفافية لحسابات الميتافيرس أكثر من العالم المادي (القنبري، 2021).

➤ **انعكاسات الميتافيرس على الغش:** ترى الباحثة أنه مع اتحاد التقنيات التكنولوجية الحديثة يصعب ارتكاب الغش خاصة الغش المقصود، وذلك بسبب دمج تقنية دفتر الأستاذ الموزع، والتسجيل في عقد على سلسلة الكتل، وتقنية الميتافيرس فمن الممكن أن تكون شركة متعددة الفروع على اتصال دائم بفروعها بسبب تلك التقنيات التكنولوجية دون وجود شبه غش، أو اتاحة فرصة للتلاعب، وإذا حدث فيسهل اكتشافه.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على جودة التقارير المالية:** أشارت دراسة (شحاتة وآخرون، 2022) أنه في ظل استخدام تقنية الميتافيرس سيظهر تغييرات عديدة في الأصول الرقمية، والإيرادات الناتجة من التعاملات الرقمية. وسوف يتاح الوصول للتقارير المالية بسهولة

والتفاعل معها، والبحث عن البيانات بشكل أيسر وإجراء تحديثات في الوقت المناسب، مما سينتج عنه ارتفاع ملائمة المعلومة لمتخذى القرارات، وظهور القيم الحقيقية للأصول، وارتفاع الربط بين المعلومات المالية وغير المالية، وتسهيل عمليات الرقابة من الجهات المختصة، كما ستساهم البيئة الحديثة في خفض الأخطاء المقصودة وغير المقصودة وستساهم في ارتفاع تماثل المعلومات وانخفاض مشاكل الوكالة.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على الضرائب:** ترى الباحثة أن قانون الضرائب بحاجة إلى تنظيم بما يتطلبه العصر الحالي عصر الرقمنة، وذلك بسبب انتشار الأصول الرقمية فمذ انتشار العملات الرقمية أصبح القانون في حاجة ماسة للهيكلية، والآن أصبح لدينا الميتافيرس، وسوق مستحدث آخر بمليارات الدولارات. فيجب فرض ضرائب في العالم الجديد لدعم البنية التحتية، وتشجيع الشركات خاصة في الدول التي تتضائل لديها الإمكانيات دول العالم النامي لتشجيع شركات التكنولوجيا المالية على المضي نحو تلك الطفرة عن طريق تجميع الضرائب من المستثمرين لدعمها، وإتاحة فرصة للمبتكرين من الشباب.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على إدارة الأرباح:** ترى الباحثة أن عالم الميتافيرس المستحدث سوف يحد بشكل قوى من عمليات التلاعب، وتجميل الأرباح بشكل مصطنع فسوف يصبح عنواناً للشفافية بسبب سهولة تواصل المالكين مع المديرين، والإطلاع على الموقف المالي للشركات، وإخراج تقارير مالية تتسم بالدقة دون وجود شبهة للتلاعب.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على المحافظ الاستثمارية:** ترى الباحثة أن العصر الحالي يتطلب الدمج بين الأصول الافتراضية، والأصول الرقمية للمحافظ الاستثمارية فاعتكاف البنوك على الأصول الافتراضية فقط سيؤدي في نهاية الحال إلى فقد العديد من الفرص الاستثمارية المحتملة، وسيؤدي إلى عزوف فئة كبيرة من المودعين لديهم عن الاستثمار نظراً لوجود فرص استثمار بديلة أعلى بدخل أعلى، لذلك وجب تطوير مهام مديرين المحافظ، وصناديق الاستثمار للتمكن من مواكبة العصر وإدخال نسبة ضئيلة من الأصول الرقمية كإجراء احترازي خوفاً من الفشل في السوق اللامركزي المستحدث. وقد أعلنت أيضاً شركة FinaMaze الخاضعة لإشراف سوق أبو ظبي العالمي أنها ستقوم بإطلاق محفظة الميتافيرس الذكية للمستثمرين الذين تتعدى ثروتهم الصافية

500000 دولار للشركات العاملة في عالم الميتافيرس. كما أشارت الشركة أن تلك المحفظة ستشمل أسهم شركات التكنولوجيا، وناشري ألعاب الفيديو، ومطوري البرمجيات، وشركات الترفيه، والبنية التحتية، وشركات تصنيع الأجهزة المتعلقة بعالم الميتافيرس. كما ستعتمد أيضا الشركة على العملات المشفرة تحديداً الاثريوم التي تعد من ضمن أساسيات العالم الافتراضي، والمنصات المعتمدة على تقنية البلوكتشين. و جدير بالذكر، أن محفظة الميتافيرس الخاصة بها ستتتبع لأكثر من عشرة أوراق مالية، وتوزع المخاطر بين القطاعات المختلفة، وتعد تلقائياً موازنة التخصيص لتبقى متماشية مع ملف مخاطر كل مستثمر

[-https://www.alroeya.com/130-41/2272183](https://www.alroeya.com/130-41/2272183)

زوكربيرج بعد 10-سنوات-سيعيش-البشر-في-ميتافيرس). وعلى صعيد مشابه فقد أشارت دراسة سابقة ل (Moore & Stephen, 2016) إلى حالة بنك Barbados حيث أشار الباحثان أنه يمكن الاستثمار في العملات الرقمية مثل البتكوين كأحد الأصول الاحتياطية بالمحفظة الاستثمارية كغيره من الأصول الأخرى مثل: الذهب، أو غيره من العملات الأخرى. وذلك للتمكن من مواكبة التكنولوجيا، وعدم إهمال الفرص الاستثمارية، ولكن بشرط أن تكون حصة العملات الرقمية صغيرة نسبياً.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على خدمة العملاء:** ترى الباحثة أن خدمة العملاء من العناصر الهامة التي تحكم بالنجاح، أو الفشل على العديد من الكيانات سواء شركات، أو بنوك، ولعل ما يميز عالم الميتافيرس أن الفئة المتوقع جذبها هم الشباب مما يسهل التعامل وإجراء كافة العمليات المصرفية في العالم الافتراضي دون وجود تدافع، وتزاحم في العالم التقليدي على أرض الواقع، مما سينتج عنه تحسين لأداء المنظومة المصرفية في الواقع الافتراضي المادي.

➤ **انعكاسات الميتافيرس على القروض المصرفية:** ترى الباحثة أن الميتافيرس ستمكن إدارات الائتمان بالبنوك من ممارسة عملها على الوجه الأكمل بسبب المتابعة الفورية، والمستمرة للأداء المالي، وسهولة إجراء جولة حرة لتقييم الشركة في أي وقت، والإطلاع على كافة فروعها، مما سينعكس على تقنيين المخاطر، والخسائر التي من الممكن أن يتعرض لها البنك جراء أفلاس، أو تدهور الشركات المقترضة.

- **انعكاسات الميتافيرس على سلاسل التوريد:** ترى الباحثة أن سلاسل التوريد، أو الأمداد الرقمية ستتحسن بشكل ملحوظ بعد الاعتماد على الميتافيرس، والتواصل بين الكيانات المختلفة من خلال التفاعل في العالم الافتراضي الجديد، مما سيوفر مليارات الدولارات التي كان يتم إهدارها في بضاعة غير مطابقة للمواصفات، أو اتفاقيات خاطئة، مما سينعكس بالإيجاب أيضاً على البنوك من خلال الاتفاق على الصفقات بشكل حي وفوري وإجراء الصفقة بالمبلغ المتفق عليه بشكل جذري دون تعديل، أو خطأ في الحسابات.
- **انعكاسات الميتافيرس على الإفصاح المحاسبي:** ترى الباحثة أن الإفصاح المحاسبي يجب أن يضم في طياته الأصول الرقمية للشركات، والبنوك أن وجدت وأن الإفصاح بوجه عام سيكون أكثر شفافية بسبب جودة التقارير المالية التي سيتم توفيرها من خلال جودة عمليات تسجيل البيانات عن طريق تقنية البلوكتشين، وعن طريق تكاتف فريق المراجعة، وتفاعله عبر الميتافيرس. مما يمكن في نهاية المطاف أصحاب المصالح من الوصول للإفصاح الكافي العادل.
- **انعكاسات الميتافيرس على خطر انهيار أسعار الأسهم:** ترى الباحثة أنه يصعب انهيار أسعار أسهم الشركات، أو البنوك التي ستستثمر أموالاً في العالم الجديد الميتافيرس. وتتصح تلك الكيانات بأن تستثمر بأكثر من قطاع في الميتافيرس ليس في الأراضي، أو المباني، أو سوق العقارات عموماً. وإنما توزع استثماراتها على مختلف القطاعات، وبسبب الشفافية التي سيتمتع بها العالم الافتراضي الجديد فلا يوجد مكان لتخزين الأخبار السيئة، وحبها عن المستثمرين فمن حق المستثمر القيام بجولة حرة للاطمئنان على الأداء المالي، والتشغلي للكيانات التي يستثمر بها.
- **انعكاسات الميتافيرس على التحوط المحاسبي:** ترى الباحثة أنه يمكن اعتبار الأصول الرقمية في عالم الميتافيرس أداة للتحوط خاصة بعد حدوث العديد من الثورات على المستوى العالمي فيجب إدخال جزء من الأصول الرقمية للمحافظ الاستثمارية للبنوك على اعتبار أن العالم اللامركزي سيكون ملاذاً آمناً في حالة حدوث مجاعات، أو حروب، أو افلاس.
- **انعكاسات الميتافيرس على معايير المحاسبة:** ترى الباحثة أن معايير المحاسبة لا بد من تعديلها بعد انتشار الأصول الرقمية سواء كانت عملات رقمية، أو أصول افتراضية لذلك يجب الانتباه لتعديل معايير المحاسبة الدولية بما يتلائم مع التطورات.
- بعد الإشارة إلى انعكاسات تبني الميتافيرس على المحاسبة سيتم ذكر التجارب

الخاصة بأكبر البنوك في العالم الافتراضى.

12- تجارب البنوك

استهدفت العديد من البنوك العالمية الدخول للعالم الافتراضى الجديد الميتافيرس خوفاً من فقدانها فرصة قد تكون ذهبية ففي الفترة الأخيرة اتجهت العديد من البنوك نحو التكنولوجيا المالية التي اختتمت عهدها بتكنولوجيا الميتافيرس حالياً. والتالى مجموعة تجارب لبعض البنوك ذات الشهرة على المستوى العالمى.

التجربة	البنك
<p>أعلنت The Sandbox في مارس 2022 عن دخول بنك HSBC أكبر البنوك في العالم لمجتمع الميتافيرس، وسيحصل علي قطعة أرض افتراضية في ساندبوكس ميتافيرس. وقد صرح سوريش بالاجي كبير مسؤولي التسويق ل HSBC في آسيا، والمحيط الهادئ أن ميتافيرس هي الجيل التالي من الانترنت، وأنه يمكن من خلالها خلق تجارب جديدة عن طريق المنصات الناشئة، وفتح عالم من الفرص لعلماء البنك الحاليين، والمستقبليين، والمجتمعات التي يقدم البنك خدماته لديها. وجدير بالذكر أن بنك HSBC ليس أول منشأة فقد انضم بعد أنضمام أكثر من 200 شركة قائمة يذكر منهم غوتشي، أديداس، أناري. (1/6) https://btcacademy.online/ /بنك-بريطاني-عريق-يدخل-عالم-الميتافيرس).</p> <p>كما أطلق HSBC صندوقاً لاقتناص الفرص الاستثمارية في الميتافيرس للمعلم الأثرياء في هونج كونج وسنغافورة. كما أشار أن المحفظة الاستراتيجية Discretionary Metaverse التي يديرها ذراع إدارة الأصول ستركز علي الاستثمار داخل نظام الميتافيرس عبر خمسة قطاعات البنية التحتية، الحوسبة، الافتراضية، الخبرة والاكتشاف، الوساطة. كما أشار HSBC أن محفظته التقديرية ستكون مصممة للمستثمرين المحترفين ذوي الملاة المالية العالية، وذوي الثروات العالية للغاية، والعلماء المعتمدين في هونج كونج، وسنغافورة. وقد كرس البنك 3.5 مليار دولاراً من ثروته وأعماله المصرفية سعياً ليصبح أكبر مدير للثروة في آسيا بجا-بول عام 2025. https://amwalalghad.com/2022/04/06/ /إتش-إس-بي-سي-يطلق-صندوق-عبر-ميتافيرس-ل/)</p> <p>وجدير بالذكر، أنه برغم التطور الذي يسعى إليه بنك HSBC إلا أن الرئيس التنفيذي للبنك نويل كوين قد صرح بأن البنك لا يتعامل بالبتكوين، بالرغم من مشاركة ذات البنك في جولة لتمويل شركة Consensus وهي شركة تبني حلول ومنتجات رقمية، ولكن قائمة</p>	<p>تجربة HBSC :</p>

البنك	التجربة
	<p>على بلوكتشين اثيريوم، وذلك أواخر عام 2021 وبقيمة 200 مليون دولار، وتري الباحثة أن ذلك يرجع إلى سرعة تقلب عملة البتكوين، ومخاوف البنك من المجازفة فمن المعروف أن تقلب البتكوين يتربع عرش تقلبات العملات الرقمية، لذلك استعان البنك بتمويل شركة قائمة على الايثريوم كبديلاً للتعامل في البتكوين. وبالإضافة لذلك فقد تعاقد البنك مع شركة Wells Fargo لاستخدام تقنية البلوكتشين بغرض تسوية معاملات الصرف الأجنبي (https://tekany.net/)-العملات-الرقمية/بنك-hsbc-يدخل-عالم-الميتافيرس-بالشراكة-مع./html).</p>
<p>بنك مانديري</p>	<p>أشار بنك مانديري باندونيسيا أنه علي استعداد لتوسيع نظامه من خلال التعاون مع الميتافيرس مما يساهم في نمو الاقتصاد الرقمي في اندونيسيا بما يتماشى مع رؤية الحكومة الاندونيسية. وأشاروا أن مجتمع الميتافيرس سوف يساعد في تطوير صناعة الخدمات المالية المصرفية القائمة علي التكنولوجيا مستقبلاً https://voi.id/ar/aiqtisad/162707/siap-ekspansi-bisnis-dengan-metaverse-bank-mandiri-masih-tahap-penjajakan</p>
<p>بنك Jp Morgan Chase :</p>	<p>تم افتتاح أول مقر لعملاق وول ستريت بنك JP في الميتافيرس، وهناك رهانات بنمو هائل في ذلك المجال. جدير بالذكر أن هذا البنك أحدي أكبر البنوك الاستثمارية في العالم فقد تم افتتاح فرع جديد له في مجمع Metajuku التجاري، وذلك في عالم الميتافيرس الافتراضي حيث يقع البنك الجديد في عالم Decentraland وبشكل مختلف عن المتوقع لفرع بنك يشمل هذا الفرع مجسم نمر، وصورة للمدير التنفيذي للبنك الاستثماري. كما أنه تم افتتاحه تحت اسم ONYX وهي ذراع البنك المعنية بتطوير تقنيات البلوكتشين، والتي تشير إلي مجموعة البنك المعتمدة علي الايثريوم. وتوقع البنك أن الميتافيرس ستكون بمثابة فرصة استثمارية هائلة مع وجود عائدات تصل إلي تريليون دولار أمريكي سنوياً. يذكر أن بعضاً من كبريات الشركات، والعلامات التجارية مثل Walmart/ Nike/Disney/ Warner Bross، قد دخلت عالم الميتافيرس (https://www.mena-tech.com/)-أول-بنك-الميتافيرس/). وقد أشار كريستين موي رئيس قسم العملات المشفرة، والميتافيرس لدي البنك أن هناك اهتمام من عملاء البنك بمعرفة المزيد عن الميتافيرس، لذلك تم طرح ورقة تسكشف كيف يمكن للشركات العثور علي فرص في الميتافيرس.</p>

التجربة	البنك
<p>https://www.arabictrader.com/ar/news/cryptocurrencies/126658/عاجل-بنك-أمريكي-يفجر-مفاجأة-لهذه-العملات-الرقمية) وقد توقع بنك Jp لسوق العقارات الافتراضي الرواج حيث أشار رئيس قسم العملات المشفرة، والميتافيرس بالبنك إلي إن سعر قطعة الأرض الافتراضية تضاعف آخر عام 2021 حيث تجاوز ال6000 دولار في يونية، وأصبح 12000 دولار في ديسمبر وذلك من خلال 4 مواقع رئيسية للميتافيرس هي (ديسينتر الاند، ذا ساندبوكس، سومنيم سبيس، كريبتوفوكسيلز) كما نوه مسؤولي البنك أنه في وقت قريب سوف يمكن أن يصبح سوق العقارات الافتراضية له رؤية لخدماته تشبه إلي حد كبيراً العالم المادي بما في ذلك الائتمان، والرهن العقاري، واتفاقيات الإيجار. ويتوقع أن يصل حجم الانفاق علي الإعلانات 18.4 مليار دولار بشكل سنوي بحلول عام 2027 وذلك بسبب استخدام العديد من مطوري الأعمال .Web3</p> <p>https://www.arabictrader.com/ar/news/cryptocurrencies/126658/عاجل-بنك-أمريكي-يفجر-مفاجأة-لهذه-العملات-الرقمية)</p>	
<p>يتنبأ عدد كبير من الاقتصاديين إلي الدور المحتمل الذي قد تلعبه الميتافيرس في تطوير الصناعة المصرفية، والمالية حيث ارتفعت مبيعات عقارات الميتافيرس إلي 500 مليون دولار في عام 2021 ومن المتوقع أن تتضاعف في عام 2022 . حيث أثارت الجائحة القيادات في بنك UBS علي تجربة والدخول للعالم الافتراضي حيث قاموا بتزويد تجار لندن بنظارات ذكية من إنتاج شركة مايكروسوفت هولولانس لإعادة تهيئة جو أرضية التداول (https://egyptinnovate.com)/فعاليات-و-اجتماعات/مستقبل-البنوك-والتكنولوجيا-المالية-في-عصر-الميتافيرس).</p>	<p>تجربة بنك UBS:</p>
<p>حصل البنك علي أول قطعة أرض افتراضية، ودخل لعالم الميتافيرس حيث صمم مركز ثقافي ضخم في ميجا سيتي (Mega City) يعتمد علي إمكانيات هونغ كونغ، فالهدف الأساسي من ذلك هو دعم المزيد من الابتكارات، والاستثمار بشكل أفضل في التكنولوجيا المالية. وجدير بالذكر أن الشركة الفرعية التابعة للبنك قد دخلت في شراكة مع منصة الألعاب الافتراضية في العالم The Sandbox والمتخصصة في مجال البلوكتشين، وذلك بهدف دخول لعالم الميتافيرس (https://cryptoo24.com/news/28127)</p>	<p>بنك ستاندرد تشارترد</p>

وأخيراً بعد توضيح أبرز تجارب البنوك لا يمكن اغفال أشهر

العملات استخداماً في عالم الميتافيرس بالجزء التالي.

13- عملات العالم الافتراضي

تربعت العديد من العملات الرقمية عرش العالم الافتراضي الجديد. يذكر من تلك العملات مايلي:

- ✓ ارتفعت عملة مانا أو داسترلاند MANA/USD بأكثر من 11% وصولاً إلي 3.3 دولار، واحتلت المرتبة 29 وقفزت قيمتها إلي أكثر من 6 مليار دولار.
- ✓ بينما قفزت عملة ساندبوكس أو ساند بأكثر من 4% وصولاً إلي مستويات 4.3 دولار، وقفزت قيمتها السوقية إلي أكثر من 4.6 مليار دولار، وتأتي في المرتبة 34 بين العملات من حيث القيمة السوقية.
- ✓ وفي المقابل ارتفعت عملة أكسيز انفينتي AXS/U بأكثر من 12% إلي مستويات 65 دولار، بينما قفزت قيمتها السوقية إلي ما يقرب من 4 مليارات دولار، وتأتي في المرتبة 40 بين العملات الرقمية.
- ✓ وارتفعت عملة جالا GALA/USD في حدود 5% وصولاً إلي مستويات قرب 0.346 دولار بقيمة سوقية تتجاوز 2.4 مليار دولاراً لتقفز إلي المرتبة 50 بين العملات الرقمية من حيث القيمة السوقية.
- ✓ وارتفعت عملة اينجن كوين ENG/USD بأكثر من 9% وصولاً إلي 2 دولار، بينما قفزت قيمتها السوقية إلي أكثر من 1.7 مليار دولار، وتأتي في المرتبة 61 بين العملات الرقمية.

<https://www.arabictrader.com/ar/news/cryptocurrenc-ies/126658>
عاجل-بنك-أمريكي-يفجر-مفاجأة-لهذه-العملات-الرقمية

- ✓ من المحتمل تضمين عملة ليبرا في عام 2022 طبقاً لما أشار إليه المدير التنفيذي لشركة فيس بوك سابقاً ميتا حالياً.
- ✓ عملة الايثريوم تعد إحدى اساسيات العالم الافتراضي.

14-النتائج

- 1- ندرة تطبيق الميتافيرس في مختلف القطاعات.
- 2- ندرة الأبحاث التي تناولت الميتافيرس باعتبارها كأحد آليات التكنولوجيا المالية وربطها بالمحاسبة.
- 3- مشاركة شركات كبرى في بناء البنية التحتية للعالم الافتراضي بخلاف شركة ميتا.

- 4- تعددت المزايا الناتجة من استخدام الميتافيرس وتبنيها لعل أهمها زيادة مستوى الخبرة، والسرعة في الأداء وربط كافة أفرع الشركات ببعضها.
- 5- وجود مصدر دخل مستحدث يمكن اعتماده كضريبة على العقارات في عالم الميتافيرس.
- 6- خلق فرص عمل جديدة في العالم الافتراضي وتوفير سبل راحة أكثر.
- 7- تطوير عملية المراجعة سواء المراجعة الداخلية أو الخارجية أو المشتركة، وتيسيرها، وخفض تكلفتها.
- 8- نقل المخاطر بين الشركات إلى أشخاص مؤهلة في عالم الميتافيرس.
- 9- انخفاض مستويات الغش في الشركات في حالة دخول الشركات لعالم الميتافيرس مما يدعم الشفافية والإفصاح بشكل أكثر.
- 10- انخفاض مستويات إدارة الأرباح للشركات العاملة في قطاع الميتافيرس.
- 11- ضرورة تنوع المحافظ الاستثمارية بالأصول الرقمية الناشئة في عالم الميتافيرس بجانب الأصول الافتراضية.
- 12- توفير خدمة عملاء أكثر جودة، وسرعة في الأداء هدفها الأكبر هو جذب أكبر شريحة من الشباب لخفض الضغط على البنوك التقليدية، واتاحتها بشكل أكبر لكبار السن.
- 13- زيادة مستويات الإفصاح المحاسبي للشركات العاملة بالميتافيرس.
- 14- انخفاض خطر إنهيار أسعار أسهم الشركات العاملة في قطاع الميتافيرس بسبب إلمامها، ومواكبتها للتطورات التكنولوجية الحالية، واقتناص الفرص الاستثمارية البديلة.
- 15- تهافت أكبر بنوك العالم على الاستثمار في العالم الافتراضي.
- 16- اعتبار الاستثمار في الميتافيرس بمثابة أداة للتحوط ضد المخاطر الممكن حدوثها مثل الحروب، والمجاعات، والأوبئة، والثورات التي ينتج عنها تدهور اقتصاد الدول.

15-التوصيات

- 1- ضرورة التوجه نحو معرفة الآثار المتوقعة جراء تبني تكنولوجيا الميتافيرس في البنوك والشركات.
- 2- ضرورة إجراء أبحاث لتوضيح التحديات والعواقب التي من الممكن أن تواجه التطبيق.
- 3- ضرورة إجراء أبحاث لمناقشة الفرص المنتظرة جراء تطبيق الميتافيرس، وتبنيها في الشركات، والبنوك.
- 4- ضرورة تأهيل العاملين بالقطاع المصرفي للدخول في العالم الافتراضي.

- 5- ضرورة إجراء حملات لتوعية المستثمرين، والمواطنين بفرص، وتحديات التكنولوجيا المستحدثة، وكيفية التعامل معها.

16- الأبحاث المستقبلية

- 1- أثر تبني الميتافيرس على المراجعة الداخلية.
- 2- أثر تبني الميتافيرس على المراجعة الخارجية.
- 3- انعكاسات اعتماد الميتافيرس على إدارة المخاطر.
- 4- مدى تأثير الميتافيرس على الغش المحاسبي.
- 5- رؤية لتنظيم الضرائب في العالم الافتراضي ميتافيرس.
- 6- إطار مقترح لتبني الميتافيرس في منظومة الضرائب المصرية.
- 7- مدخل لتطبيق الضريبة العقارية على الأصول الافتراضية.
- 8- أثر تبني الميتافيرس على إدارة الأرباح.
- 9- أثر تبني تكنولوجيا الميتافيرس على المحافظ الاستثمارية.
- 10- بيان أثر تبني الميتافيرس على الإفصاح المحاسبي.
- 11- دراسة تحليلية نحو تعديل معايير المحاسبة بما يتلائم مع تكنولوجيا الميتافيرس.
- 12- أثر الإعلان عن تبني الميتافيرس على مخاطر إهيار أسعار الأسهم.
- 13- رؤية مقترحة لتقييم الأصول الافتراضية بعالم الميتافيرس بالقيمة العادلة.
- 14- أثر التحوط المحاسبي على تبني الميتافيرس.

17- المراجع

أولاً: المراجع العربية

- عبد التواب، زياد، (2022). ما وراء الميتافيرس: ذلك المجهول القادم. مجلة الديمقراطية. مؤسسة الأهرام. المجلد 22. العدد 85. ص 161-165.
- حجاج، أمنية السيد، (2022). الميتافيرس وتصادم الألعاب والعملات المشفرة والراسمالية. مجلة الديمقراطية. مؤسسة الأهرام. المجلد 22. العدد 85. ص 198-201.
- شحاتة، محمد موسى على، زآخرون، (2022). مدخل مقترح لاستخدام تقنية Metaverse كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التقارير المالية بالبيئة المصرية بين محددات الاستخدام ومزايا ومخاطر التطبيق.
- القنبري، محمد قيس عادل، (2021). المراجعة الداخلية في عالم ميتافيرس (Metaverse): بين آفاق الواقع الافتراضي وإمكانيات الواقع المعزز.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Moy, C., & Gadgil, A. (2022). Opportunities in the Metaverse: How Businesses Can Explore the Metaverse and Navigate the Hype vs. Reality. Link: [https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-](https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury)

services/documents/opportunities-in-the-metaverse. pdf
Erişim Tarihi, 23(02), 2022.

- Stephen, J., & Moore, W. (2015). Should cryptocurrencies be included in the portfolio of international reserves held by the central bank of Barbados? Central Bank of Barbados

ثالثاً: المواقع الالكترونية

- <https://academy.binance.com/ar/articles/global-companies-building-up-the-metaverse> .
- <https://al-ain.com/article/future-everything-need-know-metaverse> .
- <https://aleqaria.com.eg/post/details/75279>-دبي-تطلق-أول-مقر-حكومي-في-عالم-الميتافيرس
- <https://amwalalghad.com/2022/04/06>-إتش-إس-بي-سي-يطلق-صندوق-عبر-ميتافيرس-ل
- <https://btcacademy.online/> 1/6-بنك-بريطاني-عريق-يدخل-عالم-الميتافيرس
- <https://egyptinnovate.com>-فعاليات-و-اجتماعات-مستقبل-البنوك-والتكنولوجيا-المالية-في-عصر-الميتافيرس
- <https://my-egy.xyz/>دبي-تدخل-عالم-ميتافيرس-هذه-تفاصيل-أول-عصر-الميتافيرس
- <https://tekany.net>-يدخل-عالم-hsbc-العملات-الرقمية-بنك-بالتشراكة-مع-الميتافيرس
- <https://voi.id/ar/aigtisad/162707/siap-ekspansi-bisnis-dengan-metaverse-bank-mandiri-masih-tahap-penjajakan>
- <https://www.alkhaleej.ae/2022-04-11>-سيتي-بنك-الإمارات-الخامسة-عالمياً-في-مجال-الميتافيرس-أسواق-الإمارات-اقتصاد
- <https://www.almaal.org/how-will-metaverse-technology-affect-office-work> .
- <https://www.alroeya.com/130-41/2272183>-زوكربيرج-بعد-10-سنوات-سيعيش-البشر-في-ميتافيرس
- <https://www.arabictrader.com/ar/news/cryptocurrencies/>عاجل-بنك-أمريكي-يفجر-مفاجأة-لهذه-العملات-الرقمية-126658

- <https://www.aremnews.com/sciences-technology/internet/2368550> .
- <https://www.mena-tech.com/أول-بنك-الميتافيرس/> .
- <s://crypto24.com/news/28127> .
- www.alraeesnews.com/121692 .

