تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية - دراسة استشرافية

خلال العقدين القادمين 2022: 2042

أ.م.د / أيمن محمد إبراهيم بريك*

الملخص:

استهدفت الدراسة رصد وتحليل وتفسير رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي نحو مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ظل الإعلان عن توظيف تقنيات الميتافيرس، والتأثيرات التي يمكن أن يحدثها استخدام هذه التطبيقات على الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الصحافة الرقمية جراء توظيف هذه التقنيات، وذلك في إطار مدخل استشراف المستقبل Foresight approach وأداتي الاستبيان والمقابلة المتعمقة بالتطبيق على عينة من الخبراء المهنيين والأكاديميين باستخدام أسلوب دلفاي، والتحليل المورفولوجي للوقوف على السيناريوهات المستقبلية المتوقعة (التفاؤلية، التشاؤمية، المرجعية) وذلك من خلال دراسة استشرافية بالتطبيق على العقدين القادمين من 2022 إلى 2042.

وتوصلت الدراسة إلى تأكيد الخبراء عينة الدراسة على أن الصحافة بشقيها الورقي والرقمي تواجه تحديات كبيرة في ظل التطورات التقنية الحديثة ومن بينها الميتافيرس، وأنه ليس من المتوقع أن تنضم المؤسسات الصحفية المصرية إلى عالم الميتافيرس في المستقبل القريب، وأن الميتافيرس سيكون بديلاً محتملاً للصحافة في المستقبل، وأن مستقبل الصحفيين الحاليين سيكون مهدداً في عصر الميتافيرس، وأنه على الصحفيين أن يواكبوا هذه التطورات وعلى الصحف أن توفر لهم التدريب اللازم لهم وتشجعهم على ذلك، وأن أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الصحفية للالتحاق بالميتافيرس في التحديات المالية، تليها التقنية، فالإدارية، ثم عدم وجود الكوادر المدربة، وعدم إدراك إدارات الصحف بأهمية التواجد عبر ميتافيرس، إضافة إلى الغموض الذي يحيط بتطبيقات ميتافيرس حتى الآن.

الكلمات المفتاحية:

الميتافيرس ـ الصحافة الرقمية ـ مدخل استشراف المستقبل

*أستاذ الصحافة المساعد بكلية الإعلام جامعة الأزهر

Metaverse Applications and their Relationship with the Future of the Digital Journalism Industry

A Foresight Study over the Next Two Decades: 2022- 2042

Abstract:

The present study aims to monitor, analyze and interpret the visions expressed by a sample of digital media experts towards the future of the digital Journalism industry in the light of the announcement to use metaverse technologies, alongside the impacts that these applications may have on digital journalism in terms of: the medium nature, message form, the characteristics of the media personnel, the target audience and the changes that the digital Journalism environment may undergo as a result of using these technologies. All this will be applied within a framework of foresight approach by suing a sample of professional and academic experts and using "Delphi method" and Morphological Analysis to identify the expected future scenarios (optimistic, pessimistic, Stability) that through a foresight examination over the next two decades from 2022 to 2042.

The study found that the experts of the study stress that journalism, both paper and digital, faces significant challenges in light of recent technical developments, including metaverse. The Study found that the Egyptian Journalism institutions are not expected to join metaverse in the near future, and that metaverse would be a potential alternative to journalism in the future ،and the future of current journalists will be threatened in the age of metaverse, and that journalists should keep up with these developments and newspapers have to provide them with the necessary training and encourage them to do so.

The study concludes that the most prominent challenges facing Journalism institutions to join metaverse are the financial challenges, followed by technological challenges, then administrative challenges, then the lack of trained cadres, lack of awareness of the importance of involvement in metaverse, in addition to the ambiguity surrounding metaverse applications till this moment.

Key Words:

Metaverse - Digital Journalism - Foresight Approach

مقدمة

شهد السنوات الأخيرة العديد من التحولات التقنية والتي كانت لها تاثيرأتها الكبيرة على صناعة الإعلام الرقمي في العالم خاصة في ظل الثورة الصناعية الرابعة والتي أسفرت عن ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء والروبوتات والحوسبة الطرفية والسحب الإلكترونية وغيرها من التقنيات الحديثة التي بدأ العمل على توظيفها في تطوير الصناعة الصحفية.

ومع إعلان مارك زوكربرج مؤسس شركة فيس بوك Facebook عملاق شركات السوشيال ميديا في نهاية شهر يوليو 2021 عن تحول فيس بوك إلى ميتا Meta واعتزام الشركة الجديدة التحول إلى عالم الميتافيرسMetaverse ، وهو الأمر الذي سبقته إليه بعض الشركات، وتبعه أيضا إعلان العديد من المؤسسات مثل آبل Apple وجوجل Google وميكروسوفت Microsoftوأمازون Amazon وسامسونج Samsung وغيرها التوجه إلى عالم الميتافيرس، بات الحديث الآن بين خبراء الإعلام عن مستقبل صناعة الإعلام الرقمي وما يمكن أن تحدثه تطبيقات الميتافيرس Metaverse من ثورة جديدة في الصناعة الصحفية في بيئة العالم الافتراضي الذي تفرضه الميتافيرس والذي يتوقع أن تنهي عصر مواقع التواصل الاجتماعي بشكلها التقليدي الحالي وتحول ملايين المستخدمين إلى الواقع الافتراضي الجديد الذي ستفرضه تطبيقات الميتافيرس .

الأمر الذي من شأنه أيضا أن يكون له تأثيراته المتوقعة على العديد من المفاهيم والمسلمات التي ارتبطت بصناعة الصحافة الرقمية في العصر الإلكتروني والتي بدأت بظهور الصحف والمواقع الإلكترونية ثم المدونات والمنتديات ومواقع التواصل الاجتماعي بكافة منصاتها وصولاً إلى التطبيقات الإلكترونية وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أن جاء الإعلان عن تطبيقات الميتافيرس والعالم الماورائي لينذر بعصر جديد للصحافة والإعلام الرقمي في ظل بيئة افتراضية جديدة.

وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى رصده والوقوف عليه من خلال دراسة استشرافية بالتطبيق على خبراء صناعة الإعلام الرقمي والصحافة الإلكترونية للتعرف على مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ظل توجه الشركات العملاقة التي تسيطر على الصناعة الإعلامية نحو توظيف تطبيقات الميتافيرس.

وفي ضوء ما سبق فإن هذه الدراسة تستهدف رصد وتحليل وتفسير رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي والصحافة الإلكترونية نحو مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في مصر في ظل الإعلان عن توظيف تطبيقات الميتافيرس، والتأثيرات التي يمكن أن يحدثها استخدام هذه التطبيقات على الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الإعلام الرقمي جراء توظيف هذه التقنيات.

وتعد هذه الدراسة من الدراسات الاستشرافية التي تعتمد على مدخل استشراف المستقبل Foresight Approachوأداتي الاستبيان والمقابلة المتعمقة بالتطبيق على عينة من الخبراء المهنيين والأكاديميين باستخدام أسلوب دلفاي، والتحليل المورفولوجي للوقوف على

السيناريوهات المستقبلية المتوقعة (التفاؤلية، التشاؤمية، المرجعية) وذلك من خلال دراسة استشرافية بالتطبيق على العقدين القادمين من 2022 إلى 2042.

الدراسات السابقة:

تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين، هما:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت تطبيقات الميتافيرس:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت تطبيقات الميتافيرس والتي ركزت على توظيفها في مجالات التعليم وخدمة الصالح الاجتماعي والتحديات التي تواجهها وتطورها والمقارنة بين بعض تطبيقاتها وتأثيراتها المختلفة بالإضافة إلى مستقبل الميتافيرس والاهتمام البحثي بتطبيقاته، ومن أبرز الأمثلة على ذلك: دراسة (Aleksandar Milosavljevi´c، 2022 & Aleksandar Jovanovi´c) [1] والتي استهدفت الوقوف على توظيف منصة VoRtex Metaverse في مجال التعليم التعاوني، وكيف يمكن لتطبيقات الميتافيرس أن تقدم عوالم تعليمية افتراضية تتغلب على التحديات التي يواجهها قطاع التعليم جراء جائحة كورونا، وذلك من خلال المقارنة بين النموذج الأولي VoRtex الذي تم تنفيذه وبعض منصات العالم الافتراضي الشهيرة باستخدام مصفوفة Mannien لتحديد المزايا الرئيسية للتدريس عبر الإنترنت باستخدام منصة VoRtex. وتوصلت الدراسة إلى أن المستخدمين يستجيبون بشكل إيجابي لمنصةVoRtex ، واستخدام VWsفي التعلم عبر الإنترنت يمكن أن يتغلب على الحدود أثناء جائحة COVID-19، بالإضافة إلى ذلك، فإن تصميم VoRtexالمبتكر يوفر أدوات مساعدة جاهزة للمعلمين مثل العرض التقديمي والفيديو والتي ليست ميزات شائعة في النظامين الأساسيين الآخرين.

فيما هدفت دراسة (Haihan Duan & Et al، 2021) [2] التعرف على كيف يمكن استخدام الميتافيرس Metaverse لخدمة الصالح الاجتماعي ليكون بمثابة مجتمع واقعي به المزيد من التفاعلات المباشرة والجسدية، بينما مفاهيم العرق والجنس وحتى الإعاقة الجسدية سوف تضعف، الأمر الذي يكون مفيداً للغاية بالنسبة للمجتمع، وكذلك رصد مناقشات حول الميتافيرس في الأوساط الأكاديمية لتوجيه تطوره علمياً وعملياً. وأبرزت الدراسة التطبيقات التمثيلية من أجل الصالح الاجتماعي، واقترحت بنية ميتافيزية ثلاثية الطبقات تحتوي على البنية التحتية والتفاعل والنظام البيئي. وذلك لتحقيق الاستفادة المجتمعية الأمثل من تطبيقات الميتافيرس.

وركزت دراسة (Huansheng Ning & Et al، 2021) [3] على رصد أحدث التقنيات والتطبيقات المتعلقة بالميتافيرس Metaverse بالإضافة إلى التحديات التي تواجهها، وأشارت الدراسة إلى أن Metaverse هو نوع جديد من تطبيقات الإنترنت الاجتماعية الذي يدمج مجموعة متنوعة من التقنيات الجديدة، وأنه يتميز بخصائص التكنولوجيا المتعددة، والتواصل الاجتماعي، والزمان المكاني المفرط، كما قدمت الدراسة رؤية لتطوير Metaverse من المنظورات الخمسة للبنية التحتية للشبكة، وتكنولوجيا الإدارة، والتكنولوجيا الأساسية المشتركة، واتصال الواقع الافتراضي، وتقارب الواقع الافتراضي، وتقدم الإطار الفني لـ Metaverse، فيما تمثلت أبرز التحديات التي تواجه الميتافيرس تتمثل في إشكالية التفاعل من

خلال جهاز خفيف الوزن، والاعتماد على تقنيات غامرة للدمج بين العالمين الحقيقي والافتراضي، بالإضافة إلى صعوبة الانتشار، واستهلاك الطاقة، والتحديات الأخلاقية في بيئة الميتافيرس، وإشكالية التوافق بين الميتافيرس التي تنشئها الشركات المختلفة وإمكانية تحقيق التواصل بين مستخدميها في العالم الإفتراضي.

وسعت دراسة (Joo-Eon Jeon، 2021) [4] إلى التمييز بين منصة UXBDI كمنصة Metaverse وباقي منصات الـ Metaverse الأخرى خاصة فيما يتعلق بما تقدمه من خدمات تشمل الواقع المعزز، والدخول الحي، والعوالم المرآة، والعوالم الافتراضية. وذلك من خلال دراسة مسحية على عينة قوامها 442 من مستخدمي منصة Metaverse في كوريا الجنوبية. وتوصلت الدراسة إلى أن تصميم (UXBDI)يتميز بالحداثة والمنتجات والخدمات التي ترضي تجربة المستخدم. كما أشارت نتائج الدراسة أيضا إلى أن UXBDIكمنصة Metaverse زادت الجاذبية والتفاعل من تحديد والتزام المستخدم، بالإضافة إلى الحفاظ على هوية المنصة من خلال زيادة تعريف المستخدم في العوالم الافتراضية.

بينما استهدفت دراسة (Lik-Hang Lee & Et al، 2021) [5] تقديم إطار عمل شامل يفحص أحدث تطورات Metaverse في ظل أبعاد أحدث التقنيات والأنظمة البيئية Metaverse، ويوضح إمكانية حدوث "الانفجار الرقمي الكبير The digital Big Bang، وتوصلت الدراسة إلى ضوررة تتبع تطورات ثماني تقنيات تتمثل في الواقع الممتد، وتفاعل المستخدم (التفاعل بين الإنسان والحاسوب)، والذكاء الاصطناعي، و Blockchain، والرؤية الحاسوبية، وإنترنت الأشياء والروبوتات، والحوسبة الطرفية والسحابة الإلكترونية، وشبكات المحمول المستقبلية، بالإضافة عدد من التطبيقات التي يسمح النظام البيئي لـ Metaverse للمستخدمين البشر بالقيام بها وتتمثل في العيش واللعب في عالم مكتفٍ ذاتيًا ومستمرًا ومشتركًا. وهو ما يتطلب توظيف الصورة الرمزية، وإنشاء المحتوى، والاقتصاد الافتراضي، والقبول الاجتماعي، والوقوف على الأمن والخصوصية، والثقة والمساءلة.

وسعت دراسة (Lik-Hang Lee & Et al، 2021) [6] إلى التعرف على تأثير تطبيقات الميتافيرس على المبدعين وأعمالهم الفنية سواء أكانت تتعلق بالتصوير الافتراضي والرسم والمحاكاة السينمائية والعناصر النصية الخط والشعر وكذلك العناصر السمعية وما وراء الموسيقى، وتوصلت الدراسة إلى أن الفضاء السيبراني المرتبط بالميتافيرس أتاح فرصاً غير مسبوقة بالنسبة للفنانين والمبدعين حيث مزج بين أركان مجتمعنا المادي بالواقع الافتراضي. كما أشارت الدراسة إلى أن هناك أنماطاً أخرى من الإبداع أوجدتها بيئة الميتافيرس مثل الفنون الغامرة والفنون الريبوتية وغيرها من الأنماط الفنية الحديثة التي تتمحور حول المستخدم وتغذي المخرجات الإبداعية المعاصرة، وإضافة المزيد من الخصوصية الرقمية على أشكال الإبداع المختلفة والفنانين والمبدعين، إلا أنه لا تزال هناك بعض التحديات التي تتعلق بالأخلاقيات والتحديات التكنولوجية.

وقدمت دراسة (Muhammet Damar, 2021) [7] تقييم ببليومتري لتكنولوجيا Metaverseوالتي نوقشت في الأدبيات العلمية منذ ظهور مصطلح الميتافيرس في تسعينات القرن الماضي وحتى الآن، وذلك من خلال دراسة مسحية لجميع ما قدمه الباحثون والمؤسسات

والبلدان البارزة في هذا المجال، وذلك خلال الفترة من 1990 وحتى 2021 من قاعدة بيانات ويب العلوم. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك القليل من الدراسات المتعلقة بالميتافيرس خلال السنوات الماضية وأن عملية البحث في هذا المجال وصلت لذروتها في الشهور الأخيرة، كما أشارت الدراسة إلى أن هذه الدراسات ركزت بشكل كبير على تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز وقطاع التعليم والتسويق الرقمي، كما أوضحت نتائج الدراسة إلى أنه من المحتمل أن يكون يتزايد الاهتمام بالميتافيرس التي يتوقع أن تدخل العديد من مجالات حياتنا خلال الـ 15: 20 سنة القادمة، وستغير شكل حياتنا من خلال الاستفادة من فرص تطوير التكنولوجيا.

وهدفت دراسة (John D. N. Dionisio & Et al، 2013) [8] الوقوف على دراسة الوضع الحالي للعوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد والميتافيرس بالإضافة إلى رصد إمكانيات المستقبل، وأشارت الدراسة إلى أن الانتقال من مجموعة من العوالم الافتراضية المستقلة إلى شبكة متكاملة من العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد أو Metaverse يعتمد على التقدم في أربعة مجالات: الواقعية الغامرة Immersive Realism، وانتشار الوصول والهوية في كل مكان Ubiquity of Access and Identity، وقابلية التشغيل البيني Interoperability ، وقابلية التوسع Scalability. كما أوضحت الدراسة أنه يوجد العديد من العوامل التي تدعم تشكيل Metaverse قابلة للحياة، مثل الاهتمام المؤسسي والشعبي والتحسينات المستمرة في أداء الأجهزة، والعوامل التي تقيد تحقيق هذا الهدف، بما في ذلك القيود في الأساليب الحسابية والتعاون غير المحقق بين أصحاب المصلحة والمطورين في العالم الافتراضي.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت استشراف المستقبل:

هناك العديد من الدراسات التي ركزت على استشراف مستقبل الصحافة في ظل التطورات التكنولوجية والتقنية الحديثة والتأثيرات الناتجة عن جائحة كورونا، وأبرز التحديات التي تواجهها ومن أبرزها دراسة (Nic Newman & Et al، 2022) [9] والتي استهدفت التنبؤ بمستقبل الإعلام والصحافة في ظل التطورات التكنولوجية والتغيرات التي أحدثتها جائحة فيروس كورونا على الصناعة الإعلامية والصحفية. واعتمدت الدراسة على منهج المسح وذلك بالتطبيق على عينة قوامها 234 مفردة من 43 دولة من قيادات الصناعة الصحفية على مستوى (التحرير، الإدارة، الإنتاج). وتوصلت الدراسة إلى أن عام 2022 سيشهد المزيد من توظيف التقنيات الحديثة في مواجهة استمرار جائحة كورونا سواء على مستوى التحرير أو الإدارة أو الإنتاج من خلال ضخ المزيد من الاستثمارات في مجالات التحول الرقمي والميتافيرس، فيما ستعسى المؤسسات الصحفية التقليدية إلى محاولة استعادة جمهورها الذي لجأ إلى وسائل الإعلام الرقمية خلال جائحة كورونا.

فيما سعت دراسة (أحمد منصور، ٢٠٢١) [10] إلى استشراف مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال الفترة من ٢٠٢١ حتى ٢٠٣٠، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وأسلوب السيناريوهات المستقبلية ومدخل نظم المعلومات، واستخدمت أداتي الاستبيان والمقابلات المتعمقة، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها 50 صحفيًا من القيادات العاملين بالمؤسسات المصرية وإجراء مقابلات إلكترونية لعينة من القيادات

الصحفية. وتوصلت الدراسة إلى صياغة السيناريوهات المستقبلية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم 2021–2030 وهي السيناريو التفاؤلي والسيناريو المرجعي والسيناريو التشاؤمي، وأن دوافع استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في المستقبل لمواجهة انخفاض قارئية الصحف، ورفع كفاءة العمل الصحفي للصحفيين، ومحاولة زيادة أرباح المؤسسات الصحفية وتحقيق ترتيب متقدم بين الصحف والوسائل الإعلامية المنافسة.

ورصدت دراسة (سعود الغربي، 2021) [11] مستقبل مهنة الصحافة الخليجية في بيئة الإعلام الرقمي وذلك من خلال وصف الوضع الراهن للتحديات والتغيرات التي تواجه مهنة الصحافة الخليجية في ظل بيئة الإعلام الرقمي المتغيرة والعوامل المؤثرة فيها واستشراف مستقبلها المهني في المؤسسات الصحفية، وذلك بالتطبيق على عينة من الخبراء في ثلاث دول خليجية: المملكة العربية السعودية، الكويت، والإمارات العربية المتحدة، بواقع ٦٠ مفردة لكل فئة، وتناولت الدراسة التحديات التي تواجه الصحافة الخليجية في إدارة المؤسسة الصحفية، والقائم بالاتصال، والمحتوى، والإعلان والتمويل والجمهور . وتوصلت الدراسة إلى أن 60,4% من عينة الدراسة يرون أن بيئة الإعلام الرقمي تؤثر على القائم بالاتصال بالتأخر الرقمي وافتقاده للمهارات الصحفية التي تتناسب مع متغيرات العصر الرقمي والتي أدت إلى فقده لدوره ومكانته الاجتماعية والذي بات ينافسه مشاهير وسائل التواصل الاجتماعي والمواطن الصحفي. كما أشارت الدراسة إلى أن 39,6% من النخبة عينة الدراسة يرون أن العصر الرقمي قد زود الصحفي بأدوات وتقنيات سهلت من عمله؛ وأن الصحفي الخليجي قد التحق بركاب التطور الرقمي وامتلك مهاراته وأدواته.

وسعت دراسة (Amos Taylor & Et al، 2015) [12] إلى استشراف مستقبل الصحافة والإعلام في العالم خلال عام 2030 بهدف الوقوف على التطورات المستقبلية للصحافة خاصة في ظل أنماط الحياة الناشئة والتطورات التقنية والانتاجية، واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان، وذلك بالتطبيق على عينة من خبراء الدراسات المستقبلية والذين يمتلكون رؤى حول مستقبل الإعلام والصحافة. وتوصلت الدراسة إلى أنه في عام 2030، سوف تمر وسائل الإعلام بحالة من التغيير بحيث تصبح أكثر تخصيصًا تجاه البيانات الفردية الضخمة المدفوعة وأكثر تشابكًا داخل المجتمع، وأنه مع الوصول العالمي إلى وسائل الإعلام والمعلومات فإنه سينتج ثقافة إعلامية أكثر تعقيدًا. كما أشارت الدراسة إلى أن الصحافة ستهتم بنشر المعلومات المؤتمتة على حساب تعزيز جودتها الصحفية من أجل تمييز نفسها والتأكيد على أصالتها، إضافة إلى التوقع بظهور صحافة جديدة وسط ثقافة شبكة عالمية معقدة.

واستهدفت دراسة (Gareth Price، 2015) [13] رصد التحديات التي تواجه صناعة الصحف في آسيا وأوروبا وذلك من خلال ورقة بحثية نوقشت خلال المائدة المستديرة السابعة لمحرري ASEF التي نظمتها مؤسسة آسيا-أوروبا (ASEF) و Konrad Adenauer Stiftung (KAS)، والتي عقدت بالتزامن مع الاجتماع الأوروبي الأسيوي العاشر (ASEM10) في ميلانو، إيطاليا، أكتوبر 2014، والتي أشارت إلى أن صناعة الأخبار تواجه حالة من عدم اليقين والاضطرابات غير المسبوقة، حيث أدى ظهور الإنترنت - إلى جانب التطورات في تجميع الأخبار والبحث عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي - إلى

تغيير طريقة إنتاج الأخبار وتوزيعها والوصول إليها، الأمر الذي كن له تأثير عميق على اقتصاديات صناعة الصحافة. كما أشارت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن هذه التحديات التي تواجه وسائل الإعلام هي تحديات عالمية، إلا أن هناك قضايا إقليمية وقطرية معينة، كما يشير الجمع بين التكنولوجيا الأوروبية والأسواق الآسيوية المتنامية إلى وجود إمكانية لمشاركة أكبر بين الصحفيين في أوروبا وآسيا، كما أن البروز الدولي المتزايد للقوى الآسيوية مثل الصين يعني أنه من المرجح أيضًا أن تكرس الصحف الأوروبية مزيدًا من الإهتمام لآسيا.

فيما ركزت دراسة (Michael Ndonye & Vicky Khasandi-Telewa، 2013) [14] على رصد مستقبل الصحافة المطبوعة في كينيا في ضوء تزايد معدلات استخدام الصحافة الإلكترونية وتكنولوجيا الإنترنت وما يمكن أن تكون عليه جريدة القرن الحادي والعشرين في كينيا، وذلك من خلال دراسة مقارنة على تاريخ الصحافة المطبوعة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكينيا والتأثيرات المحتملة للتوجه نحو الصحافة الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن الصحافة المطبوعة تواجه العديد من التحديات من أبرزها انخفاض نسب المبيعات وعائدات الإعلان، الأمر الذي تسبب في إغلاق بعض الصحف أو الاستغناء عن عدد من العاملين فيها. وأشارت الدراسة إلى أنه في ظل التوقعات باستمرار تنامي صحافة الإنترنت فإنه من المتوقع أن تواجه الصحافة المطبوعة المزيد من التحديات التي يجب العمل على مواجهتها لضمان استمرار الصحافة المطبوعة.

وهدفت دراسة (محرز غالي، 2007) [15] تحليل الواقع للكشف عن قائمة المشكلات التى تواجه صناعة الصحافة فى مصر على المستوي المهنيوالإداري، والاقتصادي والتكنولوجي، والبشري، وبناء عدد من السيناريوهات المستهدفة لمستقبل صناعة الصحافة فى مصر خلال العقد 2004: 2014، على مستوي أنماط الكتابة الصحفية المطلوبة، وكذلك الكشف عن تصورات عينة من النخب الصحفية المصرية من الممارسين والاكاديميين لهذه السيناريوهات، وذلك من خلال دراسة وصفية تعتمد على منهج المسح الإعلامي والمقارن، مستخدماً فى ذلك أداة الاستبيان على عينة قوامها ١١٣مفردة منها 21 لأساتذة الجامعات، 55 قيادات الصحف القومية، 20 مفردة للصحف الحزبية، 17 مفردة من قيادات الصحف الخاصة.

وتوصلت الدراسة إلى أن الصحف إجمالاً قد شهدت درجة من التطور النسبي فى سياستها التحريرية وآدائها المهني، وتجلي هذا التطور فى توسيع هامش الديمقراطية والممارسة المهنية، كما أشارت الدراسة إلى أن 86.8 % من النخب عينة الدراسة ترى الصحف المصرية قادرة على تطوير أدائها المهني وفقاً لمجموعة من السيناريوئهات وذلك خلال العقد القادم.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في رصد وتحليل وتفسير رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي والصحافة الإلكترونية نحو مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في مصر في ظل الإعلان عن توظيف تقنيات الميتافيرس، والتأثيرات التي يمكن أن يحدثها استخدام هذه التطبيقات على الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الصحافة الرقمية جراء توظيف هذه التقنيات، وذلك في إطار مدخل استشراف المستقبل Foresight Approach وأداتي الاستبيان والمقابلة

المتعمقة بالتطبيق على عينة من الخبراء المهنيين والأكاديميين واستخدام أسلوب دلفاي، والتحليل المورفولوجي للوقوف على السيناريوهات المستقبلية المتوقعة (التفاؤلية، التشاؤمية، المرجعية) وذلك من خلال دراسة استشرافية بالتطبيق على العقدين القادمين من 2022 إلى 2042.

أهمية الدراسة:

أولًا: من الناحية النظرية: فإن هذه الدراسة تقدم إطارًا نظريًا يركز على التعريف بتطبيقات الميتافيرس وعلاقته بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية، وذلك من خلال الاعتماد على مدخل استشراف المستقبلForesight Approach .

ثانيًا: من الناحية العلمية: فإن هذه الدراسة تأتي استجابة إلى حاجة المكتبة الإعلامية لدراسات استشرافية في مجال تأثير التحولات الرقمية الحديثة وفي مقدمتها تطبيقات الميتافيرس على مستقبل صناعة الصحافة الرقمية، وما يمكن أن تضيفه من رصيد علمي للمكتبة الإعلامية العربية.

ثالثًا: من الناحية التطبيقية: فإن هذه الدراسة تكشف عن مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ضوء التحولات الرقمية والتطورات التقنية الحديثة والتي توجت مؤخراً بالإعلان عن تطبيقات الميتافيرس.

ـ كما ترجع أهمية هذه الدراسة أيضًا إلى عدة أمور، أبرزها:

1 ـ أهمية الوقوف على التأثيرات المحتملة لتوظيف تطبيقات الميتافيرس على صناعة الصحافة الرقمية.

2 ـ رصد تصورات الخبراء عينة الدراسة حول ما يمكن أن نطلق عليه إعلام أو صحافة الميتافيرس باعتبارها تمثل نمطًا ووسيطًا افتراضياً جديدًا من أنماط عرض وإنتاج المحتوى الإعلامي في الفضاء الإلكتروني.

3 ـ الاهتمام الكبير الذي توليه الشركات العملاقة في صناعة التكنولوجيا الرقمية وتوجه الكثير منها للاعتماد على تطبيقات الميتافيرس باعتبارها مستقبل البشرية.

4 ـ تسهم هذه الدراسة في تقديم رؤية مستقبلية استشرافية في تأثير تطبيقات الميتافيرس على صناعة الصحافة الرقمية وذلك من أجل الخروج بمؤشرات حول مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ظل هذه التطبيقات.

أهداف الدراسة:

هناك العديد من الأهداف التي تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقها، أبرزها:

1 ـ رصد الوضع الحالي لواقع الصحافة الرقمية في ضوء التحولات الرقمية الحديثة.

2 ـ التعرف على تطبيقات الميتافيرس وتأثيراتها على صناعة الصحافة الرقمية.

3 ـ الوقوف على تصورات الخبراء المهنيين والأكاديميين حول ما يمكن أن يسمى بصحافة الميتافيرس.

4 ـ تقديم رؤية استشرافية حول مستقبل الصحافة الرقمية في ظل تطبيقات الميتافيرس.

تساؤلات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على مجموعة من التساؤلات، أبرزها:

1 ـ ما الوضع الحالي لواقع الصحافة الرقمية في ضوء التحولات الرقمية الحديثة؟
2 ـ إلى أي مدى يمكن أن تؤثر تطبيقات الميتافيرس وتأثيراتها على مستقبل صناعة الصحافة الرقمية؟
3 ـ ما تصورات الخبراء المهنيين والأكاديميين حول ما يمكن أن يسمى بصحافة الميتافيرس؟
4 ـ كيف سيكون مستقبل الصحافة الرقمية في ظل تطبيقات الميتافيرس كما يرى الخبراء عينة الدراسة؟

الإجراءات المنهجية للدراسة، وتشمل:

1 ـ نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات المستقبلية Futures Studies الاستكشافية أو ما يسمى بدراسات المستقبل Futures Research والتي يلجأ إليها الباحث عندما يكون ميدان البحث جديداً أو أن مستوى المعلومات عن البحث قليل تستهدف وصف الظاهرة موضوع الدراسة وخصائصها بهدف الحصول على معلومات عنها. (16) والظاهرة التي تسعى الدراسة الحالية لدراستها تتمثل في مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء التحولات الرقمية الحديثة وذلك بالتطبيق على تطبيقات الميتافيرس.

2 ـ منهجا الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة بشكلٍ أساسي على:

1ـ منهج الاستشراف أو التنبؤ المستقبلي The Future Forcasting and Forsight Methodes: والذي يشير إلى القدرة البشرية على التبؤ بالمستقبل وذلك من خلال قراءة واقعية في الحاضر والماضي ومن ثم تصور ما يمكن أن تشهده الظاهرة أو المشكلة محل الدراسة من تطورات مستقبلية (17)، حيث تسعى هذه الدراسة إلى استشراف مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس والتنبؤ بما يمكن أن تكون عليه صحافة المستقبل.

2 ـ منهج المسح Survey: وهو ذلك المنهج الذي يستهدف الإجابة على التساؤلات التي أثيرت لحل المشكلة المطروحة، وملاحظة وتقييم الاحتياجات وتحديد الأهداف، لتحديد ما إذا كانت محددة ويمكن تحقيقها أم لا، وذلك للوصول إلى تصورات مستقبلية يمكن استخدامها لتحليل الاتجاهات ووصف الظاهرة الموجودة. (18) ويعرف المسح أيضاً بأنه وسيلة لجمع معلومات حول خصائص أو أعمال أو آراء مجموعة من الناس. (19) ويعتمد الباحث هنا على منهج المسح بشقه الكيفي Qualitative Method الذي يقوم على الحصول على البيانات من خلال التواصل المفتوح مع المبحوثين للوصول إلى فهم أعمق عن الظاهرة موضوع الدراسة (20)، بالإضافة إلى الاستعانة بالأسلوب الكمي Quantitative Method في بعض الاستدلالات المتعلقة بالنتائج العامة للدراسة.

3ـ مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة الخبراء الأكاديميين والمهنيين المعنيين بمجال الصحافة الرقمية في مصر.

4 ـ عينة الدراسة:

نظرًا لصعوبة إجراء الدراسة على جميع مفردات مجتمع الدراسة، فقد اعتمد الباحث على عينة قوامها 50 مفردة 15 من الخبراء الأكاديميين المتخصصين في مجال الصحافة الرقمية

والإعلام الجديد من جامعات (القاهرة، الأزهر، المنيا، طنطا، حلوان، الزقازيق، جنوب الوادي، 6 أكتوبر) و35 من الخبراء المهنيين من قيادات العمل الصحفي في عدد من المؤسسات الصحفية التي لها منصات رقمية وتمثلت في (الأهرام، اليوم السابع، الجمهورية، الأخبار، المصري اليوم، الشروق، الوطن، الوفد، الفجر، البوابة نيوز). كما أجرى الباحث مقابلات متعمقة مع 12 من الخبراء المهنيين والأكاديميين [21]، وذلك لتعميق فهم آراء وتصورات الخبراء حول مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس والسيناريوهات المتوقعة.

5 ـ أساليب الدراسة:

تستخدم الدراسات المستقبلية Futures Studies العديد من الأساليب والتقنيات العلمية في تصور المستقبل وتوقعه، تمهيدًا لاتخاذ قرارات الحاضر بصدد ذلك المستقبل الممكن أو المحتمل؛ ومن هذه الأساليب: أسلوب دلفي Delphi Method، وأسلوب سيناريوهات المستقبل Scenarios Method، بالإضافة إلى أسلوب التحليل المورفولوجي Morphological Analysis وهي الأساليب التي يعتمد عليهما الباحث بما يحقق أهداف الدراسة ويجيب على تساؤلاتها.

(أ) **أسلوب دلفاي Delphi method:** هي تقنية تواصل منظمة، وضعت باعتبارها طريقة تنبؤ منهجية وتفاعلية تعتمد على مجموعة من الخبراء يقومون بالإجابة على الاستبيان المتعلق بالموضوع المطلوب استشرافه في جولتين أو أكثر، بعد كل جولة، يتم إرسال ملخص توقعات الخبراء من الجولة السابقة والأسباب التي بنيت على أساسها أحكامهم، بحيث يقوم الخبراء بمراجعة إجاباتهم السابقة على ضوء الردود من الأعضاء الآخرين من مجموعة الخبراء، بحيث يتم إعادة قياس أراء الخبراء مرة أخرى لمعرفة مدى حدوث تغيير في معرفتهم نحو الموضوع المطروح، ومن ثم يتم تحليل وتفسير وعرض البيانات وكتابة التقرير النهائي. [22]

ويعتمد الباحث على أسلوب دلفاي Delphi method في جمع البيانات من عينة الخبراء من المهنيين والأكاديميين لاستشراف مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس.

(ب) أسلوب السيناريوهات Scenario method: وهو أحد الأساليب المستخدمة في الدراسات المستقبلية وأكثرها شيوعاً، وهو عبارة عن أداة للتنبؤ بالمستقبل، بغض النظر عن الوصول إلى هدف معين، بالإضافة إلى كونه وسيلة لصنع المستقبل، وأداة للتخطيط الاستراتيجي، ودعم اتخاذ القرارات المستقبلية المبنية على الظروف البيئية الممكنة[23]، وهو وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح لملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقًا من الوضع الراهن أو من وضع ابتدائي مفترض، وهو أسلوب لوصف المسار المستقبلي للأحداث المتعلقة بمتغير واحد. [24]

ويعبر سيناريو الثبات أو المرجعي عن الوضع الأكثر احتمالًا لتطور الظاهرة محل الدراسة، في حين يعكس السيناريو التشاؤمي حالة عدم توافق الظروف، والاتجاه بالحال إلى كارثة أو موقف صعب. فيما يشير السيناريو التفاؤلي إلى الأمل في مسار تطور الظاهرة. [25]

وتعتمد استراتيجية تحليل السيناريو على ثلاثة مراحل، هي: [26]

1 .تحليل المشكلة Problem Analysis: للتوصل إلى تعريف دقيق للمشكلة أو الظاهرة التي يتم دراستها.

2 .تحليل النظام System Analysis: لتحديد التأثيرات الخارجية ذات الصلة على المشكلة التي يتم دراستها.

3 .عملية التجميع Synthesis Process: لفحص الترابط الحالي بين العوامل المؤثرة ووضع سيناريوهات بديلة.

ويتم تطبيق أسلوب السيناريوهات Scenario method في هذه الدراسة من خلال مجموعة من الخطوات، تتمثل في:

1. تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها في الجوانب المختلفة المتعلقة بظهور تطبيقات الميتافيرس وتأثيرها على مستقبل الصحافة الرقمية في مصر.
2. عرض السيناريوهات على مجموعة من الخبراء المهنيين والأكاديميين لتقييمها وتعديل محتواها.
3. يتم تحليل وتقييم جميع السيناريوهات لتحديد الأبعاد المختلفة للظاهرة المدروسة.
4. الاستقرار على عدد من السيناريوهات البديلة المحددة التي تقدم صورة مستقبلية يمكن من خلالها تحديد الأهداف المرجوة.

(ج) أسلوب التحليل المورفولوجي Morphological Analysis: وهو أحد أبرز الأساليب الإبداعية والتي تعتمد على دراسة الأشكال والتراكيب المتعلقة ببنية الكيان أو الظاهرة أو المشكلة محل الدراسة لاستشراف المستقبل والتنبؤ بالبدائل المحتملة والسيناريوهات الممكنة [27]، حيث تتم دراستها من خلال مدخل كيفي يهتم بالأسلوب الذي تتوافق من خلاله أجزاء هذا الكيان وتتكامل لتشكل في النهاية كياناً كلياً، ويعد امتداداً لأسلوب تحليل النظم. [28]

ويقوم على التحليل المنهجي للبنية الحالية والمستقبلية للمشكلة بهدف تحديد الفجوات الأساسية في بنية هذه المشكلة، وتصور مجموعة من البدائل لسد هذه الفجوات، ومن ثم تحديد متطلبات التغلب على هذه المشكلة، بالإضافة إلى الارتكاز على العمليات التقديرية وإصدار الأحكام. [29]

ويعتمد الباحث على هذا الأسلوب في تحليل مكونات الظاهرة محل الدراسة والتعامل معها بشكل منفصل وذلك لاستشراف المستقبل والتنبؤ بالبدائل المحتملة والسيناريوهات الممكنة لمستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس وذلك وفقاً لرؤية الخبراء المهنيين والأكاديميين عينة الدراسة.

6 ـ أداتا الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على:

(أ) الاستبيان Questionnaire: وهو أسلوب جمع البيانات الذي يستهدف استثارة المبحوثين بطريقة منهجية. [30] وذلك للوقوف على رؤية الخبراء المهنيين والأكاديميين حول مستقبل الصحافة الرقمية في ظل تطبيقات الميتافيرس، وقد اعتمد الباحث على هذا الأسلوب لجمع استجابات عدد أكبر من الخبراء المهنيين والأكاديميين نظراً لحداثة الظاهرة موضوع الدراسة،

ومن ثم تحليلها بشكل كيفي للوقوف على السيناريوهات المتوقعة لمستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس.

(ب) المقابلة المتعمقة In-depth Interview: وهي أحد أساليب البحث النوعي، وتتضمن طرح أسئلة مفتوحة على أفراد العينة لجمع بيانات عن موضوع الدراسة، وفي معظم الحالات يكون المحاور هو الباحث الذي ينوي فهم آراء المستجيبين من خلال سلسلة من الأسئلة والإجابات جيدة التخطيط والتنفيذ. (31) وقد أجرى الباحث مقابلات متعمقة مع 12 من الخبراء الأكاديميين والمهنيين. سواء بشكل مباشر أو عن بعد عبر بعض التطبيقات الإلكترونية، تم خلالها مناقشة المؤشرات الرئيسية التي تم التوصل إليها عبر الاستبيان من خلال استخدام أسلوب دلفاي، وذلك لتعميق فهم آراء وتصورات الخبراء حول مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس والسيناريوهات المتوقعة.

7 ـ اختبار الصدق والثبات:

أ ـ اختبار الصدق Reliability: قام الباحث بإجراء اختبار الصدق لاستمارة الاستبيان ودليل المقابلة المتعمقة، حيث تم عرضها على مجموعة من المحكمين (32)، للحكم عليها والتأكد من صدقها وصلاحيتها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها. وبناء على آراء السادة المحكمين تم العمل بهذه الآراء وتعديل بعض البنود حسب آرائهم واتفاقهم وإعادة ترتيب بعض الأسئلة وحذف البعض الأخر، وإعادة صياغة بعض البدائل بشكلٍ أكثر تحديدًا وحذف بدائل أخرى، وتوحيد اللغة المستخدمة لتحقيق التسلسل المنطقي للأسئلة والمحاور.

ب ـ اختبار الثبات Validity: قام الباحث باختبار ثبات استمارة الاستبيان وذلك عن طريق استخدام أسلوب Test and Retest حيث قام الباحث بإجراء دراسة أولية على 5 مفردات، بما يعادل 10% من عينة الدراسة من الخبراء عينة الدراسة، ثم قام الباحث بعد أسبوعين بإعادة الاختبار عليهم مرة أخرى لقياس ثبات الاستمارة، وقد كان معامل الثبات 89% وهو ما يعد مؤشرًا على ثبات الأداة، ويؤكد وضوح الاستمارة وصلاحيتها لجمع البيانات المطلوبة.

8ـ الحدود الزمنية للدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى دراسة المستقبل المتوسط والذي يمتد ما (بين 5 إلى 20 سنة)، ويرجع اختيار المستقبل المتوسط لأن المستقبل القريب (من سنتين ـ 5 سنوات) قد تؤثر عليه الأحداث الطارئة أو المفاجئة مما قد يؤدي إلى سوء التنبؤ بالمستقبل، كما أن المستقبل البعيد (أكثر من 20 سنة ـ 50 سنة) قد يكون بعيداً عن واقع وظروف المجتمع كما يصعب التنبؤ به نظراً لطول الفترة الزمنية وهو ما ينطبق أيضاً على المستقبل الغير منظور (أكثر من 50 سنة)، وبالتالي يكون المستقبل المتوسط هو الأنسب لهذه الدراسة.

الإطار المعرفي والنظري للدراسة:

(1) الصحافة الرقمية في عصر الميتافيرس:

منذ انتشار الإنترنت في تسعينات القرن الماضي استمر الفضاء الإلكتروني في التطور، وتم توظيف البيئة الافتراضية كوسيط اتصالي بما في ذلك الصحف والمواقع الإلكترونية، وصولاً للشبكات الاجتماعية والعوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد، وحتى تطبيقات الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي وغيرها من تقنيات التحول الرقمي التي أسهمت بشكل كبير في تطور المهنة

الصحفية على مستوى الممارسة والوسائط والأدوات، وحتى الإعلان عن إطلاق تطبيقات الميتافيرس والذي يمثل سلسلة من العوالم الافتراضية والمنصة التقنية الأهم التي تعزز الصبغة الرقمية للعالم منذ ظهور الإنترنت والويب، وتستهدف تسهيل التحول الرقمي في كل جانب من جوانب حياتنا المادي. (33)

ويتكون مصطلح الميتافيرس Metaverse من مقطعين هما Meta وتعني ما وراء، والثاني Verse وهو مأخوذ من Universe بمعنى عالم، وبذلك فإن Metaverse تعني"ما وراء العالم"، حيث يعود أول استخدام لهذا المصطلح إلى عام 1992 حينما استخدمه نيل ستيفنسون Neal Stephenson في رواية الخيال العلمي تحطم الثلج Snow Crash، حيث يتفاعل البشر كشخصيات خيالية Avatar مع بعضهم البعض ومع برمجيات، في فضاء افتراضي ثلاثي الأبعاد مشابه للعالم الحقيقي(34)، ثم بعد عقود، أثار المستثمر والمحلل الصناعي ماثيو بول Matthew Ball الوعي حول الميتافيرس Metaverse في سلسلة من المقالات التي تم التركيز خلالها على حاضر ومستقبل Epic Games والتي تمتلك لعبة Fortnight . (35)

وفي عام 2003 تم إطلاق منصة العالم الافتراضي سكند لايف Second Life، والتي تصنف على أنها أول ميتافيرس Metaverse فقد صورت المستخدم على أنه رمز في عالم ثلاثي الأبعاد وقد دمجت العديد من مواقع التواصل الاجتماعي، وقد تمتعت بأهم ميزات العالم الافتراضي وهي الحياة الاجتماعية ووظائفها، كحياة ثانية موازية للحياة البشرية التي نعيشها على كوكب الأرض، حيث يعد سكان هذا العالم اليوم بالملايين من جميع أنحاء العالم، يتعايشون ويبيعون ويشترون، ويمكنهم شراء الأراضي والجزر وبناء البيوت والبحث عن الترفيه والسعادة. (36)

وقد قامت عدد من الشركات الكبرى بفتح فروع لها في منصة العالم الافتراضي سكند لايف Second Life ومن أبرزها آي بي إم IBM، وتويوتا Toyota، وديل Dell، وصن ميكروسيستمر Sun Microsystems وغيرها من الشركات العملاقة بل والجامعات، والسفارات وغيرها من أنشطة الحياة المختلفة. (37)

كما ظهرت عوالم افتراضية يتم استخدامها بشكل أساسي في الألعاب الإلكترونية التي يقضي اللاعبون الذي يقدرون بمئات الملايين في المتوسط 20 ساعة في الأسبوع في استخدامها مثل Minecraft، World of Warcraft وFortnight وغيرها من الألعاب الإلكترونية. (38)

ومع ظهور جائحة كورونا COVID-19والتي أسفرت عن خسائر فادحة في الأرواح البشرية في جميع أنحاء العالم وشكلت تحديًا غير مسبوق للصحة العامة والنظم الغذائية وعالم الأعمال، حيث أن الاضطراب الاقتصادي والاجتماعي الذي تسبب فيه كان كبيراً، إلا أن حالة الإغلاق التي نتجت عن هذا الوباء أدت إلى تسريع الاتجاه نحو إطلاق الميتافيرس Metaverse كبديل افتراضي. (39) حيث شهدت المنصات الرقمية ارتفاعاً ضخماً في معدلات الاستخدام والمشاهدة للمنصات الرقمية بمعدلات فاقمت التوجهات السابقة نحو الوجود الرقمي وارتفعت نسب الإيرادات خلال 2021 بما يزيد عن 67 % مقارنة بالأعوام السابقة. (40)

وعلى الرغم من أن شركة فيس بوك الاجتماعية أطلقت في عام 2019 عالمًا افتراضيًا باسم هوريزون وورد World Horizon أي عالم الأفق، إلا أن مارك زوكربيرغ Mark

Zuckerberg مالك شركة فيس بوك أعلن في عام 2021 عن تغير اسم الشركة إلى ميتا بلاتفورمز Meta Platforms [41] وأعلن رسميًا التزام الشركة بتطوير ميتا بلاتفورمز Meta Platforms، وقد ترتب عليها تطوير العديد من تقنيات العالم الافتراضي. [42]

ويرتبط تطوير Metaverse ارتباطًا وثيقًا بالعملات الافتراضية، وإمكانية شراء وبيع التقنيات والخبرات الرقمية بطريقة آمنة ومأمونة، كما يرتبط هذا التحول أيضاً بالمرحلة التالية من تطوير الويب التي شهدت تحولًا في التحكم من حراس البوابة القدامى إلى منصات التكنولوجيا والوسطاء، ومن المحتمل الآن في ويب3 أن يكون التحكم بيد المستخدمين والمبدعين أنفسهم.[43]

ويعرف الميتافيرس Metaverse على أنه: نوع من الإنترنت الرقمي "المتسلل" - مظهر من مظاهر الواقع الفعلي، ولكنه قائم في عالم افتراضي (غالبًا ما يشبه المنتزه الترفيهي)، مثل تلك التي تم تصويرها في Ready Player One وThe Ma. [44]

كما يعرف أيضا على أنه هو المكان الذي يجتمع فيه العالمان المادي والرقمي، حيث إنها مساحة تتفاعل فيها التمثيلات الرقمية للأشخاص - الصور الرمزية - في العمل واللعب، والاجتماع في مكاتبهم، والذهاب إلى الحفلات الموسيقية وحتى محاولة ارتداء الملابس. [45]

وبحسب الخبراء هو مدخل افتراضي قادم للإنترنت، مما يوفر الدعم اللامركزي وطويل الأمد من البيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد عبر الإنترنت، والروابط بين العوالم المالية والافتراضية والمادية التي أصبحت أكثر ارتباطًا. [46] فهو عبارة عن شبكة افتراضية تعمل دائمًا في البيئات التي يستطيع العديد من الأشخاص التفاعل معها بعضها البعض والأشياء الرقمية أثناء التشغيل الافتراضي عبر تمثيلات أو تجسدات لأنفسهم. [47]

ـ خصائص الميتافيرس Characteristics of The Metaverse: هناك العديد من الخصائص التي يتسم بها الميتافيرس، منها: [48]

1 ـ الدوام Persistence: سوف توجد Metaverse بغض النظر عن الزمان والمكان.

2 ـ التزامن Synchronicity: سيتمكن المشاركون في Metaverse من التفاعل مع بعضهم البعض والعالم الرقمي في الوقت الفعلي، والتفاعل مع بيئتهم الافتراضية ومع بعضهم البعض تمامًا كما يفعلون في العالم المادي.

3 ـ التوفر Availability: سيتمكن الجميع من تسجيل الدخول في وقت واحد ولن يكون هناك حد أقصى لعدد المشاركين.

4 ـ الاقتصاد Economy: سيتمكن المشاركون - بما في ذلك الشركات - من توفير السلع والخدمات مقابل القيمة التي يعترف بها الآخرون. قد تبدأ هذه القيمة أو تشمل نوع القيمة التي يستخدمها لاعبو ألعاب الفيديو بالفعل الآن، على سبيل المثال، العملة الورقية التي يتم تبادلها مقابل الذهب الافتراضي وعناصر داخل اللعبة. قد يشمل أيضًا الرموز المميزة غير القابلة للاستبدال، والعملات المشفرة، والأموال الإلكترونية، جنبًا إلى جنب مع العملات الورقية التقليدية، قد تعتمد عمليات تبادل القيمة هذه على تقنيات مثل العقود الذكية والتقنيات التي لم يتم التفكير فيها حتى الآن.

5 ـ قابلية التشغيل البيني Interoperability: سيسمح Metaverse للمشارك باستخدام العناصر الافتراضية الخاصة به عبر تجارب مختلفة على Metaverse. على سبيل المثال، قد

تتضمن تجربة المستخدم القدرة عبر الأنظمة الأساسية، مما يسمح، على سبيل المثال، باستخدام مركبة غير مقفلة في لعبة سباق لاستخدامها في لعبة مغامرة مختلفة، أو قطعة ملابس تم شراؤها على Metaverse ليتم ارتداؤها واستخدامها في الألعاب والحفلات الموسيقية وأي بيئات افتراضية أخرى متاحة. نظرًا لأن Metaverse ينتقل إلى ما بعد الألعاب، فقد تحتاج الشركات المشاركة إلى تجاوز أساليب الملكية الحالية لدعم مواقعها في السوق - ستحتاج الضوابط على تنسيقات تبادل البيانات والتحقق من الهوية، على سبيل المثال، إلى التغيير.

- الانتقادات والمخاوف Critiques and Concerns: وعلى الرغم من الاهتمام الكبير الذي يحظى به الميتافيرس وما يمكن أن يشكله من تحول كبير في العالم الافتراضي، وما يتسم به من خصائص، إلا أن هناك بعض المخاوف والانتقادات يتمثل أبرزها في:- (49)

1 - **خصوصية المعلومات Information Privacy**: في Metaverse والتي تمثل أحد المخاوف وذلك لأن الشركات المشاركة ستجمع على الأرجح بيانات المستخدمين الشخصية من خلال الأجهزة القابلة للارتداء وكذلك التفاعل مع المستخدم.

2- **الإعلانات Advertising**: يمثل أحد المخاوف أيضاً خاصة في ظل سعي شركات وسائل التواصل الاجتماعي التخطيط لاستهداف الإعلانات باستمرار داخل الميتافيرس، كما سيكون هناك تنافس على الإعلانات في عالم الميتافيرس وسط توقعات بسيطرة الشركات الكبرى.

3- **تزايد المخاوف المرتبطة بانتشار المعلومات الكاذبة** false information مثل أي بيئة افتراضية.

4- **إدمان المستهلك Consumer addiction**: يعد الاستخدام مصدر قلق آخر لنمو ميتافيرس، الأمر الذي من الممكن أن يكون له تأثيرات نفسية وجسدية لفترة طويلة من الزمن، مثل الاكتئاب والقلق وكذلك السمنة، كما هو الحال مع المستحدثات التكنولوجية.

5 - **الاغتراب الاجتماعي Alienation of Social**: جراء الاستمرار لساعات طويلة في العالم الافتراضي مما قد يخلق حالة من الانفصام عن الواقع الحقيقي.

6 - **المحتوى المتحيز Biased Content** الذي قد يواجهه بعض الأشخاص جراء تعرضهم لمحتوى متعدد عبر هذه التطبيقات.

- مستقبل الصحافة الرقمية في عصر الميتافيرس Future of Digital Journalism in Meteaverse Age: منذ إعلان مؤسِّس فيسبوك مارك زوكربيرغ Mark Zuckerberg في أكتوبر 2021 عن تغيير اسم شركته إلى "ميتا"، والاتجاه نحو التحول إلى عالم الميتافيرس، وبالتالي بدأت بعض الشركات الكبرى في ضخ الاستثمارات في تلك المنصات الافتراضية التي كانت سابقا شبه مقتصرة على الألعاب، فأصبحنا نسمع عن شركات أزياء عالميّة تعرض نماذج رقميّة لمنتجاتها، أمثال: غوتشي Gucci، وشانيل Chanel، وخصصت دور مزادات ومقرات رقمية لها، وأطلق بعض المشاهير أماكن لهم على المنصات المختلفة، وأقام بعض المغنين حفلات افتراضيّة لهم هناك في ظل توقعات أن تصل حجم الاستثمارات في ميتافيرس إلى 800 مليار دولار بحلول عام 2024. (50)

إلا أنه في كل تلك التطورات كان الإعلام متابعا بطيئا، رغم الاستثمارات الضخمة في تلك

العوالم الرقمية، واقتصرت ردود الفعل على: تغطيات خبرية، وتعليقات على مواقع التواصل الاجتماعي. ولكن حتى الآن لم تبادر أي وسيلة إعلامية للاستفادة من المنصات الرقمية المتوفرة، والوصول لجماهيرها. وحتى ميتا (فيسبوك سابقا) لم تطلق منصتها التفاعليّة والتي أسمتها "هورايزون وورلد Horizon Worlds " بشكل واسع، وقصرتها على أعداد محدودة من المستخدمين.

ومن المؤكد أن وجود شركة مثل فيسبوك على الميتافيرس سيغير الكثير من الممارسات الحالية، فعبر منصتها الجديدة يتوقع أن تقدم ميتا الفرصة للمستخدمين للقاء والتفاعل مع بعضهم، ولا شكّ أنّها ستطلق بعض المنصّات الإعلاميّة داخل الميتافيرس، إذ إنّه من الطبيعي لشركة معتمدة على الجمهور، أن تحاول جذب قاعدة مستخدميها الضخمة لدخول منصاتها الرقميّة بكل الوسائل، وفي هذه الحالة يمكننا تخيل إنشاء منصات إخبارية وثقافية وغيرها، خاصة بمستخدمي عالم "ميتا Meta ".

كما أن مطورو "ميتا" يخططون أن يصبح الميتافيرس بديلا للعالم الواقعي في مجالات عديدة. وبحسب السيناريو الذي طرحه زوكربيرغ، فسيتمكن زوار "ميتا" من تصميم مكاتب عمل رقمية تقام فيها الاجتماعات، ويحضرها الموظفون عبر الآفاتار الخاص بكل منهم، وبعد العمل يمكن للعاملين الترفيه عن أنفسهم بدخول أجواء ألعاب رقمية، أو حضور حفلات موسيقية، أو ارتياد منصات تسوق لشراء الملابس الرقمية، أو اللوحات الفنية، وحتى الاستثمار في شراء قطع الأراضي الافتراضية. فإلى إلى جانب دعم الألعاب أو الوسائط الاجتماعية، ستجمع Metaverse الاقتصاديات والهوية الرقمية والحوكمة اللامركزية والتطبيقات الأخرى. (51)

كما تشير بعض التقارير إلى أن هناك 8 % من ناشري الأخبار والمجلات يعتزمون الاستثمار في ميتافيرس Metaverse. (52)

وهي نسبة مرشحة للزيادة بالتأكيد، حيث لنا أن نتخيل أن الشخصيات في ذلك العالم ستستخدم وسائل إعلام مختلفة مصممة لها خصيصا، وإن كانت هناك بعض التساؤلات حول المحتوى الذي يمكن أن تقدمه تلك المنصات الرقمية، وما إذا كان سيكون مرتبطا بالعالم الواقعي، أم هل ستكون التغطيات الإخبارية مقتصرة على ما يحدث داخل الميتافيرس؟، وهي تأخذنا إلى أسئلة أخرى أبعد، مثل: هل ستكون المنصات القادمة مثل الواقعية في تركيبتها ووظيفتها؟ ولكن لا نعرف بعد، المجال جديد، والاحتمالات مفتوحة، وهو ما يطرح تساؤلات كثيرة حول الضوابط، والقوانين، والمعايير التي تخضع لها وسائل الإعلام في العالم الواقعي، هل ستكون المنصات الرقمية في الميتافيرس خاضعة لنفس المعايير الرقابية التي تخضع لها وسائل الإعلام التقليدي، ووسائل التواصل الاجتماعي؟ أم لا؟ (53) وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى الوقوف عليه من خلال صياغة رؤية استشرافية لمستقبل الممارسات الصحفية الرقمية في ضوء بيئة الميتافيرس.

(2) مدخل استشراف المستقبل Foresight Approach:

يستهدف مدخل استشراف المستقبل استكشاف صورة المستقبل المحتمل، والتنبؤ بما يمكن أن تكون عليه الظاهرة البحثية التي يتم دراستها وذلك وفق منهجية علمية مقننة تعتمد على قراءة الحاضر والماضي بهدف التنبؤ بالمستقبل واحتمالاته وأحداثه ومشكلاته والعلاقة بينه وبين

متغيراته[54]، من خلال رؤية مجموعة من الخبراء والتي على أساسها تبنى الرؤية والنماذج الاستشرافية والقرارات والسياسات.[55]

- وتوجد ثلاثة أنوع من السيناريوهات المستقبلية المتوقعة:[56]

1 - سيناريو الثبات أو (المرجعي) Stability Scenario: وهو يشير إلى أن الوضع الحالي للعناصر والمتغيرات المتعلقة بالظاهرة تتسم بقدر من الثبات ولن تشهد تغيرات ملحوظة في المستقبل القريب.

2 - السيناريو التشاؤمي أو الترددي Pessimistic Scenario: وهو يشير إلى أن العناصر والمتغيرات المتعلقة بالظاهرة موضوع الدراسة سوف تشهد تراجعاً أو تدهوراً وستفقد وضعها الحالي.

3 - سيناريو الإبداع أو السيناريو التفاؤلي Optimistic Scenario: ويشير إلى أن الظاهرة موضوع الدراسة سوف تشهد تطوراً ملحوظاً في المستقبل نتيجة لبعض الاصلاحات والتطورات المرتبطة بعناصرها ومتغيراتها.

- المفاهيم المرتبطة بالدراسة:

1 - الصحافة الرقمية Digital Journalism: هي شكل معاصر من الصحافة يعتمد على المنصات الرقمية الموجودة على شبكة الإنترنت بدلاً من النشر عبر الصحف التقليدية المطبوعة.[57]

2 - الميتافيرس Metaverse: عبارة عن شبكة من العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد تركز على الاتصال الاجتماعي في المستقبل والخيال العلمي، غالبًا ما يوصف بأنه تكرار افتراضي للإنترنت كعالم افتراضي واحد عالمي يتم تسهيله عن طريق استخدام سماعات الواقع الافتراضية والمعززة.[58]

3 - استشراف المستقبل Foresight: التنبؤ بما يمكن حدوثه في المستقبل من خلال مجموعة من السيناريوهات المتوقعة.[59]

- نتائج الدراسة:

يمكن صياغة نتائج الدراسة من خلال ثلاث سيناريوهات مستقبلية، كالتالي:

أولاً: سيناريو الثبات أو السيناريو المرجعي Stability Scenario: يفترض هذا السيناريو ثبات مجموعة من العوامل والمتغيرات المرتبطة بتأثير تطبيقات الميتافيرس على مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في مصر في ظل سيطرة المنصات الرقمية الحالية واستمرار المنافسة بينها وبين الصحف التقليدية، والتحديات التي تواجه إمكانية انتقال هذه المؤسسات التقليدية منها والرقمية إلى عالم الميتافيرس وحجز مكان لها في هذه التطبيقات، وأنه لن يكون هناك تغيير على الأقل في المستقبل القريب.

(أ) - الوضع الابتدائي:

يتمثل هذا الوضع في مجموعة من المتغيرات والعوامل المؤثرة على مستقبل الصحافة الرقمية في مصر وتأثيراتها المتوقعة في ضوء تطبيقات الميتافيرس:

فعلى المستوى الاقتصادي: فيتوقع سيناريو الثبات أو المرجعي أن الوضع الاقتصادي الحالي للمؤسسات الصحفية التقليدية منها والرقمية لن يتغير كثيراً وأن أوضاع الصحافة في مصر لن

تشهد تغيرات جذرية وستسمر المنافسة بين الصحف التقليدية والمنصات الرقمية خلال الفترة القادمة ولن يتغير هذا الأمر في ضوء الحديث عن ظهور تطبيقات الميتافيرس.

وعلى المستوى التكنولوجي: فإن المؤسسات الصحفية ستستمر بنفس التقنيات المستخدمة حالياً، وأنه في حال حدوث تغييرات ستكون محدودة في ظل الأوضاع الاقتصادية الراهنة والمتوقعة مستقبلاً، وأن هذه المؤسسات لن توفر التقنيات اللازمة للدخول إلى عالم الميتافيرس على الأقل في المستقبل القريب، خاصة في ظل الغموض الذي يكتنف هذه التقنيات حتى الآن، وعدم وجود الإمكانات المادية والكوادر المدربة.

وعلى المستوى الاجتماعي: فإن الوضع الاجتماعي لمستخدمي الصحافة الرقمية والذي يرتكز على فئة الشباب لن يتغير خلال الفترة المقبلة، وسيستمر الجمهور من فئة الشباب مرتبط بالصحافة الرقمية ولن يتغير نتيجة لظهور تطبيقات الميتافيرس على الأقل في الوقت القريب.

وفيما يتعلق بالقوى الفاعلة: فإنها تتكون وفقاً لسيناريو الثبات أو المرجعي من رؤساء التحرير ومدى تقبلهم لفكرة الانطلاق نحو عالم الميتافيرس، بالإضافة إلى القائمين بالاتصال ومدى توافر التدريب اللازم لديهم والمهارات التقنية والمهنية الذاتية لديهم للدخول إلى عالم الميتافيرس، وكذلك مالكو الشركات العملاقة التي تتبنى هذه التقنيات ومدى توفير هذه التطبيقات لمن يريدها من المؤسسات الصحفية والحفاظ للجمهور على قدر من الخصوصية وإمكانية الوصول.

(ب) المرتكزات العامة لسيناريو الثبات أو السيناريو المرجعي:

1. استمرار الأوضاع الاقتصادية الحالية للمؤسسات الصحفية وعدم وجود تغييرات جذرية فيها.
2. استمرار المؤسسات الصحفية في الاعتماد على نسخها الورقية والمنصات الرقمية التقليدية.
3. الاقتصار على التقنيات التقليدية في إنشاء المنصات الرقمية وعدم تطوير محتواها.
4. لن يتفاعل الجمهور مع صحافة الميتافيرس جراء عدم توافرها بشكل كبير.
5. الاعتماد على الأشكال والفنون الصحفية الحالية وعدم تطوريها بما تتناسب مع ميتافيرس.

(ج) المسارات المستقبلية:

يقصد بها الوضع المستقبلي المبني على الوضع الابتدائي لسيناريو الثبات أو المرجعي، فهي عبارة عن المسارات التي يمكن أن تحدث في ظل ثبات الأوضاع والاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية في المؤسسات الصحفية واستمرار تأثير القوى الفاعلة، حيث يمكن وصف الوضع المستقبلي للصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس، وفقاً لهذا السيناريو كالتالي:

على مستوى المحتوى (المضمون المقدم): فإن المنصات الصحفية التقليدية منها والرقمية لن تشهد تغيراً على مستوى المحتوى الذي تقدمه نتيجة لظهور تطبيقات الميتافيرس، ووفقاً للسيناريو الحالي فإن محتوى الميتافيرس سيغلب عليه المحتوى الترفيهي والألعاب الإلكترونية وأن استخدام الميتافيرس لن يكون للاطلاع على الأخبار والمعلومات كما هو الأمر بالنسبة للمنصات الرقمية أو التقليدية الحالية التي لن تغير من شكل المحتوى الذي تقدمه.

على مستوى القائم بالاتصال: ستستمر حالة عدم الاهتمام من قبل المؤسسات الصحفية التي لن تقوم بتدريب الصحفيين على الدخول في عالم الميتافيرس، كما لن تعين صحفيين جدد لهذه المهمة، وأن ذلك سيتوقف على التطوير الذاتي لمهارات الصحفيين وبخاصة الشباب منهم،

كذلك فإنه لن تكون هناك أقسام متخصصة لصحافة الميتافيرس على غرار أقسام السوشيال ميديا أو الإعلام الإلكتروني الموجودة في الصحف حالياً التقليدية منها والرقمية.

على مستوى الجمهور: سيستمر الجمهور على ما هو عليه في اللجوء للمؤسسات الصحفية التقليدية والرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي للحصول على المعلومات والأخبار، ولن يكون هناك جمهور لصحافة أو إعلام الميتافيرس خلال الفترة المقبلة، وإن كان هناك جمهور سيكون قليل نسبياً ويقتصر على فئة الشباب الذين يجيدون التقنيات الحديثة وأن ذلك سيكون على المدى المتوسط والبعيد وليس القريب أي لن يكون خلال 5 سنوات من الآن.

ثانياً - السناريو التشاؤمي أو الترددي Pessimistic Scenario:

يفترض هذا السيناريو تدهور الصحافة الرقمية في ضوء عدم اهتمام المؤسسات الصحفية بتطوير قدراتها والتواجد على منصات الميتافيرس، وعدم توفير التقنيات والبرامج اللازمة لذلك، إضافة إلى عدم تدريب الصحفيين على الدخول إلى عالم الميتافيرس، واقتصار اهتمامات الجمهور على استخدام الميتافيرس كوسيلة للترفيه والألعاب الافتراضية وليس كوسيلة إعلامية أو صحفية.

(أ) - الوضع الابتدائي:

يتمثل هذا الوضع في مجموعة من المتغيرات والعوامل المؤثرة على مستقبل الصحافة الرقمية في مصر وتأثيراتها المتوقعة في ضوء الحديث عن إطلاق تطبيقات الميتافيرس، وفقاً للسيناريو التشاؤمي أو الترددي وهي كالتالي:

فعلى المستوى الاقتصادي: يتوقع أن تشهد المؤسسات الصحفية المصرية تدهوراً كبيراً على المستوى الاقتصادي خاصة في ظل انخفاض عائدات الإعلان وتفاقم الأزمات الاقتصادية التي تعاني منها هذه المنصات، بالإضافة إلى توقعات ارتفاع تكلفة الدخول إلى عالم الميتافيرس، والحديث عن ضرورة استخدام العملات الافتراضية كشرط للتواجد على هذه المنصات وهي أمور جميعها تؤكد على الصعوبات المتوقع أن تواجهها الصحافة الرقمية في مصر، الأمر الذي من شأنه أن يقلل من فرص تواجدها على منصات الميتافيرس مقارنة بالمؤسسات الصحفية العالمية التي من المتوقع أن تكون لها فرصة أكبر في هذا التواجد والتأثير في جمهور هذه التطبيقات وتوفير التأهيل اللازم للصحفيين.

وعلى المستوى التكنولوجي: فإن المؤسسات الصحفية وفقاً للسيناريو التشاؤمي أو الترددي لن تتمكن من توفير البرامج والتقنيات اللازمة لدخول عالم الميتافيرس نظراً لارتفاع تكلفتها وانعدام مصادر التمويل، وسيطرة الشركات الأجنبية عليها، واستمرار ضعف البنية التقنية للمؤسسات الصحفية المصرية، وعدم توافر سماعات الرأس والنظارات الذكية والبرامج اللازمة لتوظيف تقنيات ميتافيرس، وصعوبة الربط تقنياً بين المؤسسات الصحفية وتطبيقات الميتافيرس.

وعلى المستوى الاجتماعي: فإنه من المتوقع أن يستمر الجمهور في استخدام الصحف التقليدية والمنصات الرقمية بشكلها التقليدي ولن يستطيع مواكبة التطورات التقنية الحديثة المتعلقة بتطبيقات الميتافيرس، خاصة في ظل عدم توافر التقنيات اللازمة لذلك، واقتصار استخدام الميتافيرس على الترفيه والألعاب الإلكترونية فقط بعيدا عن المحتوى الإعلامي والصحفي والذي سيقتصر على وسائل الإعلام الأجنبية فقط.

وفيما يتعلق بالقوى الفاعلة: تتنوع القوى الفاعلة وفقا للسيناريو التشاؤمي أو الترددي من إدارات المؤسسات الصحفية وعدم موافقتها على التواجد بمنصات الميتافيرس واقتصار تواجد المؤسسات الصحفية التي يعملون فيها على الصحف التقليدية والمنصات الرقمية بشكلها الحالي، وعدم رضاهم عن الدور الذي تقوم به تطبيقات الميتافيرس كونها غير جاذبة للجمهور الذي لن يعتمد على هذه التطبيقات كوسيط صحفي، وعدم توافر القائمين بالاتصال المدربين على استخدامها بالإضافة إلى عدم اهتمامه بالتأهيل الذاتي لمواكبة هذه التطبيقات.

(ب) المرتكزات العامة للسيناريو التشاؤمي أو الترددي:

1. تدهور الأوضاع الاقتصادية للمؤسسات الصحفية وعدم وجود مصادر للتمويل.
2. عدم إنشاء حسابات رسمية لها على تطبيقات ميتافيرس.
3. عدم القدرة على توفير التقنيات والبرامج اللازمة لاستخدام ميتافيرس.
4. عدم تدريب الصحفيين على استخدامها وعدم اهتمامهم بالتأهيل الذاتي.
5. عزوف الجمهور عن الاعتماد على ميتافيرس كوسيط إعلامي أو صحفي.

(ج) المسارات المستقبلية:

يقصد بها الوضع المستقبلي المبني على الوضع الابتدائي للسيناريو التشاؤمي أو الترددي، فهي عبارة عن المسارات التي يمكن أن تحدث في ظل تردي الأوضاع الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية في المؤسسات الصحفية واستمرار تأثير القوى الفاعلة، حيث يمكن وصف الوضع المستقبلي للصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس، وفقاً لهذا السيناريو كالتالي:

على مستوى المحتوى (المضمون المقدم): فإن المنصات الصحفية التقليدية منها والرقمية لن تتمكن من تقديم المحتوى الذي يتناسب مع تطبيقات الميتافيرس نتيجة لعدم إيمانها بأهمية التواجد الفاعل على هذه التطبيقات، وعدم اقبال الجمهور على استخدامها كوسيط صحفي أو إعلامي، في ظل حالة تدهور عام سوف تعاني منها المؤسسات الصحفية يصاحبها ضعف في المحتوى الذي تقدمه.

على مستوى القائم بالاتصال: سيستمر عدم قدرة القائمين بالاتصال على مواكبة تطبيقات الميتافيرس، وعدم توفير التدريب اللازم لهم، بالإضافة إلى عدم اهتمامهم بتطوير مهاراتهم الذاتية، وعدم امتلاك الأدوات والبرامج والتقنيات التي من شأنها أن تساعدهم على التفاعل الإيجابي مع تطبيقات الميتافيرس وسيطرة النمط الصحفي التقليدي على طبيعة عملهم.

على مستوى الجمهور: سينصرف الجمهور عن الاعتماد على المنصات الرقمية نتيجة لعدم مواكبتها لتطبيقات الميتافيرس، وسيقتصر استخدام الجمهور للميتافيرس على الجانبين الترفيهي والألعاب الإلكترونية، وليس على المحتوى الصحفي أو الإعلامي.

ثالثاً ـ سيناريو الإبداع السناريو التفاؤلي Optimistic Scenario:

يفترض هذا السيناريو أن الصحافة الرقمية ستشهد طفرة وتطوراً كبيراً في ضوء تطبيقات الميتافيرس، حيث يرى الخبراء أن المؤسسات الصحفية ستدشن لها حسابات رسمية في بيئة الميتافيرس، كما ستعمل على توفير التقنيات والبرامج اللازمة للتواجد بقوة في هذه التطبيقات، بالإضافة إلى تأهيل القائمين بالاتصال على التعامل مع هذه التطبيقات بشكل احترافي وتشجيعهم على ذلك، والاستفادة من ميتافيرس كوسيط إعلامي وصحفي.

(أ) - الوضع الابتدائي:

يتمثل هذا الوضع في مجموعة من المتغيرات والعوامل المؤثرة على مستقبل الصحافة الرقمية في مصر وتأثيراتها المتوقعة في ضوء الحديث عن إطلاق تطبيقات الميتافيرس، وفقاً لسيناريو الإبداع أو التفاؤلي وهي كالتالي:

فعلى المستوى الاقتصادي: ستعمل المؤسسات الصحفية على تعزيز قدراتها المالية من خلال توفير مصادر التمويل اللازم، بالإضافة إلى دعم المستثمرين ورجال الأعمال وارتفاع عائدات الإعلان والاشتراكات ومعدلات الاستخدام في منصات ميتافيرس، والدخول في أسواق العملات الافتراضية التي من شأنها أن توفر التمويل اللازم للتواجد بشكل قوي عبر تطبيقات الميتافيرس.

وعلى المستوى التكنولوجي: ستحرص المؤسسات الصحفية على توفير البرامج والتقنيات اللازمة لدخول عالم الميتافيرس، التي ستكون تكلفتها في المتناول نتيجة لتعدد الشركات العالمية المتنافسة على توفير هذه البرامج والتطبيقات، بالإضافة إلى تعدد مصادر دخل المؤسسات الصحفية من الإعلانات، وتوافر التمويل اللازم لشراء هذه التقنيات، وتوفير التدريب اللازم للصحفيين للتعامل معها، وتطوير بنيتها التقنية بما يواكب هذه التطورات، ويعزز من إمكانيات الربط التقني بينها وبين المؤسسات المستضيفة لهذه التطبيقات.

وعلى المستوى الاجتماعي: سيزداد إقبال الجمهور وبخاصة من فئة الشباب على استخدام حسابات المؤسسات الصحفية المختلفة على تطبيقات ميتافيرس والتفاعل معها بشكل كبير، وتفضيلهم لها على الصحف والمنصات الرقمية التقليدية ومواقع التواصل الاجتماعي بشكلها الحالي، وسوف يدعون عائلاتهم وأصدقائهم للمشاركة معهم في العالم الافتراضي الذي يوفره ميتافيرس والذي يكون بديلاً مناسباً لهم عن الواقع الفعلي.

وفيما يتعلق بالقوى الفاعلة: وفقاً للسيناريو المبدع أو التفاؤلي فإن القوى الفاعلة ستتركز على إدارات المؤسسات الصحفية الذين سيدعمون التواجد في عالم ميتافيرس وسيشجعون القائمين بالاتصال على ذلك وسيوفرون لهم التدريب اللازم والبرامج والتقنيات التي تساعدهم على تقديم محتوى متنوع يتناسب مع طبيعة الجمهور ويلبي تطلعاته في عالم الميتافيرس، بالإضافة إلى إقبال المعلنين والرعاة والداعمين لتقديم الدعم اللازم لتعزيز تواجد المؤسسات الصحفية على ميتافيرس.

(ب) المرتكزات العامة لسيناريو الإبداع أو التفاؤلي:

1. تحسن الأوضاع الاقتصادية للمؤسسات الصحفية التي تساعدها على توفير التمويل اللازم وارتفاع عائدات الإعلانات ومعدلات الاستخدام وتوافر الداعمين والرعاة.
2. حرص المؤسسات الصحفية على إنشاء حسابات رسمية لها على تطبيقات ميتافيرس.
3. القدرة على توفير التقنيات والبرامج اللازمة لاستخدام ميتافيرس وتدريب الصحفيين على استخدامها وتشجيعهم على ذلك.
4. ارتفاع نسب إقبال الجمهور على صحافة الميتافيرس وارتباطهم بها بشكل كبير.
5. تبني أشكالاً جديدة للمحتوى الصحفي تتناسب مع طبيعة ميتافيرس وخصائص جمهورها.

(ج) المسارات المستقبلية:

يقصد بها الوضع المستقبلي المبني على الوضع الابتدائي لسيناريو الإبداع أو التفاؤلي، فهي عبارة عن المسارات التي يمكن أن تحدث في ظل الطفرة الاقتصادية والتكنولوجية التي من المقرر أن تشهدها الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس، والاقبال الكبير من الجمهور عليها واستمرار تأثير القوى الفاعلة بشكل إيجابي، حيث يمكن وصف الوضع المستقبلي للصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس، وفقاً لهذا السيناريو كالتالي:

على مستوى المحتوى (المضمون المقدم): سيشهد محتوى الصحافة الرقمية تطوراً كبيراً في ضوء تطبيقات الميتافيرس، حيث يتوقع الخبراء أن تنتج هذه المؤسسات محتوى رقمي جاذب يتناسب مع طبيعة جمهور الميتافيرس ويواكب تطوراته، بهدف استقطاب أكبر عدد من الجمهور، بالإضافة إلى ظهور قوالب وأشكال صحفية جديدة تتناسب مع طبيعة هذه التطبيقات.

على مستوى القائم بالاتصال: سيمتلك القائم بالاتصال القدرات والتأهيل اللازم لاستخدام تطبيقات الميتافيرس نتيجة لتوفير المؤسسات الصحفية التدريب اللازم لهم وتشجيعهم على ذلك، بالإضافة إلى حرص الصحفيين على تطوير مهاراتهم الذاتية وامتلاك الأدوات والبرامج والتقنيات التي من شأنها أن تساعدهم على التفاعل الإيجابي مع تطبيقات الميتافيرس، وسيزداد وعي الصحفيين بأهمية استخدام الميتافيرس، وسيعود ذلك عليهم بتطوير أوضاعهم المالية جراء إقبال الجمهور وتزايد المعلنين والداعمين والرعاة.

على مستوى الجمهور: سيحرص الجمهور على الاعتماد على الحسابات الرسمية للمؤسسات الصحفية على تطبيقات ميتافيرس، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات الوعي لديهم بأهمية تطبيقات الميتافيرس كوسيط إعلامي وصحفي وليس ترفيهي أو متخصص في الألعاب الإلكترونية فقط، وسيزداد ارتباط الجمهور بالأشكال الصحفية والتعبيرية والقوالب الجديدة التي ستعتمد عليها الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس، مما ينعكس على ولاء القراء لهذه المؤسسات وحرصه الدائم على متابعتها.

- ويمكن أن نستنتج من السيناريوهات الثلاث السابقة عدداً من النتائج كالتالي:

1. أهمية الأوضاع الاقتصادية في مواكبة المؤسسات الصحفية للتطورات التقنية ومن بينها ميتافيرس.
2. الحاجة إلى اقتناع المسئولين عن المؤسسات الصحفية بأهمية التواجد في عالم الميتافيرس.
3. ضرورة العمل على تأهيل الصحفيين وتوفير البرامج التدريبية اللازمة لهم بشكل مستمر.
4. الاستعانة بالشباب يعزز من إمكانية الاستفادة من توظيف تطبيقات الميتافيرس.
5. المحتوى يمثل المرآة التي تعكس مدى مواكبة التطورات التقنية الحديثة لذا يجب العمل على تطويره.

فيما تتمثل دوافع توظيف المؤسسات الصحفية لتطبيقات الميتافيرس في التالي:

1. مواكبة التطورات التقنية الحديثة بما فيها ميتافيرس.
2. تعزيز التنافسية بين المؤسسات الصحفية على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.
3. توفير مصادر ربح للمؤسسات الصحفية من خلال زيادة عدد القراء والاستفادة من عائدات الإعلان.

4. مواجهة انخفاض قارئية الصحف الورقية والانخفاض المتوقع لقارئية المنصات الرقمية التقليدية.
5. محاولة الوصول إلى مستخدمي ميتافيرس وضمهم لجمهور المؤسسة الصحفية.
6. دفع القراء للتفاعل مع ما ينشر على حسابات المؤسسات الصحفية على ميتافيرس.
7. من شأن استمرار جائحة كورونا أن يعزز من سعي المؤسسات الصحفية لضخ المزيد من الاستثمارات في توظيف التقنيات الحديثة ومن بينها الميتافيرس.

وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Nic Newman & Et al ،2022) [60] والتي أشارت إلى أن عام 2022 سيشهد المزيد من توظيف التقنيات الحديثة في مواجهة استمرار جائحة كورونا سواء على مستوى التحرير أو الإدارة أو الإنتاج من خلال ضخ المزيد من الاستثمارات في مجالات التحول الرقمي والميتافيرس، فيما ستعسى المؤسسات الصحفية التقليدية إلى محاولة استعادة جمهورها الذي لجأ إلى وسائل الإعلام الرقمية خلال جائحة كورونا.

كما يتفق - إلى حد ما - مع ما توصلت إليه دراسة (John D. N. & Et al ،2013 Dionisio) [61] والتي أشارت إلى أنه يوجد العديد من العوامل التي تدعم تشكيل Metaverse قابلة للحياة، مثل الاهتمام المؤسسي والشعبي والتحسينات المستمرة في أداء الأجهزة، والعوامل التي تقيد تحقيق هذا الهدف، بما في ذلك القيود في الأساليب الحسابية والتعاون غير المحقق بين أصحاب المصلحة والمطورين في العالم الافتراضي.

- أما عن التأثيرات المتوقعة نتيجة توظيف المؤسسات الصحفية لتطبيقات الميتافيرس، فهي كما أشار الخبراء عينة الدراسة يمكن إيجازها في التالي:

1. التطور على مستوى الشكل والمضمون والخدمات المقدمة من المؤسسات الصحفية بما يعزز مكانتها.
2. ظهور نمط جديد من الصحافة في فضاء الميتافيرس سيشهد إقبالاً تدريجياً من الجمهور.
3. اختفاء بعض المؤسسات الصحفية الحالية في عالم الميتافيرس والتوجه لاندماجات صحفية جديدة.
4. سيطرة رجال الأعمال والشركات الكبرى على صناعة صحافة الميتافيرس.
5. حاجة المؤسسات الصحفية لدعم مادي وتقني للتواجد في ميتافيرس.
6. ستكون الميتافيرس منصات بديلة للمنصات الرقمية التقليدية بشكلها الحالي، وهو ما يتوافق - إلى حد ما - مع ما توصلت إليه دراسة (Muhammet Damar, 2021) [62] والتي أوضحت أنه من المحتمل أن يتزايد الاهتمام بالميتافيرس التي يتوقع أن تدخل العديد من مجالات حياتنا خلال الـ 15: 20 سنة القادمة، وستغير شكل حياتنا من خلال الاستفادة من فرص تطوير التكنولوجيا.

وفيما يتعلق بالسمات التي يمكن أن تتسم بها المنصات الصحفية على الميتافيرس، فقد أوضح الخبراء عينة الدراسة أنها ستكون:

1. أكثر تفاعلاً وجذباً للجمهور خاصة من فئة الشباب.
2. تواكب العالم الافتراضي وتغطي الأحداث في العالمين الواقعي والافتراضي.

3. تتسم بقدر كبير من المرونة.
4. العالمية والانتشار.
5. المساحة المفتوحة.
6. الأرشيف الصحفي وإمكانيات بحث متقدمة.
7. تعدد الوسائط.
8. التشاركية.
9. وجود عناوين ومواقع محددة لها في البيئة الافتراضية.
10. الإبداع ومنح فرصة أكبر للمبدعين من خلال الجمع بين المجتمعين المادي والافتراضي، وهو ما يتوافق - إلى حد ما - مع ما توصلت إليه دراسة (Lik-Hang & Et al ،2021 Lee) [63] والتي أشارت إلى أن الفضاء السيبراني المرتبط بالميتافيرس أتاح فرصاً غير مسبوقة بالنسبة للفنانين والمبدعين حيث مزج بين أركان مجتمعنا المادي بالواقع الافتراضي، وأن هناك أنماطاً أخرى من الإبداع أوجدتها بيئة الميتافيرس مثل الفنون الغامرة والفنون الريبوتية وغيرها من الأنماط الفنية الحديثة التي تتمحور حول المستخدم وتغذي المخرجات الإبداعية المعاصرة، وإضافة المزيد من الخصوصية الرقمية على أشكال الإبداع المختلفة والفنانين والمبدعين.

- وفيما يتعلق بالقائمين بالاتصال، فقد ذكر الخبراء عينة الدراسة:

1. ضرورة تدريب الصحفيين على التعامل مع تطبيقات الميتافيرس.
2. تقبل الصحفيين للميتافيرس سيواجه العديد من التحديات أبرزها ارتباطهم بالشكل التقليدي للمنصات الرقمية.
3. ستقلل الميتافيرس من الاعتماد على الصحفيين التقليديين.
4. سيكون هناك صحفيون جدد متخصصون في منصات الميتافيرس.

- ويتسم جمهور صحافة الميتافيرس، وفقاً للخبراء عينة الدراسة بالتالي:

1. العالمية.
2. التنوع.
3. يغلب عليه فئة الشباب.
4. يجيد التعامل مع تطبيقات الميتافيرس الصحفية.
5. ستكون لديه إمكانية المشاركة في إنشاء المحتوى الصحفي الخاص به.

- أبرز التحديات التي من المتوقع أن تواجه صحافة الميتافيرس، كما يرى الخبراء عينة الدراسة:

1. الإمكانات المادية.
2. عدم توافر التقنية المتعلقة بالميتافيرس.
3. عدم وجود صحفيين مدربين.
4. عدم قناعة المسئولين عن المؤسسات الصحفية بالتواجد في ميتافيرس.
5. عدم وضوح فكرة الميتافيرس حتى الآن.
6. إشكالية التوافق بين الميتافيرس التي تنشئها الشركات المختلفة وإمكانية تحقيق التواصل بين مستخدميها في العالم الافتراضي.

7. عدم وجود قوانين منظمة للعمل الصحفي في ميتافيرس.
8. مشكلات تتعلق بعدم وجود ضوابط أخلاقية محددة في عالم الميتافيرس، وهو ما يتوافق - إلى حد ما - مع ما توصلت إليه دراسة (Huansheng Ning & Et al ،2021)[64] والتي أكدت على أن من أبرز التحديات التي تواجه بيئة الميتافيرس هي التحديات الأخلاقية، وإشكالية التوافق بين الميتافيرس التي تنشئها الشركات المختلفة وإمكانية تحقيق التواصل بين مستخدميها في العالم الافتراضي، وهو ما يتوافق أيضا - إلى حد ما - مع ما توصلت إليه دراسة (Lik-Hang Lee & Et al ،2021)[65] من أنه لا تزال هناك بعض التحديات التي تتعلق بالميتافيرس خاصة فيما يتعلق بالأخلاقيات والتحديات التكنولوجية.

وتشير النتائج السابقة إلى أن السيناريوهات المحتملة لا تتوقع المستقبل، وإنما تسعى لرسم صورة للأحداث الممكنة الحدوث في المستقبل، وتستكشف النتائج المختلفة التي قد تظهر إذا تغيرت الافتراضات الأساسية، معتمدة في ذلك على توقعات الخبراء المهنيين والأكاديميين عينة الدراسة حول مستقبل الظاهرة التي يتم دراستها، حيث تشير هذه النتائج إلى أن المؤسسات الصحفية لديها تخوف واضح من سرعة التطورات التقنية الحديثة وتأثيراتها المحتملة على مستقبل الصناعة الصحفية، ومن هذا المنطلق تأتي توقعاتها لمستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس الأمر الذي يتطلب منها ضرورة العمل على مواكبة هذه التطورات ووضع التصورات اللازمة للتعامل معها بما يسهم في تطوير خدماتها المقدمة للجمهور ويساعدها في استقطاب الفئات الشابة من المتلقين أو المستخدمين أو على الأقل فقدانها المزيد منهم، بالإضافة إلى الاستفادة من هذه التطورات التقنية في تطوير المحتوى المقدم وأساليب تقديمه، بالشكل الذي يساعدها على التعايش والاستمرار في ظل ما تشهده الساحة الإعلامية من تحولات رقمية وسيطرة هذه التحولات على مستقبل الصناعة الصحفية.

النتائج العامة للدراسة:

هناك العديد من النتائج العامة التي توصلت إليها هذه الدراسة، من أهمها:

1. تنوعت رؤى الخبراء عينة الدراسة حول مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس.
2. أجمع الخبراء على أن الصحافة بشقيها الورقي والإلكتروني تواجه تحديات كبيرة في ظل التطورات التقنية الحديثة.
3. استبعد 83 % من الخبراء عينة الدراسة أن تنضم المؤسسات الصحفية المصرية إلى عالم الميتافيرس في المستقبل القريب.
4. أكد 56 % من الخبراء عينة الدراسة أن الميتافيرس سيكون بديلاً محتملاً للصحافة الرقمية في شكلها الحالي ولكن في المستقبل المتوسط أو البعيد.
5. أشار 44 % من الخبراء عينة الدراسة إلى أن مستقبل الصحفيين الحاليين سيكون مهدداً في عصر الميتافيرس، وأنه على الصحفيين أن يواكبوا هذه التطورات وعلى الصحف أن توفر لهم التدريب اللازم لهم وتشجعهم على ذلك.
6. ذكر 90 % من الخبراء المهنيين والأكاديميين عينة الدراسة أن جمهور صحافة

الميتافيرس سيكون على الأغلب من فئة الشباب الذين يجيدون التعامل مع العالم الافتراضي والألعاب الإلكترونية.

7. 69 % من الخبراء المهنيين والأكاديميين يرون أن استمرار جائحة كورونا سيدعم تعزيز المزيد من استخدام تطبيقات الميتافيرس وضخ المزيد من الاستثمارات في مجالات التحول الرقمي.
8. أن البيئة الصحفية في ميتافيرس سوف تشهد ظهور أشكالاً جديدة لعرض المحتوى الصحفي تتناسب مع طبيعة الوسيط والجمهور المستهدف.
9. تتمثل أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الصحفية للالتحاق بالميتافيرس في التحديات المالية، تليها التقنية، فالإدارية، ثم عدم وجود الكوادر المدربة، وعدم إدراك إدارات الصحف بأهمية التواجد عبر ميتافيرس، إضافة إلى الغموض الذي يحيط بتطبيقات ميتافيرس حتى الآن.
10. يتوقع الخبراء أن تشهد بيئة العمل الصحفي تطوراً ملحوظاً في عصر الميتافيرس، الذي ربما يشهد اختفاء بعض المؤسسات الصحفية التقليدية والرقمية الحالية وظهور منصات جديدة مرتبطة ببيئة الميتافيرس.

التوصيات:

<u>هناك العديد من التوصيات التي يمكن أن تخرج بها هذه الدراسة، أهمها:</u>

1 ـ ضرورة أن تعمل المؤسسات الصحفية على وضع خطة لآلية التعامل مع التطورات المستقبلية والتحولات الرقمية وفي مقدمتها الميتافيرس.
2 ـ يجب العمل على تحديث البنية الرقمية والتقنية للمؤسسات الصحفية بما يواكب التطورات التقنية الحديثة.
3 ـ منح مساحة أكبر للشباب في إدارة المؤسسات الصحفية أو على الأقل إدارة الأقسام المتخصصة في التحول الرقمي.
4 ـ تنظيم دورات تدريبية للعاملين في المؤسسات الصحفية لتعريفهم بتطبيقات الميتافيرس وآليات التعامل معها وتشجيعهم على ذلك.
5 ـ صياغة تشريعات قانونية ومواثيق شرف مهنية تنظم عملية التواجد على تطبيقات الميتافيرس سواء بالنسبة للمؤسسات الصحفية أو الأفراد لمنع أي تجاوزات أخلاقية.
6 ـ إضافة الميتافيرس إلى المقررات التي تعني بالتحول الرقمي في كليات وأقسام الإعلام باعتباره أصبح واقعاً يجب التعامل معه.
7 ـ إقامة ندوات ومؤتمرات وحلقات نقاش وورش عمل سواء للمتخصصين أو العامة للتعريف بتطبيقات الميتافيرس وآليات التعامل معها.
8 ـ على المؤسسات الصحفية البدء في اتخاذ خطوات جادة للتواجد عبر تطبيقات ميتافيرس بمجرد إطلاقها وعدم التأخر في ذلك.

هوامش الدراسة:

(1) Aleksandar Jovanovi´c & Aleksandar Milosavljevi´c (2022) “VoRtex Metaverse Platform for Gamified Collaborative Learning”, **Electronics**, Vol. 11, No.317, pp. 1: 20.

(2) Haihan Duan, Jiaye Li, Sizheng Fan, Zhonghao Lin, Xiao Wu, and Wei Cai. (2021). Metaverse for Social Good: A University Campus Prototype. In **Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia (MM)**. pp.1:9

(3) Huansheng Ning, Hang Wang,Yujia Lin,Wenxi Wang,Sahraoui Dhelim,Fadi Farha,Jianguo Ding & Mahmoud Daneshmand (2021): “A Survey on Metaverse: the State-of-the-art, Technologies, Applications, and Challenges”, **Research Paper**, USA: Co]rnell University.pp. 1:34. Avilable Online: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2111/2111.09673.pdf

(4) Joo-Eon Jeon (2021): “The Effects of User Experience-Based Design Innovativeness on User– Metaverse Platform Channel Relationships in South Korea”, **Journal of Distribution Science,** Vol. 19, No. 11, pp.81:90.

(5) Lik-Hang Lee, Zijun Lin, Rui Hu, Zhengya Gong, Abhishek Kumar, Tangyao Li, Sijia Li & Pan Hui (2021): “When Creators Meet the Metaverse: A Survey on Computational Arts”, **ACM Comput. Surv,** Vol. 37, No. 4, pp.111:147.

(6) Huansheng Ning, Tristan Braud & Pengyuan Zhou (2021): “All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda”, **Journal of Latex Class Files,** Vol. 14, No. 8, pp.1:67.

(7) Muhammet Damar (2021): “Metaverse Shape of Your Life for Future: A bibliometric Snapshot”, **Journal of Metaverse,** Vol. 1, No. 1, pp.1:8.

(8) John D. N. Dionisio, William G. Burns & Richard Gilbert (2013): “3D Virtual Worlds and the Metaverse: Current Status and Future Possibilities”, **ACM Computing Surveys,** Vol. 45, Isuue. 3, No, 34, pp.1:38.

(9) Nic Newman (2022). "Journalism, media, and technology trends and predictions 2022". **Digital News Project.** the Reuters Institute for the Study of Journalism with the support of the Google News Initiative.pp. 1:48 Avilable Online: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2022.

(10) أحمد منصور، (٢٠٢١)، "مستقبل الصحافة المصرية في ظل صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم: في الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠٣٠ دراسة استشرافية "، بحث منشور في **مجلة البحوث الإعلامية**، القاهرة، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد٥٨، الجزء الثالث. ص ص 1397: 1458.

(11) سعود الغربي، (٢٠٢١)، "مستقبل مهنة الصحافة الخليجية في بيئة الإعلام الرقمي"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، المملكة العربية السعودية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كلية الإعلام والاتصال.

(12) Amos Taylor, Sirkka Heinonen, Juho Ruotsalainen & Marjukka Parkkinen, (2015): “Highlighting Media & Journalism Futures 2030: Survey on Weak Signals and Emerging Issues”, F**inland Futures Research Centre**, pp.1:46.

(13) Gareth Price (2015): “Opportunities and Challenges for Journalism in the Digital Age: Asian and European Perspectives”, **Research Paper**, Asia Programme, pp.1:15.

(14) Vicky Khasandi-Telewa & Michael Ndonye (2013): "The Future of Print Journalism: Internet Technology and the 21st Century Newspaper in Kenya", **nternational Journal of Research in Social Sciences,** Vol. 3, No. 3 pp.96:105.

(15) محرز غالي، (2007)، "اتجاهات النخب الصحفية المصرية نحو مستقبل صناعة الصحافة في مصر خلال العقد القادم 2004 - 2014"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة القاهرة، كلية الإعلام.

(16) Hossein Nassaji. (2015). "Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis", **Language Teaching Research**, Vol. 19(2). p.129.

(17) Maree Conway. (2008). "An Overview of Foresight Methodologies", **Thinking Futures**
p.3.

(18) Isaac, S., & Michael, W. B. (1997). "**Handbook in research and evaluation: A collection of principles, methods, and strategies useful in the planning, design, and evaluation of studies in education and the behavioral sciences**". (3rd Ed.). San Diego: Educational and Industrial Testing Services.p.136.

(19) Priscilla A. Glasow (2004). "Fu**ndamentals of Survey Research Methodology**". Mitre Product, Washington C3 Center McLean, Virginia, p 3.

(20) Bonnie S. Brennen. (2008). "**Qualitative Research Methods for Media Studies", Thinking Futures**. p.3.

(21) تم إجراء مقابلات مع الخبراء الأكاديميين والمهنيين التالية أسمائهم، مرتبة أبجدياً وفقاً لدرجاتهم العلمية والوظيفية:

1 - أ.د. جمال النجار	أستاذ الصحافة وعميد كلية الإعلام جامعة النهضة سابقاً.
2 - أ.م. د. أحمد زارع	أستاذ الصحافة المساعد ووكيل كلية الإعلام جامعة الأزهر سابقاً.
3 - أ.م. د. محمود حمدي	أستاذ الصحافة المساعد ورئيس قسم الإعلام بجامعة المنيا سابقاً.
4- أ.م. د. وليد الهادي	أستاذ الصحافة المساعد بكلية الآداب جامعة حلوان.
5 - د. أحمد كمال	المدرس بقسم الصحافة بجامعتي حلوان والإمام محمد بن سعود.
6- د. مصطفى دنقل	مدير تحرير بوابة الوفد الإلكترونية
7 - أ. أحمد الصاوي	نائب رئيس تحرير صحيفة المصري اليوم.
8 - أ. أحمد عامر عبد الله	مساعد رئيس تحرير صحيفة الأهرام.
9- أ. عبد الحميد فراج	مدير تحرير صحيفة الفجر.
10- أ. طارق صبري	مدير تحرير صحيفة الوطن.
11 - أ. طلعت إسماعيل	مدير تحرير صحيفة الشروق.
12 - أ. شيماء عطا الله	رئيس قسم بصحيفة البوابة نيوز.

(22) Thomas Grisham. (2009). "The Delphi technique: A method for testing complex and multifaceted topics", **International Journal of Managing Projects in Business**, Vol. 2. No.1. p.114.

(23) MinhTuan Nguyen & Madeleine Dunn. (2009). "Some Methods for Scenario Analysis in Defence Strategic Planning", Joint Operations Division Defence Science and Technology Organisation. **Commonwealth of Australia**, p.13.

(24) Hannah Kosow & Robert Gaßner. (2008). "Methods of Future and Scenario Analysis. Overview, Assessment, and Selection Criteria", DIE Research Project "Development Policy: Questions for the Future". **German Development Institute**, p.10.

(25) LenaBörjeson, MattiasHöjer, Karl-HenrikDreborg, TomasEkvall & GöranFinnveden. (2006). "Scenario types and techniques: Towards a user's guide". **Futures**. Vol 38, Issue 7, p.726

(26) MinhTuan Nguyen & Madeleine Dunn. (2009). Op.Cit. p.2.

(27) Feng, Xu & Fuhai, Leng (2012). "Patent Text Mining and Informetricbased Patent Technology Morphological Analysis: An empirical Study", **Technology Analysis & Strategic Management,** Vol,24. No.5, p.468.

(28) M.Stenström, P. Westrin & Tom Ritchey, (2004). "Living with UXO - Using Morphological Analysis for Decision Support in Phasing out Military Firing Ranges. **Summary of Report,** The Swedish Armed Forces UXO Program: Stockholm.p.13.

(29) Tom Ritchey. (1998). "General Morphological Analysis: A general method for non-quantified modeling". **A paper presented at the 16th EURO Conference on Operational Analysis**. Brussles. p.2.

(30) محمد عبد الحميد (2004)، "**البحث في الدراسات الإعلامية**"، القاهرة: عالم الكتب، ص213.

(31) Berg Bruce. (1998). "**Qualitative Research Methods for the Social Sciences**". The University of Michigan, Allyn and Bacon. p.119.

(32) قام الباحث بعرض استمارة الاستبيان ودليل المقابلة المتعمقة على مجموعة المحكمين الآتية أسماؤهم، مرتبة وفقًا لدرجاتهم العلمية "أبجديًا":

1 ـ أ.د/ جمال عبد الحي النجار أستاذ الصحافة وعميد كلية الإعلام جامعة النهضة سابقًا.

2 ـ أ.د/ حسن نيازي الصيفي أستاذ الإعلام بجامعتي الأزهر والملك فيصل.

3 ـ أ.م. د. وليد محمد الهادي أستاذ الصحافة المساعد بكلية الآداب جامعة حلوان.

4 ـ أ.م. د/ إيمان محمود محمد أستاذ الإعلام المساعد بكلية البنات جامعة الأزهر.

(33) Huansheng Ning, Tristan Braud & Pengyuan Zhou (2021): Op.Cit.p.2.

(34) Steve Benford (2021). "Metaverse: five things to know – and what it could mean for you". Avilable Online: https://theconversation.com/metaverse-five-things-to-know-and-what-it-could-mean-for-you-171061.

(35) Eric Sheridan, Michael Ng, Lane Czura, Alexandra Steiger, Alex Vegliante & Kath (2021). "Framing the Future of Web 3.0". Metaverse Edition. **Equality Research**, The Goldman Sachs Group, Inc.p.4

(36) Emanuel Maiberg (2016). "Why Is 'Second Life' Still a Thing?". Avilable Online: https://www.vice.com/en/article/z43mwj/why-is-second-life-still-a-thing-gaming-virtual-reality.

(37) JP Morgan (2021)." Opportunities in the metaverse". p.4.Avilable Onlin: https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf.

(38) Murtuza Merchant. (2021). "COVID-19 has accelerated metaverse adoption timeline: Kiran Dommeti of Asgard DAO". Avilable Online: https://www.moneycontrol.com/news/business/covid-19-has-accelerated-metaverse-adoption-timeline-kiran-dommeti-of-asgard-dao-8141521.html.

(39) Dan Milmo (2021). "Enter the metaverse: the digital future Mark Zuckerberg is steering us toward". Avilable Online:

https://www.theguardian.com/technology/2021/oct/28/facebook-mark-zuckerberg-meta-metaverse.

(40) Anh Le (2022). "Top 5 Metaverse Trends in 2022 for the Media & Entertainment Industry: Role of NFTs and Metaverse for virtual ownership of assets". Avilable Online: https://medium.com/coinmonks/top-5-metaverse-trends-in-2022-for-the-media-entertainment-industry-999e9f98fedd.

(41) Josh Constine (2021). "Facebook announces Horizon, a VR massive-multiplayer world". Avilable Online: https://techcrunch.com/2019/09/25/facebook-horizon/.

(42) Dan Milmo (2021). Op Cit. URL.

(43) Nic Newman (2022). Op.Cit.URL.

(44) Matthew Ball (2021). "The Metaverse: What It Is, Where to Find it, and Who Will Build It". Avilable Online: https://www.matthewball.vc/all/themetaverse.

(45) Dan Milmo (2021). "Op Cit. URL.

(46) Lee, Giacomo (2021). "Facebook's Metaverse: Future of Business, or Another Try to Kickstart VR?" Verdict, Avilable Online: https://www.verdict.co.uk/metaverse-business-future/.

(47) A.s Hovan George, Maschio Fernando, A. Shaji George & Dr T Baskar (2021). "Metaverse: The Next Stage of Human Culture and the Internet", **International Journal of Advanced Research Trends in Engineering and Technology** (IJARTET). Vol. 8, Issue 12, p.1

(48) Norton Rose Fulbright (2021). "The Metaverse: The evolution of a universal digital platform. Avilable Online: https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/5cd471a1/the-metaverse-the-evolution-of-a-universal-digital-platform.

(49) A. s Hovan George, Maschio Fernando, A. Shaji George & Dr T Baskar (2021).Op.Cit,pp.9-10.

(50) Kevin Tran (2021). "Tmetaverse and media how techs hottest trend will impact the entertainment industry. Avilable Online: https://variety.com/vip-special-reports/metaverse-and-media-how-techs-hottest-trend-will-impact-the-entertainment-industry-1235116381/.

(51) Binance Academy. (2022). " What Is the Metaverse?". Avilable Online: https://academy.binance.com/en/articles/what-is-the-metaverse?utm_campaign=_NgQAvD_BwE.

(52) Chris M. Sutcliffe. (2022). " Exploring the potential – and threat – of the media metaverse". Avilable Online: https://digitalcontentnext.org/blog/2022/01/25/exploring-the-potential-and-threat-of-the-media-metaverse/.

(53) عبير مشخص (2022)، **"الإعلام والميتافيرس"**، لقاء إثراء الإعلامي، متاح أون لاين على: https://www.ithra.com/ar/news/media-meetup-metaverse/.

(54) فؤاد بلمون (2013)، **"الدراسات المستقبلية واستشراف المستقبل"**،المغرب: مؤسسة دراسات وأبحاث، قسم الفلسفة والعلوم الإنسانية، ص 22

(55) عمار لوصيف، (٢٠١٥)، **"الدراسات الاستشرافية: مقاربة مفاهيمية"**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد٤٤، جامعة قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية، ص٢٦١.

(56) جورج عزيز، (٢٠١4)، **"علم دراسة المستقبل واستبصار مفهوم التصميم المستقبلي"**، مجلة التصميم الدولية، العدد3، القاهرة، ص 51.

(57) Bob Franklin. (2013). "Digital Journalism". **Routledge**, Vol. 1, No. 1.p.3

(58) Adi Robertson & Jay Peters (2021). "What is The metaverse, and Do I Have To Care?: One part definition, one part aspiration, one part hype". Avilable Online: https://www.theverge.com/22701104/metaverse-explained-fortnite-roblox-facebook-horizon.

(59) Merriam Webster Dictionary (2022). "Definition of Foresight". Avilable Online: https://www.merriam-webster.com/dictionary/foresight.

(60) Nic Newman (2022). Op.Cit. p.38.

(61) John D. N. Dionisio, William G. Burns & Richard Gilbert (2013). Op.Cit. p.23.

(62) Muhammet Damar (2021). Op.Cit. p.5

(63) Huansheng Ning, Tristan Braud & Pengyuan Zhou (2021). Op.Cit.p.11.

(64) Huansheng Ning, Hang Wang, Yujia Lin, Wenxi Wang, Sahraoui Dhelim, Fadi Farha, Jianguo Ding & Mahmoud Daneshmand (2021). Op.Cit. p.28.

(65) Huansheng Ning, Tristan Braud & Pengyuan Zhou (2021). Op.Cit. p.4.