

توظيف التطبيقات الصحفية المستقبلية لتقنية ميتافيرس في الممارسة المهنية - دراسة استشرافية

إعداد:

أمل محمود شاکر

**Employing future journalistic applications of Metaverse
technology in professional practice –
a prospective study**

Prepared by:

Aml Mahmoud Shaker

الملخص:

اتجه العديد من القائمين بالاتصال إلى استخدام التطبيقات الصحفية في الآونة الأخيرة إلى تطوير التقنيات والتكنولوجيات الرقمية المتنوعة بما يتناسب مع احتياجاتها الكثيرة والمتعددة تماشياً مع الثورة الصناعية الرابعة وما تقدمه من تقنيات جديدة وفعالة في جودة العمل وتحسين الأداء بالإضافة إلى التكنولوجيات الجديدة المتطورة مثل الحوسبة والذكاء الاصطناعي وصحافة الجيل السابع وتقنية بلوك تشين وغيرها العديد من التقنيات الحديثة والمتطورة والأكثر تقدم وقدرة علي صناعة ونقل المحتوى الإعلامي من خلال شرائح بشرية أكثر ذكاء وأقل حجماً .

ومع هذا التقدم التكنولوجي الحديث والمتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز أعلن مارك زوكربيرج مؤسساً فيس بوك في يوليو الماضي 2021 عن تقنية جديدة من تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز والتي أطلق عليها (تقنية ميتافيرس) وهي بمثابة مكان حديث للمستقبل المعلوماتي والثورة القادمة في تطور الإنترنت وصناعة التكنولوجيا في ضوء ذلك أشار العديد من الدراسات إلى أنه بحلول 2025 ستقود تقنية ميتافيرس تحولات كثيرة ليس فقط في المؤسسات الصناعية ومواقع التواصل الاجتماعي ولكن في مفهوم الإعلام وآليات عمله وبنية مؤسساته بل ستشكل أيضاً حقبة جديدة من الإعلام تعتمد اعتماداً كلياً علي تقنيات الثورة الصناعية الخامسة والواقع المختلط والذي يجمع بين العوالم الرقمية والمادية .

من خلال ما تقدم تتمثل مشكلة البحث في رصد وتحليل وتفسير رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي والصحافة الإلكترونية والخبراء الأكاديميين حول مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في مصر في ظل تقنية ميتافيرس والآثار التي يمكن أن تحدث نتيجة استخدام هذه التقنية في الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة

وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الصحافة الرقمية نتيجة لاستخدام هذه التقنية.

الكلمات المفتاحية:

تقنية ميتا فيرس ، القائم بالاتصال، التطبيقات الصحفية المستقبلية

Abstract:

Many communicators have recently turned to using journalistic applications to develop various digital techniques and technologies to suit their many and multiple needs in line with the Fourth Industrial Revolution and the new and effective technologies it offers in terms of quality of work and improving performance, in addition to advanced new technologies such as computing, artificial intelligence, and journalism. The seventh generation, blockchain technology, and many other modern, advanced, and most advanced technologies with the ability to create and transmit media content through smarter and slimmer human segments.

With this modern and rapid technological progress in artificial intelligence and augmented reality technologies, Mark Zuckerberg, founder of Facebook, announced last July 2021 a new technology of virtual and augmented reality technologies, which he called (Metaverse Technology), which represents a modern place for the information future and the next revolution in the development of the Internet and the technology industry in In light of this, many studies have indicated that by 2025, Metaverse technology will lead many transformations not only in industrial institutions and social networking sites, but in the concept of media, its working mechanisms, and the structure of its institutions. Rather, it will also constitute a new era of media that depends entirely on the technologies of the Fifth Industrial

Revolution and mixed reality, which combines... Between the digital and physical worlds.

Through the above, the research problem is to monitor, analyze and interpret the vision of a sample of experts in the field of digital media, electronic journalism, and academic experts about the future of the digital journalism industry in Egypt in light of the Metaverse technology and the effects that could occur as a result of using this technology in digital journalism in terms of the nature of the medium. The form of the message, the characteristics of the communicator, the target audience, and the changes that the digital journalism environment may witness as a result of the use of this technology.

key words:

Metaverse technology, communicator, future journalistic applications

مقدمة:

اتجه العديد من القائمين بالاتصال إلى استخدام التطبيقات الصحفية في الآونة الأخيرة إلى تطوير التقنيات والتكنولوجيات الرقمية المتنوعة بما يتناسب مع احتياجاتها الكثيرة والمتعددة تماشياً مع الثورة الصناعية الرابعة وما تقدمه من تقنيات جديدة وفعالة في جودة العمل وتحسين الأداء بالإضافة إلى التكنولوجيات الجديدة المتطورة مثل الحوسبة والذكاء الاصطناعي وصحافة الجيل السابع وتقنية بلوك تشين وغيرها العديد من التقنيات الحديثة والمتطورة والأكثر تقدم وقدرة علي صناعة ونقل المحتوى الإعلامي من خلال شرائح بشرية أكثر ذكاء وأقل حجماً .

ومع هذا التقدم التكنولوجي الحديث والمتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز أعلن مارك زوكربيرج مؤسساً فيس بوك في يوليو الماضي 2021 عن تقنية جديدة من تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز والتي أطلق عليها (تقنية ميتافيرس) وهي بمثابة مكان حديث للمستقبل المعلوماتي والثورة القادمة في تطور الإنترنت وصناعة التكنولوجيا في ضوء ذلك أشار العديد من الدراسات إلى أنه بحلول 2025 ستقود تقنية ميتافيرس تحولات كثيرة ليس فقط في المؤسسات الصناعية ومواقع التواصل الاجتماعي ولكن في مفهوم الإعلام وآليات عمله وبنية مؤسساته بل ستشكل أيضاً حقبة جديدة من الإعلام تعتمد اعتماداً كلياً علي تقنيات الثورة الصناعية الخامسة والواقع المختلط والذي يجمع بين العوالم الرقمية والمادية .

وفي هذا السياق أصبح عالم ميتافيرس يسيطر على استراتيجيات كبرى في الشركات والمؤسسات الإعلامية في بعض الدول مثل نيورك تايمز ورويترز والجارديان وأسوشيتد برس وواشنطن بوست بل وتنافست فيما بينهما حول كيفية تطويره وتطبيقه داخل غرف الأخبار والاستفادة منه لإحداث تغييرات جذرية في العمل الصحفي والإعلامي .

الدراسات السابقة:

تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين أساسيين كالتالي:

المحور الأول: دراسات تناولت توظيف تقنية ميتافرس في العمل الإعلامي.
المحور الثاني: دراسات تناولت تصورات القائم بالاتصال لتوظيف التكنولوجيا في العمل الصحفي.

المحور الأول: دراسات تناولت توظيف تقنية ميتافرس في العمل الإعلامي.

1- استهدفت الدراسة الوصفية (Matteo Lopez 2021)، والتي طبقت على 100 مفردة من الصحفيين بالمؤسسات الصحفية الغربية، وأجرت مقابلة متعمقة لقياداتهم الصحفية، إلى أن الميتافرس سيواجه تحديات قانونية، فضلا عن التحديات التنظيمية والتجارية والثقافية التي تعوق اندماج غرف الأخبار الرقمية بالمؤسسات الصحفية مع التقنيات المستخدمة، هذا بالإضافة إلى عدم جاهزية العديد من المؤسسات الصحفية لتوظيف تقنية الميتافرس بغرف أخبارهم خاصة بالدول العربية التي يزال لديهم في مرحلة المهدي؛ حيث ينخفض لديهم مستوى استخدام تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحفي، رغم أنها قطعت شوطا كبيرا بوسائل الإعلام الغربية، وحققت نجاحات ملحوظة.

2- وفي ضوء ذلك وضعت (1) دراسة (Monti Migual 2021) نموذجاً لمجابهة تلك التحديات استناداً على الجانب الأخلاقي والتشريعي والقانوني والمهني للعمل الصحفي، وتطبيق المسؤولية الجنائية نحو إساءة استخدام صحافة الميتافرس.

3- وفي الإطار ذاته جاءت دراسة (Daewon Fanta 2021) والتي أجريت على أربعة مجتمعات غربية مختلفة وهي (السويد - ألمانيا - بريطانيا - البرازيل)، واستهدفت التعرف على طبيعة العلاقة بين البشر وتقنية الميتافرس، وهل سوف تحل محلهم أم لا، لتؤكد على أن العلاقة بين الصحفيين والميتافرس هي علاقة عمل تبادلية لتطوير المحتوى الإخباري

المقدم، كما أن الجمهور في الوقت الحالي لم يستطع أن يفرق بين المحتوى المكتوب بواسطة الصحفيين البشريين، أو الذي تم إنتاجه بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلى أن المستقبل القريب سوف يحمل نتائج أفضل بكثير بعد الاعتماد وتوصلت الدراسة أيضا على تقنيات الواقع المعزز في جودة المحتوى الصحفي الذي تنتجه في مقابل ما ينتجه الصحفيون. 4- ولكن اختلقت مع هذه النتيجة دراسة (Sandra Emil 2021) فيما يتعلق بجودة المحتوى الإخباري، حيث أثبتت أن جودة المحتوى المقدم بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي أقل من جودة المحتوى المقدم بواسطة البشر، ونتيجة لذلك هناك العديد من المؤسسات تستخدم هذه التقنيات بشكل منخفض، وأنه ما زال هناك مخاوف تساورهم حول تأثيرات تلك التقنيات على العنصر البشري، والمحتوى الإخباري، وجاءت أمريكا في مقدمة هذه الدول بنسبة 33.2%، تليها بريطانيا بنسبة 30.6%، ثم فرنسا بنسبة 25.7%، فالنمسا بنسبة 15.5% وقد أثارت نتائج هذه الدراسة جدلا داخل الأوساط البحثية الغربية.

5- وظهرت بعض الدراسات التي تشكك في صحتها، ففي يناير 2022، قدم العالم الأمريكي جون كين دراسة ميدانية بعنوان " رصد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الإعلامية الدولية، واتجاهات القائمين بالاتصال نحوها "، استهدفت الوقوف على العوامل المؤثرة في تقبل واستخدام القائمين بالاتصال لهذه التقنيات ومعدلات استخدامها، وتوصلت الدراسة التي أجريت على 400 مفردة من الصحفيين والقيادات بالمؤسسات الإعلامية بأربع دول مختلفة وهي: (أمريكا - بريطانيا - فرنسا - النمسا)، إلى أن نسبة 88% من الصحفيين والقيادات بالمؤسسات الأربع يؤكدون على الأهمية الكبيرة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار الخاصة بهم، وأكدوا على أن هذه

التقنيات ساعدتهم على تحسين أعمالهم وتغيير ممارستهم الصحفية إلى الأفضل (Joun Kean2022) .

6- وركزت دراسة (Huansheng Ning & Et al 2021) 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 ل Metaverse ، فيما تمثلت أبرز التحديات التي تتمثل تواجهها 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 الافتراضي.

8-وسعت دراسة (2021,Like Hang Lee & Et al) 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 السبراني المرتبط بالميتافيرس أتاح فرصاً غير مسبوقة بالنسبة للفنانين والمبدعين حيث مزج بين أركان مجتمعا 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.

9- بينما استهدفت دراسة (Lik-Hang Lee & Et al 2021) تقديم إطار عمل شامل يفحص أحدث تطورات Metaverse في ظل أبعاد أحدث تقنيات والأنظمة البيئية Metaverse ، ويوضح إمكانية حدوث الانفجار الرقمي الكبير The digital Big Bang وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تتبع تطورات ثنائي تقنيات تمثل 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 للمستخدمين البشر بالقيام بها وتمثل في العيش واللعب في عالم مكثف ذاتياً ومستمر Metaverse البيئي لومشتركا. وهو ما يتطلب توظيف الصورة الرمزية، وإنشاء المحتوى والاقتصاد الافتراضي، والقبول الاجتماعي، والوقوف على الأمن والخصوصية، والثقة والمساءلة.

10- وفي دراسة (Qian Pon Le2022) المسحية والتي أجريت على 45 مفردة من قيادات المؤسسات الصحفية الأمريكية، واستهدفت التعرف على تقنية ميتافيرس بشكل كامل، وآليات إنتاجها، والممارسات الجديدة التي تفرضها، وتوصلت الدراسة إلى أن صحافة الميتافيرس تعد أهم أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي سيكون لها تأثير قوي ومباشر على البيئة الإعلامية، وذلك على عدة مستويات أهمها: تحسين أداء العمل الصحفي، والتعامل مع الكم الهائل من البيانات والمعلومات، والكشف عن المعلومات المضللة، وتوفير مزيد من الوقت والجهد للصحفيين .

11- وفي دراسة أجراها العالم السويدي (Lano Hai 2022) على وكالتي الأنباء الفرنسية، ورويتز الأمريكية، بأن الميتافيرس سيطور الموارد البشرية، وسيفتح مجالات عمل جديدة في العمل الصحفي، من خلال احتياج المؤسسات العالمية للمبرمجين، ومهندسي التكنولوجيا والإنتاج الآلي، وأكدت الدراسة على أن الميتافيرس سيؤثر على طريقة عمل وسائل الإعلام في العديد من المجالات، وبالطبع ستختفي العديد من الوظائف، وسيحل الميتافيرس محل البشر في المستقبل القريب.

12- واختلفت معها دراسة (Androw Lian 2022) التي طبقت على العاملين في معظم المؤسسات والصحف الإعلامية الأمريكية وذلك باستخدام أداة الملاحظة بالمشاركة، والمنهج المسحي التحليلي، والتي أكدت على أن الميتافيرس، وكل تقنيات الذكاء الاصطناعي، والواقع المعزز، لن تحل محل البشر، بل سيظل البشر هم المتحكمون والمشرفون على هذه التقنيات لأداء أعمالهم بسرعة ودقة وكفاءة أكبر .

13- وفي مطلع فبراير 2022 قدم العالم البريطاني (Bernt Kim 2022) وهي دراسة ميدانية تحليلية " والميتافيرس في الصحافة XR دراسة بعنوان "تطبيق تقنيات الروبوت ونظارة وطبقت على أربع صحف هما (الواشنطن بوست الأمريكية، والديلي ميل البريطانية، وبرلين مورجنست الألمانية، واد برس النمساوية)، استهدفت التعرف على مجالات استخدام تقنيات الروبوت، والميتافيرس، و في الإعلام وكيفية تطويعهم لصناعة المحتوى الإخباري، وما هي حدود تأثيرهم، وأهم التحديات التي XR تواجه هذه التقنيات في المستقبل، وهو نوع من " واستشرفت الدراسة حقبة وشكلا جديدا من الإعلام " ما بعد صحافة الذكاء الاصطناعي، الإعلام يتوافق مع الثورة الصناعية الخامسة في منتصف العقد القادم، كما أن هذه التقنيات ستشكل مستقبل صناعة الإعلام، وستحدث ثورة كبيرة في تقنياته، وصناعة محتواه بكافة أشكاله، وبعد الميتافيرس أحدث هذه التقنيات وإحدى أهم

الأدوات الحالية، كما أكدت الدراسة أن المؤسسات الصحفية العالمية ستشهد في الوقت الحالي تغييرات جذرية؛ بسبب إدخال التقنيات الحديثة بجميع جوانب الإنتاج الإخباري، وتبأت بالتنافس الشديد بين الصحفي الآلي والبشري .

المحور الثاني: دراسات تناولت تصورات القائم بالاتصال لتوظيف التكنولوجيا العمل الصحفي .

1-هدفت دراسة (Geib, Jakob, &Quiring2012) إلى معرفة أثر التواصل عبر التقنيات الرقمية استخدام الصحفيين لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتأثيرها على الجمهور وصناعة الخبر؛ إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تغير مستمر، كما أنها تؤدي دورا مهما في نشر وتفسير كافة المعلومات والأخبار والتواصل المستمر مع الجمهور، حيث إن هذه الدراسة دراسة استقصائية على شبكة الإنترنت وتتكون عينة الدراسة من (102) من الصحفيين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية نشر الأخبار، وقد توصلت النتائج إلى أن الصحفيين الذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يشكلون قيم الجمهور المستهلك، فضلا عن دراسة استراتيجيات المطورين لتصميم المنتجات الرقمية وكيفية تطبيقها .

2- كما أشارت دراسة (Zangana, 2017)حول التغيير الناجم عن التكنولوجيا الجديدة في غرفة الأخبار التلفزيونية، إلى أن التقدم التكنولوجي أدى إلى خلق أشكال جديدة للصحافة والممارسة الصحفية، خاصة فيما يتعلق بتعدد المهارات والوسائط والمهام داخل شبكة غرف الأخبار، حيث وفرت التغييرات التكنولوجية لممارس الأخبار الوقت والجهد في نشر الأخبار، كما أتاحت لهم الفرصة للتواصل مع الجمهور عبر الإنترنت، وتبحث هذه الدراسة علاقات الصحفيين ومشاركتهم في أماكن العمل، وتفاعلهم داخل مجتمعهم، وبالإضافة إلى ذلك تبحث هذه الدراسة في مدى تأثير التكنولوجيا ودورها في

تحسين المهارات التي يحتاجها الصحفيون في العمل، وقد أجرى الباحث مقابلات مع صحفيي غرفة الأخبار والعاملين في مجال الأخبار الذين يعملون في قنوات (KNN.&GK) وقد أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا الجديدة في غرفة الأخبار، (KNN) كان له تأثير كبير على الممارسة الإخبارية والحياة اليومية للصحفيين في مكان العمل، لا سيما بالمقارنة مع النتائج التي ظهرت مع تطبيق الأنظمة التقليدية في العمل، كما أن تطبيق التكنولوجيا الحديثة أدى إلى زيادة إنتاج الأخبار وزيادة التفاعل والتواصل مع الجماهير .

3- وتعد دراسة (Besst,2018) عن حالة التكنولوجيا في غرف الأخبار العالمية هي أول دراسة استقصائية على الإطلاق حول اعتماد التقنيات الرقمية وتأثيرها على صناعة الخبر في وسائل الإعلام في جميع أنحاء العالم، حيث درست ردود الصحفيين ومديري غرف الأخبار في (130) دولة، وقد وجهت الدراسة مجموعة من الأسئلة وهي: هل يواكب الصحفيون الثورة الرقمية؟ فعلى الرغم من وجود خطوات واسعة للإفادة من التكنولوجيات الجديدة فقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من بينها أن 70% من الصحفيين لا يشجعون استخدام التقنيات الحديثة في صناعة الخبر، وأن 80% من الصحفيين لم يتدربوا على استخدام هذه التطبيقات الحديثة، على الرغم من سهولة التواصل بهذه التقنيات والحصول عليها؛ إلا أن الجماهير يفضلون الصحافة التقليدية للحصول على الأخبار والمعلومات، وتوصي الدراسة بضرورة تدريب الصحفيين على استخدام التقنيات الحديثة، وتوفير كافة الأجهزة الحديثة داخل المؤسسات لتسهيل العمل عليها (14) .

4- وأكدت دراسة (Adhiarso, Hastjarjo ,&Utari,2019) على تأثير التكنولوجيا الرقمية على تغيير سلوك الأشخاص في استخدام الوسائط المتعددة، فقد تطورت التكنولوجيا الرقمية بسرعة كبيرة في هذا الوقت؛ حيث جعلت جميع أنواع وسائل

الإعلام تنصهر في حياة المجتمع بأكمله؛ مما تسبب في محاولات لا نهائية من الأشخاص للإفادة من التطور التكنولوجي، وتهدف الدراسة إلى تحديد كيفية تأثير التطور التكنولوجي لتغيير سلوك الناس في استخدام الوسائط المتعددة، والنظرية المستخدمة في هذه الدراسة هي نظرية تقارب وسائل الإعلام والسلوك، وينتمي هذا البحث للدراسات الوصفية النوعية والتي تسعى لشرح ووصف الوضع الحقيقي في المجتمع في هذا الوقت من خلال الجمع بين أنواع البيانات فقد خلقت تكنولوجيا المعلومات المتقدمة اليوم ثقافة جديدة في المجال العام بطبيعة الحال مع التكنولوجيا المتقدمة، فمع ظهور وسائل الإعلام الجديدة التي توفر الرقمنة، والتقارب التفاعلي يقدم المستخدمين لاختيار ما هي المعلومات التي يريدون الحصول عليها، وفي الوقت نفسه فإن وسائل الإعلام الاجتماعية هي واحدة من وسائل الإعلام الجديدة التي تجلب تأثيراً كبيراً على المجتمع، الذي يغير العالم ليكون شفافاً جداً لتطوير المعلومات والنقل حيث إن التكنولوجيا الجديدة سريعة جداً ولها تأثير كبير على المجتمع العالمي، وتوصلت الدراسة إلى أنه ظهرت عادات جديدة ومختلفة في دولة إندونيسيا، كما غيرت سلوك الأفراد واتجاهاتهم نحو قضايا معينة وكان لهذا آثار كبيرة على التغيير الاجتماعي والثقافة والاقتصاد والسياسة.

5- واهتمت دراسة كيف (J Scott Brennen, 2020) بالبحث في

تقوم وسائل الإعلام بتضخيم توقعات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من اهتمام الصحافة بفكرة القدرة على التعلم أو التكيف مع التجارب أو المحفزات التكنولوجية الجديدة، وبأن الذكاء الاصطناعي أداة مهمة للعمل الإعلامي إلا أن فكرة تصوير الذكاء الاصطناعي بأنه سيحل محل البشر فيه قدر كبير من الغطرسة وتم وصف ذلك بـ "الأسطورة"، كما اهتمت الدراسة بأطروحة "التكنو شافينية" وهي الاعتقاد بأن التكنولوجيا هي الحل دائماً وفقاً لبر وسارد، إلا أن "التكنو

شاوفينية " تخفى حقيقة أن العديد من المشكلات تقاوم الحلول التكنولوجية ولا يوجد ابتكار تقني قد يعنى عن البشر ، خاصة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي هي تقنيات مزدوجة الاستخدام، فبقدر ما هي مفيدة بقدر ما تثير الكثير من المخاوف الأخلاقية والتكنولوجية والثقافية .

6- هدفت دراسة (مياسر بنت وليد محمد 2020) إلى التعرف على مدى اعتماد القائمين بالاتصال على تكنولوجيا الإعلام الرقمي في صناعة المحتوى الصحفي، وتحديد هذه التكنولوجيات والمضامين المستخدمة في نشرها، والكشف عن إيجابيات وصعوبات توظيفها في الممارسة المهنية من وجهة نظرهم اعتمادا على نظرية الختمية التكنولوجية في وضع أهداف وفروض الدراسة، وأكدت النتائج وجود علاقة طردية متوسطة بين استخدام الصحفيين لتكنولوجيا الإعلام الرقمي في صناعة المحتوى الصحفي ومعدل الاعتماد عليها؛ حيث جاء بشكل مكثف، كما وجدت فروق دالة إحصائية لصالح الإناث في استخدامهن لها بصورة دائمة، وتمثلت إيجابيات استخدام الوسائط الرقمية في صناعة المحتوى الصحفي في اكتساب المهارات التقنية والفنية، ثم "ممارسة جميع جوانب العمل الصحفي، ثم التحول إلى الصحفي الشامل"، من وجهة نظر القائمين بالاتصال، أما أبرز الصعوبات فهي تطلب إنتاج الأخبار باستخدام الوسائط الرقمية مهارات تكنولوجية وصحفية جديدة، ثم صعوبة حصول الصحفيين على عمل إذا كانوا غير قادرين على استخدامها، واقترحت الدراسة استخدام التوظيف الأمثل لتكنولوجيا الإعلام الرقمي في محتوى الصحف عبر الإنترنت وعدم اقتصره على النقل من النسخ المطبوعة وتدريب القائمين بالاتصال على إنتاجها بشكل محترف، ودفعهم لاكتساب المهارات اللازمة لذلك، وأهمية تأسيس وحدة إعلام رقمي بداخل المؤسسة الإعلامية .

7- وأكدت دراسة (دواوي شاحبة 2015) حول استخدام تكنولوجيايات الاتصال الحديثة في تنمية المهارات الإعلامية لدى الصحفي الجزائري، إلى الكشف عن استخدامات الصحفيين والإذاعيين لتكنولوجيايات الاتصال الحديثة وأثرها في تنمية المهارات الإعلامية من خلال دراسة عينة من مستخدمي هذه التكنولوجيا الاتصالية الحديثة في الإذاعات المحلية بالاعتماد على أداة الاستبانة لجمع البيانات من المبحثن، وكشفت الدراسة أن غالبية الصحفيين والإذاعيين الذين يقبلون على شبكات التواصل الاجتماعي يستخدمون بنسبة كبيرة الفيس بوك وتويتر ثم اليوتيوب لا سيما الفيس بوك والذي أظهرت النتائج استخدامه من قبل مفردات العينة من الصحفيين الجزائريين عدة مرات خلال اليوم؛ لما له من شهرة واسعة كما أنه من التطبيقات المميزة من ناحية التواصل واحتوائه على كافة الأخبار والمعلومات .

التعليق على الدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها في الدراسة الحالية :

- 1- يلاحظ على الدراسات السابقة أنها لم تقدم صورة واضحة وكافية حول مستقبل الميتافيرس، كما اختلفت رؤى الباحثين بشأن مجالات تطبيقها ومدى جاهزية غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية لتوظيفها، وقبول استخدامها في بيئة العمل الصحفي.
- 2- طبقت الدراسات على عينات مختلفة وعديدة من المؤسسات الصحفية، وقياداتها والصحفيين العاملين بها، ولكنها لم تطبق أيا من الدراسات على الجمهور والأكاديميين والمتخصصين بمجال الإعلام، والشركات التكنولوجية المختلفة.
- 3- اتفقت بعض الدراسات على أهمية إدماج تقنية الميتافيرس مع التقنيات التكنولوجية الأخرى داخل المؤسسات الصحفية لما لها من تأثيرات قوية على العمل الصحفي في الوقت الراهن أو تأثيرات مستقبلية محتملة.

4- ركزت على مجال العمل الإعلامي الصحفي بشكل مباشر ومكثف وندرت الدراسات التي تقيس هذا التأثير على القائم بالاتصال واتجاهاته نحوها.

5- ركزت معظم الدراسات السابقة على استعراض أنماط الاستخدام المختلفة للتقنيات التكنولوجية التي تفرض نفسها على ساحة العمل الإعلامي، وتأثير ذلك على طبيعته المهنية ومدى إدراك القائم بالاتصال لهذه التقنيات والعوامل المؤثرة على هذا التوظيف وفقاً لرؤية القائم بالاتصال ذاته.

مشكلة الدراسة :

مشكلة تطبيق التقنيات الحديثة في مجال الإعلام في مصر والتي تتعلق بتقنية ميتافيرس وهل بيئة الصحافة في مصر مهيئة لتلك التقنية أم لا وهل القائمون بالاتصال في مصر مهتمين لتلك التقنية أم لا بعد أن انتشرت في كثير من دول الوطن العربي وبداء العمل بها وتمثل مشكلة الدراسة في رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي والصحافة الإلكترونية والخبراء الأكاديميين حول مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في مصر في ظل الإعلان عن توظيف وتصورات تقنيات ميتافيرس والآثار التي يمكن أن تحدث نتيجة استخدام هذه التطبيقات في الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الصحافة الرقمية نتيجة لاستخدام هذه التقنيات .

أهمية الدراسة:

- 1- لا تزال تقنية الميتافيرس غير مستكشفة في الصحافة إلى الآن، لذلك تضيف هذه الدراسة معرفة جديدة في هذا المجال، وتساعد القائمين على المؤسسات الصحفية مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة، والارتقاء والتحسين بمهاراتهم.
- 2- موضوع حديث ويحتاج إلى المزيد من الدراسة والبحث والتطورات خاصة في مصر.
- 3- تساهم هذه الدراسة في تقديم تصور مقترح يحدد سبل الاستفادة من تقنية الميتافيرس داخل التطبيقات بالمؤسسات الصحفية؛ لأحداث نقلة نوعية، وتغيير جذري بالعمل الصحفي، وسبل إدارته، وتقديم الآليات التنفيذية لتطبيقها.
- 4- تساهم هذه الدراسة في تقديم رؤية استشرافية لتأثير تطبيقات ميتافيرس على صناعة الصحافة الرقمية من أجل الخروج بمؤشرات حول مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ضوء هذه التطبيقات.

أهداف الدراسة:

- 1- التعرف على خصائص الاتصال المستقبلية للصحافة الرقمية في إطار تقنية ميتافيرس.
- 2- معرفة الفوائد الاقتصادية التي ستحققها تقنية ميتافيرس للصحيفة الرقمية.
- 3- تحليل مدى التوافق الذي ستحققه تقنية ميتافيرس للصحافة الرقمية.
- 4- رصد مدى ارتباط الصحافة الرقمية بالعالم الحقيقي عن تقنية ميتافيرس.
- 5- التعرف على تحقيق تقنية ميتافيرس للصحافة الرقمية سمة التواجد الحسي.
- 6- الاطلاع على توظيف الخصائص الاقتصادية لتقنية ميتافيرس في مجال العمل الصحفي إلى إنتاج تطبيقات صحفية مستحدثة.

تساؤلات الدراسة:

- 1- ما الخصائص الاتصال المستقبلية للصحافة الرقمية في إطار تقنية ميتافيرس؟
- 2- ما الفوائد الاقتصادية التي ستحققها تقنية ميتافيرس للصحيفة الرقمية؟

- 3- ما مدى التوافق الذي ستحققه تقنية ميتافيرس للصحافة الرقمية؟
- 4- إلى أي مدى ستؤدي تقنية ميتافيرس إلى ارتباط الصحافة الرقمية بالعالم الحقيقي؟
- 5- إلى أي مدى ستحقق تقنية ميتافيرس للصحافة الرقمية سمة التواجد الحسي؟
- 6- إلى أي مدى سيؤدي توظيف الخصائص الاقتصادية لتقنية ميتافيرس في مجال العمل الصحفي إلى إنتاج تطبيقات صحفية مستحدثة
- الإطار النظري للدراسة:

نموذج (SPICE) اعتمدت هذه الدراسة على تصور تقنية Metaverse تلك الأدوة التكنولوجية التي تم اختراعها لخلق إمكانية إنشاء العوالم الافتراضية التفاعلية ثلاثية الأبعاد، وهي عوالم مساوية للعالم الحقيقي يُمكن مستخدمو مواقع الإنترنت من التفاعل والمشاركة مع الآخرين والشبكات الرقمية المختلفة. ويتم هذا المشاركة باستخدام أداة AVATAR وهي تُحقق التمثيل الرمزي للشخص المستخدم لها، وتصور مفتاح لدخوله لتلك العوالم الافتراضية المشار إليها وتمثل في الوقت ذاته المحدد الأساسي لوجوده وتفاعله ومشاركته داخلها. ويتم إنشاء تلك البيئات الرقمية المشار إليها بناء على المشاهدة الخيالية للعالم الحقيقي، إذ تسمح تقنية Metaverse إمكانية تطوير وتنفيذ التوقعات المصطنعة لأنماط وأشكال الحياة الواسعة من الحرية التي تتجاوز حدود القيود المادية المتعلقة بالسمات والخصائص الفزيائية للأشياء أو بالطبيعة البشرية (21). ويقدم هذا الإطار نموذج (SPICE) الذي طوره كل من، S_Y. Chien ، و J-G. Hwang ، بالتطبيق على ظاهرة تسويق المحتوى الفني عام 2022 من خلال تقنية Metaverse ، رؤية أكثر وضوحاً وشمولية للخصائص الاتصالية للبيئات الرقمية من خلال العوالم الافتراضية الحديثة .

إذ يوضح النموذج إلى خمس خصائص تُميز الأنشطة الاتصالية من خلال المنصات الرقمية الجديدة المطورة بتلك التقنية المشار والمبين إليها وتصور في :

1- الامتداد والتتابع Seamlessness

ويعني توافر الاتصال المستمر مع الاحتفاظ بالسمات المكتسبة والخبرات من التجارب العديدة والمختلفة من خلال المنصات المتعددة، ويعني ذلك أن ارتباط شخصية ما بسمات معينة أو بمواقف سابقة أو أثناء تفاعلها من خلال منصة ما، يظل قائما في كافة تفاعلاتها من خلال المنصات الأخرى، إذ يمكن لهذه الشخصية مواصلة التفاعل من خلال المنصات الأخرى بنفس السمات والخبرات وتاريخ الاستخدام السابق لها .

2- التواجد الحسي A sense of Presence

وتوضح سمة التواجد الحسي إلى شعور المستخدم أنه موجود بالفعل داخل الأماكن وفي الأزمنة التي يتفاعل ويشارك من خلالها بالعوامل الافتراضية الحديثة؛ إذ توفر هذه العوالم إمكانية الاتصال الجسدي مع الأشياء أو الأشخاص من خلال الشعور باللمس، ودرجات الحرارة، وبكافة أوجه الإحساس البشري من كل تعب وألم أو ارتياح، ومن خمول أو نشاط، ومن هدوء أو توتر، وغير ذلك... إلخ .

3- الارتباط بالعالم الحقيقي Interoperability

وتعني هذه الخاصية السماح للعوالم الافتراضية الحديثة لمستخدميها إمكانية التشغيل البيئي، من خلال توفير تقنيات تكسبهم القدرة على تحويل الأشياء الموجودة في عالمهم الحقيقي إلى بيانات رقمية لتصبح موجودة بالفعل داخل العالم الافتراضي المتواجدون به من خلال المنصة الرقمية؛ بما يمكنهم من استخدام هذه الأشياء وفهم خصائصها واكتساب الخبرات حولها؛ ليكونوا أكثر قدرة على التعامل معها في عالمهم الحقيقي. ويعني ذلك أن تجربة المستخدم في

العوامل الافتراضية الحديثة بما تضمنه من نجاحات أو إخفاقات لا تقتصر فائدتها على تفاعلاته داخل تلك العوالم فقط، وإنما قد تمتد إلى عالمه الحقيقي أيضاً.

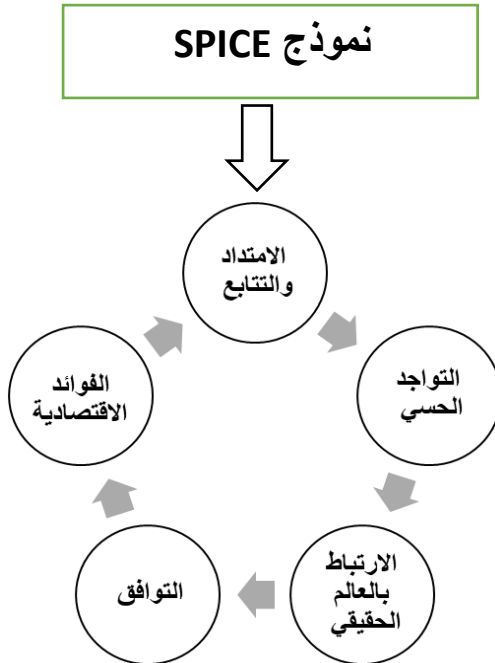
4- التوافق Concurrence

وتوضح سمة التوافق إلى توافر البيئات الاتصالية الجماعية التي يمكن للكثير من الأفراد داخلها القيام بتجارهم الخاصة في مكان واحد وفي وقت واحد دون أن يؤثر أيًا منهم علي الآخر، ودون أن تتداخل تجربة أو ممارسات أيًا منهم مع تجربة أو ممارسات الآخر ؛ فهؤلاء الأفراد يستطيعون مثلاً استخدام نفس الشيء في نفس الوقت دون حتى أن يري أيًا منهم الآخر، ودون أن ينتظر أي منهم الآخر ، عكس ما هو قائم في العالم الحقيقي ، مثال ذلك قيام أكثر من مستخدم بمعاينة نفس المنتج في نفس الوقت وفي نفس المتجر الإلكتروني بشكل حسي وملمس دون أن ينتظر أي الآخر ليفرغ من معابته .

5- الفوائد الاقتصادية: Economic Flows

إذ تتواجد العوالم الافتراضية الحديثة إمكانية تجاوز مبادئ السوق التقليدية التي تحكم التفاعل والمشاركة بين البائعون والمستهلكون في العالم الحقيقي، لتتيح بذلك القدرة على التداول بحرية تامة من خلال استخدام أشكال مختلفة من العملات، أو المقايضات التجارية المؤمنة، والتي قد تمتد إلى مقايضة أوجه الإحساس البشري.

نموذج SPICE الخصائص الاتصالية للبيئات الرقمية عبر العوالم الافتراضية الجديدة



شكل (1) نموذج SPICE (S-Y .Chien&G-J.Hwang,2022)

الجوانب المنهجية للدراسة:

- نوع الدراسة ومنهجها: -
- تنتمي الدراسة الحالية للدراسات المستقبلية فهي استكشافية لكونها من الدراسات المبكرة التي تسهم في توفير قدر من المعرفة والمعلومات عن التطبيقات الصحفية في ظل تقنية الميتافيرس والتي لم يسبق دراستها بالبيئة العربية والمصرية.
- واعتمدت الدراسة على منهج المسح بشقه الوصفي.

2- مجتمع وعينة الدراسة: -

يتمثل مجتمع الدراسة في الخبراء الصحفيين بمجال الصحافة الرقمية في مصر والخبراء الأكاديميين.

ويتمثل عينة الدراسة في عدد 30 عينة من الخبراء الصحفيين والأكاديميين بمجال الصحافة الرقمية في مصر.

3- أدوات جمع البيانات: -

اعتمدت هذه الدراسة على دليل المقابلات كدليل رئيسية في جمع البيانات والمعلومات التي تحددت وفق المشكلة البحثية.

التعريفات الإجرائية:

1- القائم بالاتصال: على الرغم من الدلالة الواسعة لمصطلح التواصل في الصحف ليشمل كل من يساهم في تحرير المادة الإعلامية المنشورة أو إنتاجها، فإن ما يقصده الباحث هنا بالمتصل هو فقط ذلك الصحفي الذي تنشر له مواد تحريرية أو مواد رأي في الجريدة. صحيفة بطريقة تمكن القراء من التفاعل معه بشكل مباشر.

2- تقنية الميتافيرس Metaverse: علي أنها سلسلة من العوالم الافتراضية يتم تعريف التي تتضمن تفاعلات لا حصرها بين المستخدمين من خلال الافاتار الخاص لكل مستخدم كشخصه افتراضية ثلاثية الأبعاد، والتي قد لا تقتصر على ممارسة الألعاب والترفيه فقط، ولكن هذه التقنية ستسمح أيضا بالعديد من التفاعلات.

3- استشراف المستقبل: توقع ما قد يحدث في المستقبل من خلال مجموعة من السيناريوهات المتوقعة.

4- التطبيقات الصحفية: وهي برامج صممت خصيصا علي أنظمة التشغيل الخاصة بالهواتف الذكية والحديثة ويتم تنزيلها يدويا من خلال المستخدم عن طريق متجر خاص موجود علي كل الهواتف الذكية والحديثة وهي تطبيقات تستخدم للدخول علي مواقع الصحف والمواقع الصحفية الإلكترونية للحصول علي المعلومات الآنية بيسر وسهولة في أي زمان ومكان من خلال الهواتف الذكية مثل تطبيق اليوم السابع وتطبيق نبض وتطبيق الصحافة المصرية وتطبيق بوابة الشروق والعديد من التطبيقات .

نتائج الدراسة:

- اعتمدت الدراسة على المقابلات الإلكترونية المتعمقة من خلال توجيه أسئلة مفتوحة للمبحوثين ومناقشتهم في محاور التساؤلات وذلك عن طريق تطبيق (ماسنجر، زووم ، تيم) والتي دعمت نتائج الدراسة . وقد تم تحكيم الاستمارة دليل المقابلة من قبل عدد من أساتذة الإعلام:

النتائج العامة للدراسة:

أجريت مقابلات على عينة بعدد 30 منهم 15 من الخبراء الصحفيين و15 من الأكاديميين والمهنيين وجاء النتائج على النحو التالي:

1- المحور الأول: اتفق كل أفراد العينة بنسبة (100)% حول خصائص الاتصال المستقبلية للصحافة الرقمية في إطار تقنية ميتافيرس وأنها سوف تحقق السرعة الشديدة ، الحدائة ، الإبداع ، تحسين الجودة والتطوير ، التفاعلية ، الاندماج وسوف يكون الاتصال وصناعة الصحافة أكثر سهولة في المستقبل باستخدام الميتافيرس، وتحقق الصحافة الرقمية وظيفتها المنشودة من خلال تحقيق المصادقية والتفاعلية لمستخدميها باستخدام تقنيات الميتافيرس، ومن المتوقع أن تواجه الصحافة الرقمية العديد من التحديات في ظل تطور تقنيات

الميتافيرس، ومن المحتمل أن يكون الميتافيرس بديلا للصحافة والصحفيين في المستقبل، لذلك يجب على الصحف مواكبة التغيرات التقنية في هذا المجال على قدر الإمكان .

2- المحور الثانية : اتفق بنسبة (96.67) % على أن الفوائد الاقتصادية التي ستحققها تقنية ميتافيرس للصحيفة الرقمية كبير جدا لأنها ستحقق مكاسب كبيرة للغاية وتقلل من تكلفة الورق الطباعة وتوفير المال بشكل كبير وزياد الدخل للصحافة الرقمية ، زيادة عدد المتابعين والاشتراكات للاستفادة من تقنيات الميتافيرس والانغماس الكامل في التجربة الصحفية والشعور بالمكان والزمان والأشياء، زيادة نسبة الإعلانات للاستفادة من عدد الزيارات الهائل للمواقع التي ستستخدم تقنية الميتافيرس ، تقليل التكلفة فبدلا من إرسال الصحيفة أو القناة لمراسلين لها في كل الفاعليات حول العالم يمكنها تحقيق ذلك من خلال الاجتماعات الافتراضية عن طريق إرسال الصورة الرمزية (الأفاتر) للمراسل على سبيل المثال إلى مؤتمر ما في دولة ما، ومن الممكن أيضا إجراء الاجتماعات التحريرية للصحيفة في عالم ميتافيرس، باختصار يمكن تغطية الكثير من الأحداث وحضور الاجتماعات التحريرية من خلال المنزل دون مغادرة الغرفة، التقليل من الوقت والمجهود في التعاملات الاقتصادية السرعة في الدفع والتعامل المادي كذلك تحقيق التقارب الاقتصادي بين دول العالم والتداول العالمي بكل سهوله، بينما اختلف بنسبة (3.33) % حول عدم معرفة الفوائد الاقتصادية التي ستحققها تقنية ميتافيرس للصحيفة الرقمية وبناء على ذلك عدم إلمام والمعرفة التامة بالخصائص وفوائد تقنية الميتافيرس على الصحافة الرقمية .

3- المحور الثالث: اتفق بنسبة (86.68) % على أن التوافق الذي ستحققه تقنية ميتافيرس للصحافة الرقمية كبيرة جدا لأنها تعمل على تعزيز دور الصحافة الرقمية وأنها ستحقق نقلة نوعية كبرى وستحسن من الصحافة الرقمية، ستزيد من فرص جذب الجمهور ويتوقف هذا على مدى اندماج المؤسسات في مختلف تقنيات المستقبل من ميتافيرس وذكاء اصطناعي

وتحرير رقمي حديث ودمج لوسائل الإخبار الرقمية ومدى وجود خبرة وجودة للعناصر في هذه المجالات معا لان تضافهم ضروريا وأن التوافق بين تقنية الميتافيرس والصحافة الرقمية كبير، من المعتقد أنه من المهم للصحافة الرقمية استخدام تقنيات الميتافيرس لأنها توفر طرقا لصناعة الأخبار وإنتاج التقارير والقصص الصحفية بشكل يجعل القارئ في الحدث مباشرة. وبينما اختلفت (13.32) % على عدم تحقيق التوافق في هذه الفترة خاصة في الدول العربية ومصر، ليس هناك توافق خاصة أنها تحتاج إلى استخدام من خلال أجهزة حديثه من خلال توفير التمويل المادي والتدريب الزم للكوادر البشري.

4- المحور الرابعة : اتفق بنسبة (90.1) % على أن تقنية ميتافيرس ستؤدي إلى ارتباط الصحافة الرقمية بالعالم الحقيقي ارتباط كبير بين الصحف الرقمية بالعالم الحقيقي من خلال قصص مصورة وتصوير حي يمكن الانغماس بداخلها من خلال الواقع المعزز والواقع المختلط مما يعطي شعورا حقيقيا بالمكان والزمان والتفاعل الكامل وسترتبط، الصحافة بالواقع ارتباطاً قويا وستساهم في ارتباط الصحافة الرقمية بالعالم الحقيقي إلى حد كبير من خلال نقل الأحداث بشكل يسمح للجمهور بمعاشتها وبشكل أكثر جاذبية من التغطية التقليدية ، سوف تؤدي تقنية الميتافيرس إلى ارتباط الصحافة الرقمي بالعالم الحقيقي بشكل كبير من خلال تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط الذي يضع المستخدمون في قلب الحدث ولا يكتفون بمجرد التخيل أو مشاهدة الصور والنصوص الصماء فقط، ستجعل العالم كتله واحدة يتعايش الأفراد وسطه بكل سهوله تداول سريع للإخبار وواقعي يجعل الفرد ينغمس داخل الأحداث ويصبح جزء منها كما ستعمل على تقليل الإحساس بالاغتراب.

بينما اختلف بنسبة (6.66) % من عدم وجود الارتباط كبير لأن الميتافيرس يمكن خلالها تجربة أشياء غير موجودة في الواقع، يمكن عن طريق هذه التقنيات السفر إلى الفضاء

لرؤية أشياء مستحيل رؤيتها بخلاف ذلك دون أن تكون متواجدا بالفعل هناك، من الممكن تصميم قصص خيرية لأحداث تاريخية ومعايشتها كأنها في الواقع الفعلي، وبعيدا عن الصحافة أعتقد أن الميتافيرس يهدد التواصل الاجتماعي بين الأفراد بشكل كبير، كل شيء افتراضي، العمل افتراضيا سيؤثر على التواصل البشري، أعتقد بالإضافة انه قد يحدث نوع من التزييف العميق للواقع الحقيقي إذا تم استغلال مثل هذه التقنيات بشكل سلمي .
وبينما بنسبة (3.33) % صعب قياسها حاليا ولكن أعتقد حدوث ذلك سريعا وبشكل يبدو مربع.

5- المحور الخامسة : اتفقت بنسبة (66.7) % على أن تقنية ميتافيرس للصحافة الرقمية ستحقق سمة التواجد الحسي من الصحافة الغامرة والميتافيرس هو تحقيق الانغماس والتواجد في بيئة الحدث ووسط أشخاصه ورؤية الأحداث من منظور الشخص الأول وهو الشخص الموجود في الحدث بالفعل، ودة اثبتته العديد من الدراسات حيث أثبتت دراسات عدة أن الواقع الافتراضي يحقق التواجد بشكل كبير مقارنة بالوسائل التقليدية كالفديو ثنائي الأبعاد والنص والصور، من المتوقع أن تحقق تقنية الميتافيرس مع تقنيات الذكاء الاصطناعي القائمة على خوارزميات الشبكات العصبية الاصطناعية التي تحاكي الشبكات العصبية البيولوجية وربطها من خلال مستعمرات حسية كهربائية بالإنسان في خلق حالة التواجد الحسي وشم رائحة الدخان في قصة عن حرب والشعور باللمس عند المصافحة عبر الميتافيرس، ستمنح التقنية فرصة أكبر للتواجد الحسي والتعايش بشكل أفضل مع الحدث ، سيكون من الممكن للمستخدمين الشعور بالحدث من خلال الانغماس فيه والتفاعل معه وليست المشاهدة فقط وإنشاء تجربة واقعية تسمح للمستخدمين بزيارة أماكن وأحداث بعيدة عنهم ، ستحقق التواجد الحسي من خلال خاصية الانغماس داخل الأحداث، وتغطي حدود الزمان والمكان وتحقيق المعيشة الحقيقية للأحداث باستخدام خوذات الرأس والسماعات والقفازات

ودقتها. بينما اختلفت بنسبة (23.31) % أن إلى حد ما تحقق تقنية الميتافيرس سمة التواجد الحسي للصحافة لرقمية لأن البعض سيكون لديه صعوبة في التخيل والاعتماد على التقنية بشكل أساسي، اعتقد من الصعب حدوث ذلك حالياً وربما يحدث مستقبلاً هذا الأمر بنسبة كبيرة.

وبينما بنسبة (9.99) % لا يعلم أن تقنية الميتافيرس ستحقق سمة التواجد الحسي للصحافة الرقمية أم لا ومن المعتقد لدى كبير فرما نفتقد بعض المشاعر والأمر التي تتطلب تواجد الشخص بجسمه وليس بصورته.

المحور السادس : اتفق بنسبة (100)% علي أن توظيف الخصائص الاقتصادية لتقنية ميتافيرس في مجال العمل الصحفي إلى إنتاج تطبيقات صحفية مستحدثة ستتيح تقديم تطبيقات صحفية مستحدثة باستخدام تقنية التصوير بكاميرات 360 درجة، وإنشاء الاستوديو الافتراضي، واستضافة آلاف الأشخاص من كل دول العالم داخله، مع ظهور العديد من الأشكال الصحفية الجديدة كالصحافة الغامرة، وصحافة الواقع الافتراضي، وصحافة الذكاء الاصطناعي، صحافة الواقع المعزز، وتمثل تقنية الميتافيرس فرصة جيدة للصحافة الرقمية لإنشاء تطبيقات صحفية مستحدثة سوف تؤدي إلى ففرة في عالم الصحافة إذا تم استغلالها بشكل مثالي وتمكن القائمون بالاتصال من التغلب على التحديات الاقتصادية والمهنية التي سوف يواجهونها أثناء محاولتهم استخدام أدوات الميتافيرس، الميتافيرس سيغير من شكل الصحافة الحالية وطريقة السرد التقليدية وبالتأكيد ستظهر تطبيقات صحفية جديدة، لكن يظل الخوف من الأخبار المزيفة مسألة أخلاقية مهمة جدا في عالم ميتافيرس، ومن خلال تسهيل الدعم المالي السريع والذي سيؤدي إلى ارتفاع الاقتصاد الخاص بالصحف مما يجعل الصحافة للجوء لتلك التقنية لتوفير واستحداث

تطبيقات صحفية ، بالتأكيد سوف تظهر تطبيقات أحدث وأكثر تطوراً لكنها بحاجة إلى مناخ تكنولوجي أكثر تقدماً .

من هنا يمكن استخلاص الآتي:

- 1- تعددت وتنوعت آراء الخبراء والأكاديميين عينة الدراسة حول مستقبل الصحافة الرقمية في ضوء تطبيقات الميتافيرس .
- 2- سوف تشهد بيئة الصحيفة في الميتافيرس ظهور أشكال جديدة لعرض المحتوى الصحفي التي يتناسب مع طبيعة الوسيط والجمهور المستهدف .
- 3- تعدد إبراز التحديات التي تواجه المؤسسات الصحفية للالتحاق بتطبيقات الميتافيرس في التحديات المالية لعدم توافر الماديات، وتاليها التقنية، فالإدارية، ثم عدم توافر الكوادر المهنية التي تقوم بالتدريب بالإضافة إلى الغموض الذي يحيط بتطبيقات ميتافيرس حتى الآن.
- 4- إن عصر الميتافيرس سيكون مهدداً للصحفيين الحاليين، أنه على الصحفيين أن يواكبوا هذه التطورات ومعرفة كل ما يهم تقنية وتطبيقات الميتافيرس وعلى الصحف أن توافر للصحفيين التدريب اللازم لهم وتساعدتهم وتشجعهم وحثهم على ذلك.

توصيات الدراسة:

- هناك العديد من التوصيات التي يمكن أن نخرج بها الدراسة ومن أهمها:
- 1- من الضرورة أن تعمل المؤسسات الصحفية علي وضع خطة لآلية العمل والتعامل مع التطورات المستقبلية في عصر الميتافيرس .
 - 2- يجب علي المؤسسات الصحفية مواكبة كل تطورات التقنيات الحديثة.
 - 3- وضع قوانين ومواثيق شرف للمهنة لتنظيم عملية التواجد علي تطبيقات الميتافيرس سواء بالنسبة للمؤسسات الصحفية أو للأفراد لمنع حدوث أي تجاوزات أخلاقية.

- 4- إضافة تقنية ميتافيرس إلي المقررات التي تعني التحول الرقمي في كل كليات وأقسام الإعلام باعتباره فيما بعده سيصبح واقعية يجب التعامل معه.
- 5- يجب على المؤسسات الصحافية إقامة ندوات ومؤتمرات وورش عمل سواء للمتخصصين أو العامة للتعريف بتطبيقات تقنية ميتافيرس وآليات التعامل معها.
- 6- وعلى المؤسسات الصحفية اتخاذ خطوات جاد في البدء في التواجد عبر تطبيقات ميتافيرس بمجرد انطلاقتها وعدم التأخير في ذلك.

المراجع :-

- 1- مياسر وليد تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي: دراسة ميدانية على القائم بالاتصال. رسالة ماجستير. المملكة العربية السعودية، مكة المكرمة: جامعة أم القرى 2020.
- 2- دواوي شايحة استخدام تكنولوجيايات الاتصال الحديثة في تنمية المهارات الإعلامية لدى الصحفي الجزائري. رسالة ماجستير الجزائر: جامعة المسيلة 2015.
- *أسماء المحكمين لأداة الدراسة مرتبة وفقا لترتيب الأبجدي :-
 أ.م. د | إنجي أبو العز، وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث بكلية الإعلام بجامعة بني سويف.
 أ.م. د | إنجي بهجت جمال، أستاذ مساعد في قسم الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام بجامعة النهضة.
 أ.م. د | فاطمة فايز، رئيس قسم الصحافة بكلية الإعلام بجامعة بني سويف.
 أ.م. د | هنادي غريب أستاذ العلاقات العامة من قسم الإعلام كلية الآداب جامعة حلوان

- (3) Matteo Lopez (2021): Challenges of employing Metaverse technology in the press , interational journal of Advertising , Vol 9 , No , 3 pp 205 – 260 .
- (4) Daewon Fanta (2021): Application of metavirs in media organization , Digital journalism , Vol 7 , no 3 , pp 163 – 180 .
- (5) Sandra emil (2021): The metaverse and quality of news content , university of south Carolina , Columbia .

- (6) Joun Kean (2022) : Responding to the use of artificial intelligence techniques in media institution , journal of media business studies , Vol 8 , No 4 , pp 635 – 657 .
- (7) 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: Cornell University.pp. 1:34. Available Online: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2111/2111.09673.pdf> .
- (8) Qian pon le (2022) : Employing MetaVirs technology in the newspaper , journal of media business studies , Vol . 33 , No 8 January, pp 234–250 .
- (9) 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.
- (10) 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.
- (11) Lano Hai (2022) : the effect of Metavirs on Journlistic work , Digital Journalism , Vol . 6 , issue 3 , pp 548 – 562 .
- (12) Androw Lian (2022) : The impact of metavese technology on news content , journalism practice , Vol . 14 , Issue 8 , pp 1008 – 1028 .

(13) Bernt Kim (2022) :Application in the Robot , metaverse , xr techniques in the press , theses phd degree , school of media communication , korea university .

(14)-Geib, Stefan, Jakob, Nikolaus and Quiring, Oliver. The impact of communicating digital technologies: How ICT journalists conceptualize their influence on the audience and the industry, Journal of New Media & Society, Volume. 15, No. 7, 2012.

(15)-Zangana, Abdulsamad. The impact of new technology on the news production process in the newsroom. [Online] 2017.

<http://wenger-trayner.com/resources/what-is-a-community-of-practice/>.2017.

(16)-Betts, Tom. The State of Technology in Global Newsrooms. [Online] 2018. <https://www.icfj.org/sites/default/files/2018-04/ICFJTechSurveyFINAL.pdf>.

(14)-Adhiarso, Dendy Suseno, Hastjarjo, Sri and Utari, Prahastiwi. s.l.The Impact of Digital Technology to Change People's Behavior in Using the Media: Digital Press Social Sciences and Humanities, 2019. Proceeding of The American Studies International Conference (ASIC) 2018.

(15) J Scott Brennen, Philip N Howard & Rasmus K Nielsen, "What To Expect When You're Expecting Robots: Futures, Expectations, And Pseudo- Artificial General Intelligence In UK News", Journalism, 2020, P.P 1-17.

(16)- E. Shin, & J. H. Kim, Op.Cit, P.70, 2022.

(17)- S. Van der Land, A. Schouten, & F. Feldberg, “Modeling the Metameres: a theoretical model of effective team collaboration in 3D virtual environments”, Journal of Virtual Worlds Research, Vol.4(3), Pp.240–244, 2011.

<https://www.learntechlib.org/p/178160> .

(18)- E. Shin, & J. H. Kim, Op.Cit, P.70, 2022.

(19)- G-J. Hwang, & S-Y. Chien., Op.Cit, P.143, 2022.

(20)- E.Y. Song, G.J.F. Patrick, K.B. Lee, & E. Griffor, “A methodology for modeling interoperability of smart sensors in smart grids”, IEEE Transactions on Smart Grid, Vol.13 (1), Pp.555–557, 2021. URL:

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9598876> .

(21)- M. Wang, & Y. Haiyang & B. Zerla & C. Xiaoyan, “Constructing an EduMetaverse Ecosystem: A New and Innovative Framework”. IEEE Transactions on Learning Technologies, Vol.99, P.5, 2022. URL:

<https://www.researchgate.net/>

publication/364040300_Constructing_an_EduMetaverse_Ecosystem_A_New_and_Innovative_Framework .

(22)- G-J. Hwang, & S-Y. Chien., P.143, 2022.

(23)- M. Wang, & Y. Haiyang & B. Zerla & C. Xiaoyan, Op.Cit, P.5, 2022.

(24)- Z. Çelik, B. Dülek, İ. Aydın, & R. Saydan, “Metaverse: Bibliometric Analysis, A Conceptual Model Proposal, and A Marketing-Oriented Approach”. Bingöl Üniversitesi Sosyal

Bilimler Enstitüsü Dergisi, Vol.24, P. 387, 2022. URL:

<https://doi.org/10.29029/busbed.1114777>