

# الاتجاهات الحديثة في بحوث استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي

أ.د. أيمن محمد إبراهيم بريك\*

## ملخص الدراسة :

استهدفت هذه الدراسة رصد وتقييم الاتجاهات البحثية الحديثة حول استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، في البحوث العربية والأجنبية والتي أجريت خلال الفترة من عام ٢٠٢١ وحتى عام ٢٠٢٤، وذلك بهدف تقديم رؤية متعمقة لهذه التوجهات البحثية، والوقوف على أهم المجالات التي ركزت عليها، والكشف عن أهم الموضوعات البحثية التي اهتمت بها، والأطر النظرية والمنهجية التي اعتمدت عليها، وكذلك رصد أهم النتائج التي توصلت إليها، وصياغة رؤية مستقبلية وأجندة بحثية مقترحة، وذلك من خلال دراسة تحليلية وصفية تعتمد على منهج المسح و التحليل من المستوى الثاني وأسلوب المقارنة المنهجية بالتطبيق على عينة من البحوث العربية والأجنبية المنشورة. وتوصلت الدراسة إلى تنوع المجالات البحثية في هذا المجال حيث بلغ عدد الدراسات ١١٤ دراسة تفوقت فيها المدرسة الأجنبية بواقع ٩٣ دراسة في مقابل ٢١ دراسة للمدرسة العربية، وتمثلت أبرز الاتجاهات البحثية في ممارسات الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس، والميتافيرس باعتباره معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعوامل الافتراضية الغامرة، السلوك الاتصالي للمستخدمين في العالم الافتراضي، الفرص والتحديات التي تواجه استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، استشراف مستقبل صناعة الاتصال الرقمي في ضوء تأثيرات استخدام تقنيات الميتافيرس. كما اقترحت الدراسة رؤية وأجندة بحثية مستقبلية لتطوير البحوث والدراسات في هذا المجال.

الكلمات الدالة: الاتجاهات البحثية الحديثة - الميتافيرس - الاتصال الرقمي - الواقع الافتراضي

\*الأستاذ بقسم الصحافة والنشر - كلية الإعلام - جامعة الأزهر

## Use the on Tendencies Recent Research of Digital Realm Metaverse in the of Communication

Prof. Dr. Ayman Mohammed Ibrahim Borik\*

### Abstract:

The present study provides an observation and evaluation of recent research trends on the utilization of the metaverse in the realm of Arabic studies, spanning-digital communication, in both Arab and non from 2021 to 2024depth overview of -The study aims to present an in . such research tendencies, identify the most pivotal areas of interest, reveal the key topics that attract research attention, and determine the s. The study seeks adopted theoretical and methodological framework to monitor the most important concluded results, outline a prospective vision and propose a research agenda through conducting a descriptive level survey and analysis -and analytical study based on the second logical comparative approach by approach alongside a methodol Arabic research -investigating a sample of published Arabic and non works. The study concludes that there is diversity in the research studies, in ١١ trends in this field, since the number of studies reached ٩٣bic school outnumbered the Arabic one by Ara-which the non studies versus21studies. The most prominent research tendencies included: digital communication practices in the metaverse environment, the metaverse as a new standard for social networks and e communication behavior of users in the virtual virtual worlds, th world, the opportunities and challenges facing the use of the metaverse in the realm of digital communication, and forecasting the future of the digital communication industry in light of the effects of se of metaverse technologies. The study also proposes a vision the u and future research agenda to develop research and studies in this .field

**Keywords:** Virtual Reality – Digital Communication – Metaverse – Recent Research Tendencies.

---

\* Professor at Journalism & Publishing Dep, Azhar-AL –Facilty of Communication University

### مقدمة الدراسة:

يشير الميتافيرس Metaverse إلى شبكة من العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد تركز على الاتصال الاجتماعي في المستقبل والخيال العلمي، ويوصف غالباً بأنه تكرر افتراضي للإنترنت كعالم افتراضي واحد عالمي يتم تسهيله عن طريق استخدام سماعات الواقع الافتراضية والمعززة، حيث يتفاعل فيه المستخدمون من خلال صورهم الرمزية Avatar وتتوافر فيه العناصر المرئية والصوتية والحسية بشكل أشبه للحياة الواقعية، ويجمع بين تقنيات الواقع المعزز Augmented reality والواقع الافتراضي Virtual Reality وغيرها من التقنيات الناشئة التي تسمح بالتفاعل بطرق غير مسبوقة في العالم المادي، في بيئة افتراضية تتلاشى فيها الحدود المكانية وتمنح الأفراد القدرة على التنقل بكل حرية وفي أي وقت.

وتتكون كلمة ميتافيرس Metaverse من مقطعين هما Meta وتعني ما وراء، والثاني Verse وهو مأخوذ من Universe بمعنى عالم، وبذلك فإن Metaverse تعني "ما وراء العالم"، ويعود أول استخدام لمصطلح Metaverse إلى عام ١٩٩٢ 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، حيث ظهرت بعدها بعض العوالم الافتراضية مثل Second Life و Facebook Horizon Worlds و Minecraft و Fortnite و World of Warcraft وغيرها، إلا أن الانطلاقة الحقيقية للميتافيرس كانت مع إعلان مارك زوكربيرغ Mark Zuckerberg مالك شركة فيس بوك في عام ٢٠٢١ عن تغيير اسم الشركة إلى Meta وأعلن رسمياً التزام الشركة بتطوير Meta Platforms، الأمر الذي تبعه تطور وتحول العديد من الشركات العملاقة إلى هذا العالم الافتراضي، حيث جاء هذا أيضاً تزامناً مع انتشار جائحة كورونا COVID-١٩ والتي أسهمت حالة الإغلاق المصاحبة لها في تسريع الاتجاه نحو إطلاق الميتافيرس Metaverse كبديل افتراضي.

ومع تصاعد الاهتمام بهذه التقنيات الحديثة على مستوى التفاعل والاستثمار والممارسة والاستخدام في العديد من المجالات المهمة، مثل التسويق والإعلام والسياحة والتصنيع وإدارة العمليات والتعليم والخدمات المصرفية والرعاية الصحية وإدارة الموارد البشرية وغيرها، ظهر في المقابل اهتماماً مناظراً على صعيد أدبيات البحث العلمي واهتمام الباحثين والدارسين في هذه المجالات بدراسة هذه الظاهرة الحديثة ( الميتافيرس ) بهدف الكشف عن أبعادها ودلالاتها وسبر أغوارها وتحليل تقنياتها ومكوناتها ومجالات استخدامها وتأثيراتها بهدف تقديم تفسيرات علمية تفيد الباحثين والمعنيين في كافة المجالات.

وعلى صعيد الاتصال الرقمي كانت هناك العديد من البحوث والدراسات التي تناولت استخدام الميتافيرس في هذا المجال، فظهرت الدراسات التي ركزت على الممارسات الاتصالية في بيئة الميتافيرس، وكذلك الميتافيرس باعتبارها وسيط للتواصل الاجتماعي بالإضافة إلى السلوك الاتصالي للمستخدمين في بيئة الميتافيرس، والفرص والتحديات التي تواجه استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، كما اهتمت العديد من الدراسات

باستشراف مستقبل الاتصال الرقمي في ضوء استخدام تقنيات الميتافيرس، وفي المقابل أيضاً مستقبل استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى رصده والوقوف عليه، بهدف تقديم رؤية تحليلية نقدية لواقع الدراسات العربية والأجنبية في هذا المجال، وكذلك تقديم رؤية مستقبلية لتطوير الاتجاهات البحثية واقتراح أجندة بحثية تنثري الاتجاهات البحثية لدراسات وبحوث استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي.

### مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة هذه الدراسة في رصد وتقييم الاتجاهات البحثية الحديثة حول استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي في البحوث العربية والأجنبية والتي أجريت خلال الفترة من عام ٢٠٢١ وحتى عام ٢٠٢٤، وذلك بهدف تقديم رؤية متعمقة لهذه التوجهات البحثية، والوقوف على أهم المحاور التي ناقشتها البحوث العلمية، وذلك من خلال الكشف عن أهم الموضوعات البحثية التي اهتمت بها، والأطر النظرية والمنهجية التي اعتمدت عليها، وكذلك رصد أهم النتائج التي توصلت إليها والتوصيات التي قدمت، بما يمكن من صياغة رؤية مستقبلية لتطوير البحوث العربية والأجنبية في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي على مستوى أجندة الموضوعات البحثية، والأطر النظرية والمنهجية، وكذلك استخلاص مجموعة من المقترحات والتوصيات لدراسات بحثية جديدة تنثري مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي.

### أهمية الدراسة:

- ترجع أهمية هذه الدراسة إلى عدد من الأمور، أبرزها:
١. تنطلق أهمية هذه الدراسة من أهمية وحدثة الموضوع الذي تتناوله وهو، الميتافيرس، وما أحدثته تقنيات الميتافيرس من تغيرات في العديد من المجالات وفي مقدمتها مجال الاتصال الرقمي.
  ٢. تقدم هذه الدراسة تحليلاً متعمقاً للاتجاهات البحثية الحديثة في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي، بما يسهم في رسم خريطة ذهنية للدراسات في هذا المجال.
  ٣. تقارن هذه الدراسة بين المدرستين العربية والأجنبية فيما يتعلق بالاتجاهات البحثية الحديثة في استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي.
  ٤. تقديم رؤية علمية وأجندة بحثية مقترحة لما يمكن أن تكون عليه الدراسات المستقبلية في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي.

### أهداف الدراسة:

- هناك العديد من الأهداف التي تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقها، أهمها:
١. رصد الاتجاهات البحثية الحديثة في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي.
  ٢. التعرف على أهم المداخل الفكرية التي انطلقت منها الدراسات الخاصة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي.
  ٣. الوقوف على الأطر النظرية التي اعتمدت عليها هذه الدراسات.

٤. رصد المناهج والأدوات البحثية التي اعتمدت عليها الدراسات الخاصة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي.
٥. تحليل أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها هذه الدراسات.
٦. تقديم رؤية مستقبلية وأجندة بحوث مقترحة في مجال استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي.

#### تساؤلات الدراسة:

هناك العديد من التساؤلات التي تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عليها، أهمها:

١. ما الاتجاهات البحثية الحديثة في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي؟
٢. ما أهم المداخل الفكرية التي انطلقت منها الدراسات الخاصة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي؟
٣. ما الأطر النظرية التي اعتمدت عليها هذه الدراسات؟
٤. ما المناهج والأدوات البحثية التي اعتمدت عليها الدراسات الخاصة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي؟
٥. ما النتائج والتوصيات التي توصلت إليها دراسات استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي؟
٦. ما الرؤية المستقبلية وأجندة البحوث المقترحة في مجال استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي؟

#### منهجية الدراسة:

ينتمي هذا البحث إلى الدراسات الوصفية التحليلية، ويعتمد على منهج التحليل من المستوى الثاني Analysis -Meta الذي يقوم على إعادة استخدام البيانات الناتجة من بحوث العلوم الاجتماعية، كما أنه يستخدم أسلوب المقارنة المنهجية، وذلك من خلال التحليل الكيفي للدراسات العلمية التي تناولت استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي خلال الإطار الزمني من عام ٢٠٢١ وحتى عام ٢٠٢٤، ويسمح هذا الإطار برصد وتوصيف وتحليل الاتجاهات البحثية المختلفة والتطور الذي يحدث في القضايا ورؤى وأفكار الباحثين في المجال محل الدراسة.

#### مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في البحوث والدراسات العلمية المحكمة المنشورة باللغتين العربية والأجنبية التي تناولت استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي. فيما تتمثل عينة الدراسة في البحوث والدراسات المنشورة في المكتبتين العربية والأجنبية سواء التقليدية، أو الإلكترونية المتمثلة في قواعد البيانات والمعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت، وذلك من خلال استخدام المسح الشامل لكل ما نشر في أهم قواعد البيانات والدوريات على النحو الآتي: بنك المعرفة المصري، قاعدة بيانات أسك زاد ، قاعدة بيانات دار المنظومة، قاعدة بيانات معرفة، قاعدة بيانات Scopus، قاعدة بيانات Jstor، قاعدة بيانات Sage Publication، قاعدة بيانات ProQuest، قاعدة بيانات Springer، قاعدة بيانات Science Direct، قاعدة بيانات Emerald Insight، قاعدة بيانات Wiely Sinence

قاعدة بيانات Ebsco host ، محرك البحث الإلكتروني Questia ، بالإضافة إلى موقع  
. All Academic ، Google Scholar ، Research Gate

فيما تتمثل أهم الدوريات في الآتي :

المجلات الأجنبية	المجلات العربية
Arab & Media Society	المجلة المصرية لبحوث الإعلام
Reseach Quarter	المجلة العلمية لبحوث الصحافة
International Journal of Media	مجلة البحوث الإعلامية
Globe Journal of Human Social Sinence	المجلة المصرية لبحوث الرأي العام
Studies in Media and Communication	المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري
Media and Communication	المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال
Multimodal Technologies and Interaction	المجلة المصرية لبحوث الاتصال والإعلام الرقمي
International Journal of Science and Society	المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال
International Journal of Web Services Research	المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال
Social Sciences and Education Research Review	مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال
Journal of Media Business Studies	المجلة العلمية لدراسات الإعلام الرقمي والرأي العام
Multimodal Technologies and Interaction	
Humanities and Social Saudi Journal of Sciences	
Journal of Literature and Art Studies	
Journal of Metaverse	
Journal of Computer Information Systems	
International Journal of Research Publication and Reviews	
Computers in Human Behavior	
Journalism and Media	
Turkish Review of Communication Studies	

### العينة الزمنية:

تتمثل العينة الزمنية لهذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢١ وحتى ٢٠٢٤ م، وذلك نظراً لما تحويه هذه الفترة من دراسات حديثة في استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، كما تتزامن هذه الفترة مع التحول الكبير الذي بدأ مع إعلان مارك زوكربرج مؤسس شركة فيس بوك Facebook عملاق شركات السوشيال ميديا Social Media في عام ٢٠٢١ عن تحول فيس بوك Facebook إلى ميتا Meta واعتزام الشركة الجديدة التحول إلى عالم الميتافيرس Metaverse، وما تبعه من تحول العديد من الشركات العالمية العملاقة إلى الاستثمار في هذا المجال.

### مناقشة نتائج الدراسة:

تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك عدداً من الاتجاهات البحثية التي ارتكزت عليها الاتجاهات الحديثة في بحوث استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، حيث جاءت هذه الاتجاهات البحثية على النحو الآتي:

### جدول رقم (١)

#### توزيع عينة الدراسة وفقاً للاتجاهات البحثية

م	الاتجاه البحثي	ك	%
١	الاتجاه الأول : ممارسات الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس، وتضمن عدة مجالات بحثية، هي:	٤٢	٩.٣٦
	- الممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الإعلام الجديد	١١	٦.٩
	- الممارسات الاتصالية للميتافيرس في مجال الصحافة	١٧	٩.١٤
	- الممارسات الاتصالية للميتافيرس في الإعلام المرئي	٦	٣.٥
	- الممارسات الاتصالية للميتافيرس في التسويق والإعلان والعلاقات العامة	٨	١.٧
٢	الاتجاه الثاني: الميتافيرس باعتباره معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعالم الافتراضية الغامرة	٢٧	٧.٢٣
٣	الاتجاه الثالث: السلوك الاتصالي للمستخدمين في العالم الافتراضي (الميتافيرس).	١٦	١٤
٤	الاتجاه الرابع : الفرص والتحديات التي تواجه استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي	١٣	٤.١١
٥	الاتجاه الخامس: استشراف مستقبل صناعة الاتصال الرقمي في ضوء تأثيرات استخدام تقنيات الميتافيرس	١٦	١٤
٦	الإجمالي	١١٤	١٠٠

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى ما يلي:

- بلغ عدد الدراسات المتعلقة بالاتجاهات البحثية الحديثة لاستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي ١١٤ دراسة، حيث جاء الاتجاه البحثي المتعلق بممارسات الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس في المرتبة الأولى وذلك بنسبة ٩.٣٦ ٪، يليه الاتجاه البحثي المتعلق باعتبار الميتافيرس معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعالم الافتراضية الغامرة وذلك بنسبة ٧.٢٣ ٪، ثم الاتجاه البحثي المتعلق بالسلوك الاتصالي للمستخدمين في العالم الافتراضي ( الميتافيرس ) وكذلك المجال البحثي المتعلق باستشراف مستقبل صناعة الاتصال الرقمي في ضوء تأثيرات استخدام تقنيات الميتافيرس بنسبة ١٤ ٪ لكل منهما، وأخيراً جاء الاتجاه البحثي المتعلق بالفرص والتحديات التي تواجه استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي وذلك بنسبة ٤.١١ ٪.
- اشتمل الاتجاه الأول على عدد من المجالات البحثية تضمنت: الممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الإعلام الجديد وذلك بنسبة ٦.٩ ٪، والممارسات الاتصالية للميتافيرس في مجال الصحافة ٩.١٤ ٪، الممارسات الاتصالية للميتافيرس في الإعلام المرئي بنسبة ٣.٥ ٪، والممارسات الاتصالية للميتافيرس في التسويق والإعلان والعلاقات العامة بنسبة ١.٧ ٪.

#### جدول رقم (٢) توزيع عينة الدراسة وفقاً للغة البحثية

م	اللغة البحثية المستخدمة	ك	٪
١	اللغة العربية	٢١	٤.١٨
٢	اللغة الإنجليزية	٩٣	٦.٨١
٣	الإجمالي	١١٤	١٠٠

تشير بيانات الجدول رقم (٢) إلى ما يلي:

- جاءت اللغة الإنجليزية في المرتبة الأولى من حيث اللغة البحثية للدراسات المتعلقة بالاتجاهات الحديثة في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي وذلك بنسبة ٦.٨١ ٪، يليها وبفارق كبير اللغة العربية بنسبة ٤.١٨ ٪، ولعل سيطرة اللغة الإنجليزية على البحوث والدراسات المتعلقة بالميتافيرس يرجع إلى طبيعة هذه التقنيات التي هي أجنبية بالأساس، كما يشير بوضوح إلى تفوق المدرسة الأجنبية على المدرسة العربية في الدراسات المتعلقة بهذه الاتجاهات البحثية.

- الاتجاهات الحديثة في دراسات استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي:

الاتجاه الأول: الدراسات التي تتعلق بممارسات الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس:

تنوعت الدراسات المتعلقة بممارسات الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس، ما بين عدة مجالات شملت الإعلام الجديد، ومجال الصحافة بنوعيه التقليدي والرقمي، والإعلام المرئي، وصولاً إلى مجالات التسويق والإعلان والعلاقات العامة، وذلك على النحو التالي:



## المجال الأول: الدراسات التي تتعلق بالممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الإعلام الجديد:

يشير الميتافيرس إلى التطور المستمر في بيئة الإعلام الرقمي، حيث يحمل مفهوم الميتافيرس دلالات واسعة تشير إلى فهم أو تصور ثقافي يتجاوز العالم الرقمي الحالي، متكاملًا مع الواقع الافتراضي ومتجاوزًا حدوده، وذلك من خلال تقنيات متقدمة مثل الواقع المعزز والواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي وغيرها، وانطلاقاً من كون الميتافيرس عبارة عن بيئة افتراضية تمثل مزيجاً من العالم الواقعي والعالم الرقمي، فقد استهدفت دراسة (Jinping Zhang, ٢٠٢٤) <sup>(١)</sup> تحليل وتفسير مفهوم وخصائص Metaverse وتأثيرها على الاتصال في مجال الإعلام الجديد. وكذلك التحول في نموذج الاتصال الإعلامي الجديد في عصر Metaverse، حيث تمثل هذه الدراسة نموذجاً للتنبؤ بنشر معلومات الوسائط الجديدة في Metaverse. واعتمدت هذه الدراسة على أسلوب النمذجة متعددة العوامل لتحليل ومقارنة نتائج التطور لكل سمة من سمات الاتصال في بيئة العالم الافتراضي المرتبط بالميتافيرس. وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse يغير الطريقة الحالية لوسائل الإعلام التقليدية ويضع أنماطاً جديدة للعلاقة بين الوسائط، مما سمح للمستخدمين ألا يكونوا مجرد متلقين للمعلومات، بل مبدعين ومشاركين، ومع ذلك، لا تزال صناعة Metaverse في مراحلها الأولى من التطوير، حيث تواجه سلسلة من التحديات، مثل الحاجة إلى توفير حماية فعالة للخصوصية وإجراءات أمنية لبيانات المستخدم والأصول الافتراضية لـ Metaverse حيث توجد حالياً بعض التهديدات المحتملة، مثل انتهاك الخصوصية وسرقة الأصول الافتراضية وغيرها.

وسعت دراسة (Yiran Xiong, ٢٠٢٤) <sup>(٢)</sup> إلى استكشاف الخصائص الإعلامية وحدود توظيف الميتافيرس Metaverse باعتباره شكلاً من أشكال الفن الرقمي. وأشارت الدراسة إلى أن الرقمنة هي الشكل الأساسي لـ Metaverse، مما يجعل Metaverse يعيد تمكين اكتشاف الفن رقمياً، أولاً، باعتباره شكلاً من أشكال الفن الرقمي، حيث يُعمل فن الرموز غير القابلة للاستبدال (NFT) ككائنات تكنولوجية لوسائط الموضوعات الرقمية المتعلقة بالبحث عن الهوية، كما أنه يتيح إمكانية التفكير في أنطولوجيا الصورة ونسخ الصور. ثانياً، أن تطور Metaverse يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخصائصه الإعلامية، حيث يمكن تقسيم استكشاف سمات وسائط Metaverse إلى طريقتين. أولهما: يمثل أحد الأساليب في دراسة خصائص وسائط Metaverse من منظور علم الآثار الإعلامي وارتباطه بالسينما والألعاب، ويكمن النهج الثاني في توضيح الآليات الزمنية للحدث المتجذرة في وسائل الإعلام في Metaverse وإعادة التفكير في أهمية وتدخل "الجدول الزمني الخوارزمي" في الوقت الحقيقي.

وفيما يتعلق باستكشاف أبعاد تصميم التطبيقات الإخبارية في بيئة الميتافيرس وماهية تأثيرات التكنولوجيا المتقدمة على بيئة الاتصال الحديثة في ظل هذا التوجه التكنولوجي الجديد في المجال الإعلامي، أجرت دراسة (Jiamu Lin, 2022) <sup>(٣)</sup> مقابلات متعمقة مع ٥ من خبراء الإعلام بالمنصات الرقمية للمؤسسات الصحفية الأسترالية، حيث توصلت الدراسة إلى أنه من أبرز خصائص تلك التطبيقات أنها تركز على متطلبات المستخدم، وأهم ما

يميزها هو (شخصنة التطبيق)، وهو أن المستخدم هو من يقوم بتصميمها بنفسه وفقاً للإعدادات التي تتناسب واهتماماته، مما يحقق له المزيد من التفاعل السلس والتنقل السريع المرضي بين الأقسام المختلفة للتطبيق، مما يعزز التجارب الغامرة لدى المستخدمين، ويحفز لديهم إنشاء المحتوى وزيادة الارتباط والتفاعل مع المحتوى، كما تتسم تلك التطبيقات بجماليات الشكل والتصميم من حيث الألوان والتنوع في عرض الأيقونات وكذلك أليات التغذية الراجعة، فضلاً عن تجسيد الوسائط الرقمية المبتكرة، مثل الصور المتعددة الأبعاد، والهجينة وثلاثية الأبعاد لتحقيق مزيد من الغمر داخل التفاصيل المتعلقة بالقصة الخيرية.

وقدمت دراسة (Georgiana Camelia 2022)<sup>(٤)</sup> تحليلاً نظرياً للتأثير الذي يمكن أن تحدثه Metaverse على صناعة الوسائط المتعددة في العالم الافتراضي، مع مراعاة الخطوات التكنولوجية التي يتم اتخاذها حالياً في هذا الاتجاه، حيث يستخدم الصحفيون العاملون في المؤسسات الإعلامية العالمية الكبرى الواقع الافتراضي والمعزز لشرح قصص معينة بشكل أفضل وجذب جمهور أوسع من القراء، وناقشت الدراسة تحليلاً نظرياً للتأثير الذي يمكن أن تحدثه Metaverse على صناعة الوسائط، مع مراعاة الخطوات التكنولوجية التي يتم اتخاذها حالياً في هذا الاتجاه. وأوضحت نتائج الدراسة أنه تم توظيف الواقع الافتراضي من قبل فنانيين مشهورين لتنظيم حفلات موسيقية في Metaverse وأن هناك مؤسسات كبرى مثل المفوضية الأوروبية تتحول إلى الواقع الافتراضي لشرح أهمية الواقع الافتراضي للشباب، لكن وجد أن المؤسسات الإعلامية تتحرك ببطء في هذا الاتجاه.

وناقشت دراسة (Muzi Qu, Et al, ٢٠٢٣)<sup>(٥)</sup> أهمية إنشاء الوسائط الرقمية وماهية الواقع الافتراضي لـ Metaverse، حيث أشارت إلى أن ازدهار تقنيات VR و XR أدى إلى الوصول إلى عصر Metaverse. وأن تطوير Metaverse يقوم بشكل كبير على اعتماد التقنيات الناشئة، وأن الأعمال المرئية المطبقة في Metaverse هي جوهر المحتوى الأساسي، حيث يلعب الفنانون البصريون دوراً مهماً للغاية في مجالات إنشاء الأعمال الفنية NFT والمدن الذكية وتفاعل المتاحف الثقافية والألعاب والأفلام والتلفزيون، كما أشارت الدراسة إلى أن استكشاف القواعد الفنية والأساليب الإبداعية لـ Metaverse يمكن أن يؤدي إلى تحسين تأثير عرض الوسائط الرقمية الحالي والمستوى الإبداعي لفن الواقع الافتراضي، مما سيجذب المزيد من الفنانين إلى إنشاء منصات لهم في Metaverse.

وأشارت دراسة (Liu Yong Hu & unyi L 2021)<sup>(٦)</sup> إلى أن Metaverse يتنبأ بجولة جديدة من الابتكار التكنولوجي وتكامل الشبكات في التاريخ الطويل للثورة الرقمية باعتبارها تمثل منصات إعلامية جديدة في الفضاء الافتراضي، تسهم ليس فقط في تغيير صناعة الإنترنت فحسب، بل ستعيد تشكيل مجال الاتصالات أيضاً. وأنه على الرغم من أن مفهوم "Metamedia" يسبق Metaverse، إلا أنه يتنبأ بدقة بالعلاقة الجدلية بين الوسائط الجديدة والوسائط القديمة في العصر الرقمي، والتي تشكل دائماً وتعتمد على بعضها البعض، وبناءً على هذه العلاقة، يعمل نظام etaverse-M على تعزيز "الاتصال حول الاتصال"، أي عملية "الاتصالات الفوقية" باعتبارها مساحة للوسائط المتعددة والاتصالات ما وراء الاتصالات، فإن Metaverse، بآلياتها الداخلية وخصائصها التقنية، تستذكر السياق والإجماع والأصوات والكلام، وتكشف عن الانعكاسية وطبيعة البنية التحتية للوسائط التي تم

إهمالها من قبل. وفي الوقت نفسه، يمكن أن يكون Mitaverse غير مجسد وغير واقعي ومغلق وبدون خصوصية، مما يشكل مخاطر جسيمة على ثورة الاتصالات الجديدة هذه.

وفيما يتعلق بالمعالجة الإعلامية لتطبيقات الميتافيرس في بيئة الإعلام الرقمي كشفت دراسة (شفق النوري، ٢٠٢٢)<sup>(٧)</sup>، والتي تم تطبيقها على عينة قوامها ١٠ فيديوهات تتناول تقنية الميتافيرس على اليوتيوب، واعتمدت على أداة تحليل المضمون الكمي والكيفي، عن تفوق مقاطع اليوتيوب الإنجليزية التي تتناول تطبيقات الميتافيرس على نظيرتها العربية في أساليب تقديم وإخراج المحتوى الخاص بتقنية ميتافيرس؛ حيث اعتمدت الفيديوهات العربية على السرد والوصف والحديث المباشر، بينما اعتمدت الفيديوهات الإنجليزية على التجريب والدخول فعلاً في الواقع الافتراضي، وإتقان مهارات التقديم، كما أشارت الدراسة إلى أن من أهم إيجابيات ميتافيرس السرعة والفورية وإنجاز الأعمال بصورة أفضل مما هي عليه في الواقع المادي، وأن من أبرز سلبياتها طغيانها على الواقع المادي، والانسحاب منه، وإتاحة بيانات المستخدمين بصورة كبيرة وتعرضهم للجريمة الإلكترونية.

وهدفت دراسة (شيرين البحيري، ٢٠٢٣)<sup>(٨)</sup> التعرف على حجم تعرض الإعلاميين المصريين لتقنية الميتافيرس Metaverse عبر المواقع الإعلامية العربية والأجنبية واتجاهاتهم نحوها. واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة عمدية قوامها ٥٨ من الإعلاميين المصريين بالمؤسسات الإعلامية. وقد توصلت الدراسة إلى أن حجم تعرض الإعلاميين المصريين لتقنية الميتافيرس Metaverse عبر المواقع الإعلامية العربية والأجنبية كبير وجاء بدرجة مرتفعة، وأن اتجاهات الإعلاميين المصريين نحو متابعة تقنية الميتافيرس Metaverse عبر المواقع الإلكترونية الإعلامية العربية والأجنبية قوية وجاءت بدرجة مرتفعة أيضاً.

وركزت دراسة (rg, Ruolan Deng & Jo Matthes، ٢٠٢٣)<sup>(٩)</sup> على تأطير الميتافيرس في الأخبار الشائعة عبر مواقع الشبكات الاجتماعية (SNSs)، من خلال التحليل العنقودي لعناصر الإطار التشغيلي الأربعة لـ Entman. حيث تم جمع العينات من موقع BuzzSumo، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ٢٠٢ خبر متعلق بالميتافيرس، وكشفت الدراسة عن خمسة إطارات لـ Metaverse في الأخبار الشائعة على وسائل التواصل الاجتماعي، هي: إطار التوقعات الاقتصادية، وإطار المستقبل غير المرغوب فيه، وإطار احتمال المستهلك، والمستقبل المهدد، والإطار المستقبلي المحتمل. كما أشارت الدراسة إلى أن غالبية هذه القصص الإخبارية كانت أحادية الجانب: إما تصوير التحول على أنه فاضل أو بئس بنفس الحجم تقريباً من الأخبار على وسائل التواصل الاجتماعي.

ورصدت دراسة (آية العدوي، مروة الديب، ٢٠٢٣)<sup>(١٠)</sup> تأكيد نسبة كبيرة من النخبة الأكاديمية والإعلامية أنهم "أحياناً" ما كانوا يتعرضون للتضليل الإعلامي على مواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الميتافيرس، حيث اعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي، وتم اختيار عينة عمدية لمجتمع الدراسة بحيث تلبى احتياجات الدراسة وتخدم أهدافها. واعتمدت على نموذج الاستخدام والتأثيرات. كما ناقشت الدراسة تعدد أساليب التضليل في مواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الميتافيرس من وجهة نظر النخبة، وجاء

في المرتبة الأولى أسلوب التلاعب بالمصطلحات وتعميمها لتحقيق هدف ما، بينما جاءت استخدامات الميتافيرس في مواقع التواصل الاجتماعي في المرتبة الأولى من حيث تعدد طرق وأشكال نشر المحتوى والسرعة في الوصول للأخبار ونشرها، كذلك توصلت الدراسة إلى أن الجهات الأكثر تصديراً للأخبار المضللة مستخدمة تطبيقات الميتافيرس عبر مواقع التواصل الاجتماعي هي وسائل الاعلام.

وحول مراجعة الأدبيات البحثية في استخدام الميتافيرس في بيئة الإعلام الرقمي أشارت دراسة (Jiayi Sun & Et al, 2022)<sup>(١١)</sup>، والتي استهدفت تحليل نتائج عدد ١٥ دراسة سابقة أجريت خلال العامين ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ وتناولت بيئة الميتافيرس من حيث المفاهيم الأساسية والتطبيقات وكذلك الجانب التكنولوجي والأمنى وقضايا الخصوصية، على مستوى مجالات عدة مثل الإعلام والتعليم والثقافة والصحة والفن وريادة الأعمال، وتوصلت هذه الدراسة إلى تركيز الدراسات السابقة على تحليل بيئة الميتافيرس من حيث المفاهيم الأساسية والتطبيقات وكذلك الجانب التكنولوجي والأمنى وقضايا الهوية والخصوصية، وإنتاج المحتوى الخبيري على مستوى مجالات عدة مثل الإعلام والتعليم والثقافة والصحة والفن وريادة الأعمال، بالإضافة إلى الإشكاليات الأخلاقية داخل بيئة الميتافيرس.

#### المجال الثاني: الدراسات التي تتعلق بالممارسات الاتصالية للميتافيرس في مجال الصحافة:

تنوعت الدراسات التي ركزت على استخدام الميتافيرس في بيئة العمل الصحفي، حيث ركزت دراسة (Cordeiro & Márcio dos Santos, ٢٠٢٣)<sup>(١٢)</sup> على تحليل إمكانات التقنيات الناشئة مثل الواقع المعزز والواقع الافتراضي والميتافيرس في عملية إنتاج المحتوى الصحفي ضمن ما يسمى بالصحافة الغامرة أو الإدراج أو الصحافة التجريبية. وذلك بالتطبيق على من عينة من حالات الاستخدام الحديثة مثل The Jumper Project وVeja magazine وغيرها، مع التركيز بشكل أكبر على تنسيقات التصورات الاصطناعية والرسوم البيانية للوقوف على مظاهر استخدام الواقع الافتراضي والمعزز وكذلك التفاعلية والانصهار في البيئة الرقمية. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من التجارب التي أثبتت تقدماً في استخدام الواقع الافتراضي والميتافيرس في نقل المحتوى ومحاكاة الواقع في التفاعل مع المستخدمين إلا أن مثل هذه المشروعات تتطلب فرقاً متعددة التخصصات ومحترفين في اتقان لغة البرمجة. كما أوضحت الدراسة أنه كان من الممكن تحديد مجموعة جديدة من عمليات إعادة التشكيل وإمكانيات تحسين الخبرات فيما يتعلق باستهلاك الأخبار، بناءً على عناصر وأنظمة الوسائط التفاعلية المستندة إلى مفاهيم الانغماس والحضور وذلك في بيئة الميتافيرس.

وأكدت دراسة (Qian pon le, ٢٠٢٢)<sup>(١٣)</sup>، والتي اعتمدت على منهج المسح وأسلوب المقابلات المباشرة، وذلك بالتطبيق على ٤٥ من الصحفيين والإعلاميين العاملين في المؤسسات الصحفية والإعلامية الأمريكية، أن صحافة الميتافيرس تعد من 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 والأخبار الزائفة والمضللة، وتوفير الوقت والجهد على القائمين بالاتصال، وتوفير بيئة مناسبة للاتصال والتفاعل مع الجمهور في الواقع الافتراضي لمناقشة قضايا الواقع الحقيقي، وهو ما من شأنه أن يؤثر إيجابياً على أداء الصحفيين أنفسهم.

ورصدت دراسة (Rey, Et al -Negreira, ٢٠٢٢) <sup>(١٤)</sup> مدى اعتماد الصحف المحلية في أسبانيا والبرتغال وفرنسا على تطبيقات الميٹافيرس وشبكات الجيل الخامس، حيث اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الإستبيان وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ١٢٠ مفردة من الصحفيين ومديري التحرير في بعض الصحف المحلية في دول أسبانيا وفرنسا والبرتغال، كما سعت هذه الدراسة لاختبار فروض نظرية انتشار المستحدثات ونظرية شبكة القوى الفاعلة. حيث أشارت إلى أن التطبيقات الرقمية الحديثة جعلت الجمهور من مجرد مستقبل للمعلومات إلى عنصر فعال في إنتاج الأخبار والمعلومات من خلال ما يعرف بـ (UGC User Generated Content) وكذلك صناعة المحتوى الإخباري مما يثري العملية الصحفية، وأن التقنيات الحديثة والميٹافيرس أسهمت في تعزيز التواصل الفعال بين المؤسسات الصحفية والجمهور، كما كان لها تأثير إيجابي في سرعة التغطية وانتشار الأخبار بين الجمهور في العوالم الافتراضية.

ونوهت دراسة (Tamelng & Zoken, 2021) <sup>(١٥)</sup> إلى أن هناك ممارسات جديدة خلقتها صحافة الميٹافيرس على طبيعة العمل الصحفي في الوقت الراهن، وذلك من خلال دراسة إثنوغرافية متعمقة بالتطبيق على الصحفيين في صحيفة Agrarisch Dagblad الهولندية. حيث أشارت الدراسة إلى أن صحافة الميٹافيرس أسهمت في تقديم محتوى إخباري متميز يتماشى مع متطلبات الصحافة الرقمية من تبسيط التغطية الإخبارية، ودعمها بالمعلومات الحية والتحديثات الدائمة، وتطوير الأداء، والمحتوى الإخباري، كما يؤثر بشكل قوي ومباشر على إدارات وهيكل المؤسسات الصحفية، وأن النمو المتسارع الذي أحدثته هذه التقنية لا يمكن إيقافه.

وحول مدى فاعلية استخدام التقنية الحديثة الميٹافيرس والذكاء الاصطناعي و الشات جى بى تى في مجال وصناعة الصحافة من وجهة نظر القائمين بالاتصال توصلت دراسة (وفاء خضر، ٢٠٢٤) <sup>(١٦)</sup> والتي تم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام الإعلام بالجامعات المصرية، بواقع ٤٥٧ مفردة، في إطار دراسة وصفية إستكشافية اعتمدت على منهج المسح وأسلوب المقارنة المنهجية، وأداة الاستبيان، واختبار فروض مدخل إنتشار الأفكار المستحدثة، والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT ، إلى إرتفاع نية إستخدام عينة الدراسة لتلك التقنيات الحديثة بالمؤسسات الصحفية، فيما رصدت دراسة (Sara Seijo & Paulo Vicente, 2022) <sup>(١٧)</sup> وجود توجه كبير من قبل القائمين بالاتصال لتوظيف التقنيات الحديثة بما فيها الميٹافيرس وإنترنت الأشياء Internet of Things، والاعتماد على المساعد الصوتي Voice Assistant والمتحدث الذكي Smart Speaker الأمر الذي من شأنه أن يساهم في تسريع وتيرة العمل الصحفي مع سهولة تحليل المقالات والأخبار بصورة آلية أو ما يعرف بـ Automating News Production، حيث تم إجراء الدراسة على عينة من مدراء التحرير في عدد من المؤسسات

الصحفية والإعلامية، شملت: BBC، Los Angeles Times، Forbes، Por، Publica Publica، وذلك بهدف معرفة مدى الإفادة من تقنيات الميتافيرس في العمل الصحفي في هذه المؤسسات الصحفية والإعلامية.

وأوضحت دراسة (إيناس شرف، ٢٠٢٣) <sup>(١٨)</sup> تبني الصحفيين المصريين اتجاهاً إيجابياً نحو استخدام تقنيات الميتافيرس في الصحافة المصرية، بالإضافة إلى الموافقة إلى حد ما على النوايا السلوكية لاستخدام تقنيات الميتافيرس في الصحافة المصرية، وأن الاتجاه نحو الاستخدام الفعلي لتقنيات الميتافيرس في الصحافة المصرية كان بالموافقة إلى حد ما، حيث طبقت الدراسة على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من الصحفيين المصريين العاملين بصحف: (الأهرام، الأخبار، الجمهورية، اليوم السابع، المصري اليوم، الوفد، والشروق)، واعتمدت الدراسة على منهج المسح Survey، واختبار فروض نظرية تقبل التكنولوجيا.

وقدمت دراسة (Shajan C Kumar، ٢٠٢٢) <sup>(١٩)</sup> من خلال تطبيق استمارة الاستبيان على عينة من القائمين بالاتصال العاملين في عدد من المؤسسات الصحفية الهندية، إجابة على تساؤل رئيس يتعلق بـ"هل تقنية الميتافيرس وتطبيقاتها المختلفة ستؤثر على صناعة الصحافة؟"، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن القائمين بالاتصال سيتبنون هذا التوجه التقني الجديد، وذلك نظراً لخبرتهم المهنية السابقة في التعامل مع تكنولوجيا الإعلام عبر التطبيقات الصحفية على الأجهزة المحمولة، حيث ستمكنهم هذه التقنية من تحقيق المزيد من التفاعلية على مستوى القائم بالاتصال والجمهور، فضلاً عن تعزيز تواجدهم الشخصي لدى الجمهور عبر شخصياتهم الرمزية التي تكاد تكون شبيهة بالواقعية، فضلاً عن أنها ستفتح آفاقاً جديدة للممارسات الصحفية الأكثر فعالية.

وسعت دراسة (Nic Newman, 2022) <sup>(٢٠)</sup> التي أجريت على ٢٤٦ صحفى ومراسل من دول أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من نوفمبر إلى ديسمبر لعام ٢٠٢١ إلى تحديد استراتيجيات صناعة الإعلام في المستقبل وتوقعات استخدام التكنولوجيا من قبل القائمين بالاتصال بتلك الدول، حيث أفادت نتائج الاستبيان الإلكتروني، بأنه سيتم تطوير منصات الميتافيرس التي تعتمد على الواقع الافتراضي والواقع المعزز، فضلاً عن توظيف آليات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، من أجل تقديم قصص إخبارية وإنتاج إعلامي متميز يتناسب والخبرات الشخصية للمتلقين، فضلاً عن تطوير الإعلام المدمج (Hybrid Media)، الذي يجمع بين أنماط الإعلام المختلفة، ومن المتوقع مستقبلاً أن تصبح المؤسسات الصحفية افتراضية، وذلك لتقليل التكلفة، ومواجهة الأزمات التي قد تحد من الممارسة الصحفية حضورياً.

وفيما يتعلق باعتماد الصحفيين على الميتافيرس وعلاقته بتطوير أدائهم المهني، أشارت دراسة (Lano Hai، ٢٠٢٢) <sup>(٢١)</sup>، والتي اعتمدت على منهج المسح وذلك بالتطبيق على عينة من الصحفيين في وكالة أنباء رويترز ووكالة الأنباء الفرنسية، إلى أن اعتماد الصحفيين على الميتافيرس من شأنه أن يسهم في تطوير وتحسين جودة الأداء الصحفي والإعلامي وبخاصة في المجالات التي تتعلق بالتحريروالإنتاج والنشر الرقمي والتصميم، بالإضافة إلى كونها تسهم في فتح مجال العمل في المؤسسات الصحفية ووكالات الأنباء

لبعض الوظائف التقنية والتي تقوم على تطبيق التقنيات الرقمية الحديثة والإنتاج الآلي، وأنه يجب على الصحفيين أن يعملوا من أجل مواكبة هذه التطورات التقنية الحديثة بما يسهم في تطوير مهاراتهم المهنية والتكنولوجية على حد سواء، كما توقعت الدراسة أن يحل الميتافيرس محل البشر في المستقبل القريب وستختفي العديد من الوظائف التقليدية في بيئة العمل الإعلامي.

وأكدت دراسة (نهاد حسن، ٢٠٢٣)<sup>(٢٢)</sup> أن العملية الاتصالية في ظل توظيف تقنية الميتافيرس، ستتم بالمزيد من التفاعلية بين القائم بالاتصال والجمهور، فضلاً عن أن شكل الخبر الصحفي قد يتحدد في الفيديو جراف، والتقارير المصورة بتقنية ٣٦٠ درجة، وكذلك الاستوديو الافتراضي وأن جمهور وسائل الإعلام سيندمج سريعاً مع معطيات هذه الآلية الجديدة نظراً لأنها ستتمكن من الانخراط الكلي داخل تفاصيل الخبر الصحفي، وأن الأمر سيتطلب تدريباً مكثفاً للصحفيين فضلاً عن إجراء تعديلات في لوائح وتشريعات العمل الصحفي، بالإضافة إلى أن صحافة الميتافيرس ستتخذ مساراً عملياً مختلفاً عما كانت عليه الصحافة الرقمية، بالإضافة إلى أنه من المتوقع أن تشكل خصائص متابعة مستحدثة لدى الجمهور نظراً لمعطيات هذه الاتصالية الجديدة، حيث اعتمدت الدراسة على المناقشات المركزة بالتطبيق على ٥ مجموعات من القائمين بالاتصال الذين قاموا باستخدام تقنية الميتافيرس في عملهم الصحفي، وذلك بواقع ٣٠ صحفي بجريدة الوطن، كما اختبرت الدراسة فروض على نموذج قبول التكنولوجيا.

وفي ضوء المنافسة الشديدة بين العنصر البشري والذكاء الاصطناعي في بيئة العالم الافتراضي، أشارت دراسة (Andrew Lian، ٢٠٢٢)<sup>(٢٣)</sup> إلى أن التقنيات الحديثة خاصة الميتافيرس والذكاء الاصطناعي والواقع المعزز وغيرها لن تحل محل العناصر البشرية التي ستظل هي المهيمنة والمتحكمة في التقنيات الحديثة التي سيقصر دورها على المساعدة في تحسين وزيادة الدقة والكفاءة في الأداء والعمل المهني، وأن هناك العديد من التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الميتافيرس في العمل الصحفي والإعلامي بالمؤسسات الصحفية والإعلامية الأمريكية، وفي مقدمتها توفير التمويل الكافي لإنشاء البنية التحتية اللازمة لاستخدام تقنيات الميتافيرس في هذه المؤسسات، حيث اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الملاحظة بالمشاركة.

كما حلت دراسة (Et al Antonio López Hidalgo & ، 2022)<sup>(٢٤)</sup> أسباب تراجع معدلات إنتاج التقارير المصورة بتقنية ٣٦٠ درجة في المؤسسات الصحفية الإسبانية، منذ عام ٢٠١٨ في إطار توظيف التقنيات المستحدثة لعرض المحتوى الصحفي داخل صحافة الميتافيرس، حيث تم إجراء سلسلة من المقابلات شبه المنظمة مع المتخصصين في صحافة الواقع الافتراضي، وكشفت نتائج الدراسة عن تطور شديد في مجال التقنيات الغامرة المطبقة على الاتصالات، ومع ذلك، فإن هذا التطور لم يصاحب وسائل الإعلام، ولم تستطع المؤسسات الصحفية تعظيم الاستفادة من هذه الموجة الجديدة في عالم تكنولوجيا الاتصالات، فضلاً عن أنها لم تمكن المستخدمين من تحقيق الانغماس الحقيقي داخل القصة الخبرية، وبالتالي انخفاض نسب إنتاج التقارير المصورة بهذه التقنية بسبب نقص التكنولوجيا الداعمة.

وفي إطار رصدتها لتصورات واتجاهات الصحفيين والقيادات بالمؤسسات الصحفية من توظيف تقنيات الميتافيرس داخل غرف أخبارها، أوضحت دراسة (إسراء عبد الرحمن، ٢٠٢٢)<sup>(٢٥)</sup> أنه على الرغم من كون تقنية الميتافيرس حديث الساعة في الوقت الحالي إلا أن أغلب الصحفيين والقيادات الصحفية ليس لديهم معرفة كافية بها، وبآليات إنتاجها، وتطبيقها، وأن أغلب معلوماتهم عنها عن طريق رؤسائهم في العمل، وزملاء المهنة، ومعتقداتهم وأفكارهم عن تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما أكد معظم المبحوثين على أن توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بمؤسساتهم الصحفية ليس مهم بدرجة كبيرة. وفيما يتعلق بمدى جاهزية غرف الأخبار العربية، أشار ما يزيد عن نصف العينة لعدم جاهزيتها لتوظيف تلك التقنية، حيث اعتمدت الدراسة على نموذج فيجوشايكن، والذي يفترض أن الأفراد يتبنون المعالجة الإستدلالية عن طريق استخدام دلالات أثناء تقييم التقنيات المستحدثة، وذلك بإستخدام منهج المسح بشقية الكمي والكيفي، وأداة الاستبيان، بالتطبيق على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من القيادات والصحفيين بالمؤسسات الصحفية القومية والخاصة بدول مصر والسعودية والكويت والإمارات، هذا بالإضافة إلى إجراء مقابلات إلكترونية متعمقة مع (١٠) مفردات من القيادات، والأكاديميين، وخبراء الذكاء الاصطناعي بالدول الأربع عينة الدراسة.

وفيما يتعلق بالمعالجة الصحفية للممارسات الاتصالية للميتافيرس في مجال الصحافة، سعت دراسة (سحر الخولي، ٢٠٢٢)<sup>(٢٦)</sup> إلى رصد وتحليل معالجة عينة من الصحف العربية والأجنبية لتقنيات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس، حيث اعتمدت الدراسة على منهج المسح واستخدام أسلوب تحليل المضمون بالتطبيق على عينة من الصحف العربية والأجنبية تمثلت في: صحيفة البيان الإماراتية، واليوم السابع المصرية، وصحيفة الواشنطن بوست الأمريكية، والتايمز البريطانية. وتوصلت الدراسة إلى أهمية تطبيق تقنيات الميتافيرس في عدة مجالات كالتعليم والتسويق والإعلام؛ حيث إن هذه التقنيات يمكن أن تسهم في تطوير الإعلام والتأثير على شكل ومضمون الرسائل الإعلامية.

وعلى مستوى رصد مراجعة الأدبيات البحثية التي تناولت الممارسات الاتصالية للميتافيرس في مجال الصحافة، ركزت دراسة (José de la Casa & Pavel Bautista, 2023)<sup>(٢٧)</sup> على مراجعة الأدبيات البحثية المتعلقة بالميتافيرس والصحافة الغامرة بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٢٢ في إسبانيا وقد تم استخدام أسلوب المسح بالتطبيق على جميع الدراسات خلال هذه الفترة والتي بلغت ٦٦ دراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود عدم تزامن بين الابتكار التكنولوجي والممارسة المهنية من جانب والبحث الأكاديمي من جانب آخر مما كان له تأثير حقيقي على تطوير تجارب افتراضية جديدة موجهة الآن بشكل متزايد نحو Metaverse. كما أشارت الدراسة إلى أن وسائل الإعلام والصحفيون، بعيداً عن ادعاءات الاتصال "الجماهيري"، بحاجة إلى استكشاف الإمكانيات الافتراضية لوسائل الإعلام في Metaverse وذلك نظراً لإمكاناته الاجتماعية العالية والسياق الرقمي المجزأ، لكن لا يزال الخجل أو التحفظ سائداً من المجال العلمي في التعامل مع الظاهرة، وليس من المجال المهني الذي يسود فيه التجريب في الوقت الحاضر.



وحللت دراسة (Alberto Acedo, Et al, 2023)<sup>(٢٨)</sup> المقالات المنشورة في السنوات الخمس الماضية والتي تغطي تأثير استخدام التقنيات الموسعة والميتافيرس على الصحافة الغامرة. وذلك من خلال إجراء مراجعة منهجية للأدبيات التي تطبق PRISMA لتحديد الأدبيات الموجودة في Web of Science و Scopus و Google Scholar، وذلك بواقع ٦١ مقالاً، حيث تم إجراء التحليلات الكمية والنوعية على تقنيات جمع البيانات ونوع البيانات وتقنيات التحليل المستخدمة. وأظهرت نتائج مراجعة الأدبيات أن تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي والواقع الممتد في الصحافة لإنشاء تنسيقات غامرة ومبتكرة يعد مجالاً بحثياً متنامياً، كما أشارت الدراسة إلى أن الصحافة هي واحدة من المجالات العديدة التي لا يزال استخدام تطبيقات الميتافيرس فيها قيد الاستكشاف بشكل مبدئي، لذلك لا توجد دراسات محددة تبرز تطورات استخدام ميتافيرس في مجال الصحافة، كما أظهرت الدراسة مستوى منخفض من النضج المنهجي، مع الاعتماد على البحوث الوصفية بشكل أساسي وغير رسمي، مما يحد من نطاق النتائج. كما أوضحت الدراسة أنه يتم النظر في تقنيات Metaverse والتقنيات الموسعة بشكل مستقل ومع تطبيقات متميزة، إلا أن البحث في هذا المجال لا يزال في مرحلة استكشافية وعمومية أولية تقدم نتائج لا تنطبق بعد على الترويج لهذا النوع من التنسيق الإعلامي.

### المجال الثالث : الممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الإعلام المرئي:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت الممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الإعلام المرئي، حيث أشارت دراسة (Hassan Rammal, Et al, ٢٠٢٤)<sup>(٢٩)</sup> إلى أنه على الرغم من اختلاف الآراء حول الجدول الزمني لاعتماد استخدام الميتافيرس في مجال الإعلام المرئي، فإن تقنية Metaverse مهية للعب دور مهم في الاتصالات والإعلام، وخاصة داخل القنوات الفضائية. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود درجات متفاوتة من الإعداد والوعي والاستعداد للاستفادة من الفوائد الكاملة لاعتماد تقنية Metaverse والتي من المتوقع أن تقدم تغييرات ديناميكية، بما في ذلك تجارب المحتوى التفاعلية والغامرة، وتقدم للجمهور طرقاً جديدة للتعامل مع وسائل الإعلام. وأنه يجب على القنوات الفضائية اللبنانية الاستعداد لهذا التحول من خلال الاستثمار في تكنولوجيا Metaverse، والتركيز على تثقيف العاملين والجمهور ومشاركتهم، واستكشاف سبل التعاون مع مزودي التكنولوجيا، وذلك في إطار دراسة استقصائية لجمع رؤى من ١٠٠ متخصص وموظف ينتمون إلى ٦ قنوات فضائية شملت قنوات: MTV، LBC، Al Manar TV، Al Jadid TV، Tele Liban، حيث تم اختيار المشاركين بشكل ملائم بناءً على رغبتهم في المشاركة وتم توزيعهم بالتساوي بين الفئات الخمس التي تم توزيع القنوات المذكورة عليها.

وسعت دراسة (Dngtai Li & Tingwei Liang, ٢٠٢٣)<sup>(٣٠)</sup> إلى استكشاف مسار جديد للاتصال المرئي من منظور Metaverse، وذلك من خلال التأكيد على أن ثراء وتجريد مفهوم Metaverse يتطلب اختصاراً الفيديو كشكل جديد من أشكال التواصل. وتوصلت الدراسة إلى أنه استناداً إلى الخلفية البحثية للاتصالات المرئية الموجهة نحو المستقبل من منظور ما وراء الكون، جنباً إلى جنب مع عجائب الصورة الشبكية التي تسببها "Liu Yexi"، فإن شكل الاتصال للفيديو القصير يتماشى مع الاتجاه الأساسي للمستقبل

التواصل المرئي تحت مفهوم "Metaverse". كما أشارت الدراسة إلى أنه من منظور التطوير المستقبلي، فإن اتجاه استخدام الميتافيرس والذكاء الاصطناعي يواجه بعض التحديات التي تتعلق بالمخاطر الأخلاقية التي قد يواجهها الاتصال المرئي المتحول الذي يمثله Liu Yexi في المستقبل.

وعلى صعيد الإذاعة والتلفزيون وما تواجهه من مأزق حالي يحد من تطورها سعت دراسة (Yuqi Wang, Rongyu Xue, ٢٠٢٢) <sup>(٣١)</sup> إلى استكشاف مسار التحول والارتقاء في صناعة الراديو والتلفزيون، والتطلع إلى المساحة الحية للإذاعة والتلفزيون في عصر الميتافيرس، وأشارت هذه الدراسة، والتي تم تطبيقها على الإذاعة والتلفزيون في الصين، إلى أنه مع التطور المستمر للتكنولوجيا الحديثة، لم يعد لوسائل الإعلام التقليدية أي ميزة في المنافسة الإعلامية الشرسة، وأنه يتعين على الإذاعة والتلفزيون، كوسائل إعلام رئيسية، أن تتكيف مع تطور العصر، وأن تقدم بقوة المفاهيم التقنية المتقدمة والوسائل التقنية، وأن تستكشف باستمرار مسارات تنمية جديدة في صناعة الإذاعة والتلفزيون في سياق الإصلاح، ومحاولة دمج المفاهيم الشائعة مثل "Metaverse" باستمرار في برامجها لتحويل المحتوى السمعي البصري عالي الجودة إلى تجربة تطبيقية غامرة، واستخدام تكنولوجيا الإنترنت لإجراء اتصالات ثلاثية الأبعاد، بحيث يمكن للراديو التقليدي والتلفزيون أن يسعوا للاستفادة من اتجاه الرقمنة والتحديث وتحقيق التكامل.

ومن أجل التعرف على كيف يمكن للتقنيات الحديثة من الفيديو والانترنت إلى الميتافيرس، أن تسهم في التحولات الإعلامية للتفاعل في بيئة المسرح، أشارت راسة (XU Bo) <sup>(٣٢)</sup> إلى أن دمج فن المسرح مع الوسائط مثل الفيديو والانترنت والميتافيرس يجسد الوسيطية ويظهر خصائص التفاعل، وأن الصعود السريع لتكنولوجيا الكمبيوتر المتمثلة في شبكة الانترنت يوفر وضعين تفاعليين لبنية العقدة واللغة الطبيعية لأداء المسرح الرقمي، مما يفتح الطريق أمام الجمهور للمشاركة في التفاعل المسرحي. كما أشارت الدراسة إلى أن بيئة الوسائط المتعددة التي تمثلها ألعاب الفيديو والواقع الافتراضي غيرت بشكل كبير حرية مشاركة الجمهور في المسرح. ويمكن "التجسيد الرقمي" الجمهور من الانغماس في الأداء المسرحي الافتراضي ويصبح جزءاً من التأليف المسرحي، وبالتالي تقديم تجربة أداء غير مسبقة.

وعلى صعيد 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، توصلت دراسة (Et al Huansheng & Ning) <sup>(٣٣)</sup> إلى أن الفضاء السيبراني المرتبط بالميتافيرس أتاح فرصاً غير مسبقة 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.

وفيما يتعلق بتوظيف الإعلام المرئي في بيئة لميتافيرس في حروب السيطرة والهيمنة على صناعة الرأي العام العالمي، سعت دراسة (نبيل ديب، ٢٠٢٤) <sup>(٣٤)</sup> إلى التعريف بالأدوار التي يقوم بها الإعلام الأمريكي في إطار حروب السيطرة و التمتع بداية من ما يسمى بـ "سينما الأمن القومي" وصولاً إلى الميتافيرس، وذلك من خلال إلقاء الضوء على هيمنة الولايات المتحدة على صناعة الرأي العام العالمي و توجيهه عن طريق هوليوود، ووكالات الأنباء، والفضائيات و الانتشار الواسع لصحافتها المكتوبة وصولاً إلى الإعلام الرقمي ومواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الميتافيرس. وأشارت الدراسة إلى أنه يتم توظيف وسائل الإعلام ومن بينها الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي في خدمة الأهداف والمصالح الأمريكية حول العالم. وأنه مع انتقال الثورة المعلوماتية من الفيس بوك إلى الميتافيرس فإن الأمر أصبح يتطلب المزيد من التفاعلية وبالتالي سيطرة أكبر في مجال البرمجة والتحكم والتوجه.

#### المجال الرابع: الممارسات الاتصالية للميتافيرس في مجال التسويق والإعلان والعلاقات العامة:

أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام الميتافيرس في عملية التسويق الرقمي، إنطلاقاً من كونه يمثل مساحة مناسبة للتعريف بالخدمات والمنتجات المختلفة، حيث سعت دراسة (Dmytro Oltarzhevskiy & Olha Oltarzhevskaya, ٢٠٢٣) <sup>(٣٥)</sup> إلى التعرف على تأثير الابتكارات الرقمية مثل VR، NFT، Metaverse على تطوير اتصالات التسويق والعلاقات العامة، والوقوف على الاتجاهات العالمية المبتكرة في مجال الاتصالات وأثرها على تطوير صناعة التسويق والعلاقات العامة. واعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل الاتجاه، وتوصلت الدراسة إلى أن الأدوات المبتكرة تؤثر على توجيه الشركات لبناء واقع جديد لأصحاب المصلحة، وتحسين أساليب التفاعل، وتشكيل صورة الشركة المفضلة ووضع العلامة التجارية. كما حددت الدراسة ٦ اتجاهات من شأنها أن تؤثر على تطور الاتصالات في العقود القادمة: التعلم الآلي؛ البيانات الكبيرة؛ تقنيات الواقع الافتراضي؛ التلعيب الرقمي؛ وسلسلة الكتل والرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs)؛ الهجرة إلى Metaverse.

واعتبرت دراسة (Haridarshan Singh, Et al, ٢٠٢٢) <sup>(٣٦)</sup> أن الميتافيرس يمثل اتجاهًا جديدًا للتسويق الرقمي بما تقدمه هذه التقنيات الحديثة من فرص جديدة للتسويق، حيث أشارت الدراسة إلى أن المستهلكين سوف يستمتعون ببيئة تفاعلية غامرة أثناء شراء العناصر أو عرضها عبر استخدام تقنية تُعرف باسم "إعلان العالم الافتراضي"، وهو أسلوب مبتكر ومستقبلي للإعلان الرقمي. وأنه منذ ظهورها، تم بالفعل تحسين تقنيات Metaverse، ويتم الآن دمجها في حياة الناس اليومية وكذلك المؤسسات والصناعات في مجموعة متنوعة من البلدان والمناطق. ونتيجة لتوفير الهويات الرقمية، أدى عالم Metaverse إلى ولادة حضارة جديدة ينخرط فيها الأفراد في مكان ثلاثي الأبعاد. وفي ظل المناخ الحالي، تبحث الشركات والمؤسسات التجارية في جميع أنحاء العالم عن طرق مختلفة يمكنها من خلالها الاستفادة من العالم الافتراضي من أجل منح العملاء خيارات أكثر تطورًا وقابلية للتكيف والابتكار والخيال من حيث كيفية الحصول على أيديهم على العناصر والخدمات التي يريدونها.

وفيما يتعلق باستراتيجيات التسويق الرقمي في بيئة الميتافيرس، أوضحت دراسة ( AmolMurgai, ٢٠٢٢) (٣٧) أنه من خلال دمج الواقع الافتراضي والواقع المعزز، تُحدث Metaverse ثورة في تقنيات التسويق والإعلان التقليدية، وأن Metaverse قدمت للمسوقين مجموعة متنوعة من الفرص لإشراك المستهلكين من خلال توسيع ابتكارات العلامة التجارية، حيث أدرك المسوقون ورجال الأعمال أن الجيل القادم من المستهلكين سيكونون أكثر اهتمامًا بـ Metaverse وأنه يمكن للواقع الافتراضي والثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي إنشاء إعلانات تجارية جذابة ومؤثرة لجيل الشباب. وفي سبيل ذلك تعاونت العديد من الشركات بشكل استراتيجي لإطلاق منتجاتها في Metaverse .

وهدفت دراسة ( Et al , G.Nagarajan & , ٢٠٢٣) (٣٨) إلى التعرف على دور Metaverse في التسويق الرقمي بنطاقه واستراتيجياته الواسعة، والآثار المستقبلية لتقييم SWOC عندما يتعلق الأمر بالتسويق في العالم الافتراضي من خلال تقنيات ميتافيرس، وذلك بالاعتماد على إطار الاستراتيجيات والسهولة والإضافات الخاصة بإعلانات Metaverse من خلال دراسة وصفية. وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse يتمتع بالحقيقة المادية والواقعية الرقمية حيث يكون من المهم للغاية الحصول على سجلات تخترق Metaverse عالميًا، كما أن إعلانات Metaverse تتمتع بنطاق أوسع بكثير ولها تأثير جماعي على العديد من قطاعات التصنيع مثل التكنولوجيا والإعلان والتصميم وألعاب الفيديو. كما أشارت الدراسة إلى أن الإعلان في Metaverse لا يزال ضمن عملية الترقية وبقليل من العيوب مثل المديونية والاستثمارات والمعرفة.

وناقشت دراسة ( h K. Dwivedi &Et al Yoges , 2022) (٣٩) الآثار التسويقية للاعتماد الافتراضي على Metaverse، من وجهات نظر متنوعة لـ ١٤ مساهمًا خبيرًا، حيث أشارت الدراسة إلى أن الآثار التسويقية الناجمة عن الاعتماد على نطاق واسع لـ Metaverse تعتبر تحويلية، حيث تقدم مستويات جديدة من التفاعل مع المستهلكين وإمكانات هائلة لوضع العلامات التجارية ضمن رحلات عملاء XR. كما أوضحت الدراسة أنه توجد العديد من التحديات التي تواجه صناع القرار فيما يتعلق بمدى وتوقيت استثماراتهم وكيف يمكنهم تكييف نماذج أعمالهم لتحقيق فوائد حقيقية من التسويق داخل عالم Metaverse .

وحول الإعلان في بيئة الميتافيرس، سعت دراسة ( Jooyoung Kim2021) (٤٠) إلى التعرف على دور الإعلان في Metaverse، وهل سيعمل بنفس الطريقة التي يعمل بها في العالم الحقيقي؟، وأشارت الدراسة إلى أنه يتعين علينا اختبار وتكرار وتوسيع نظريات الإعلان التقليدية في هذا العالم الجديد، حيث لن تتطلب العملية ملاحظات وتصورات نوعية فحسب، بل تتطلب أيضًا بيانات تجريبية (أي بشرية وآلية) لاختبار وبناء النظريات التي يمكنها شرح والتنبؤ بكيفية عمل الإعلان في Metaverse . وأنه لكي يتم استكشاف دور الإعلان بشكل علمي في ميتافيرس، هناك مجالان أساسيان يجب مراعاتهما، هما: التصور - إضافة الوضوح والحدود إلى تعريف Metaverse، مع الأخذ في الاعتبار سياق الإعلان؛ والإطار المنهجي - المقاييس الصريحة مقابل المقاييس الضمنية لتقييم سلوك المستهلك ومقاييس الإدراك من تجربة الإعلان، واعتماد منهج بنوي لتحديد وتصنيف خصائص

الرسالة، والمستخدم المتجسد، والتفاعلات بين الرسالة ومستخدمين متعددين في Metaverse، ونهج وظيفي لتحديد الدوافع والأساليب لاستخدام metaverse، ونهج معالجة المعلومات لفحص كيفية إدراك الأفراد للرسائل الإعلانية ومعالجتها في metaverse من خلال الصور الرمزية الخاصة بهم.

وعلى صعيد توظيف الميتافيرس في مجال العلاقات العامة، رصدت دراسة (وسام المحلاوي، أمل عنبر، ٢٠٢٣) <sup>(٤١)</sup> توظيف إدارات العلاقات العامة في الجهات الحكومية الإماراتية لمساحات الميتافيرس في مجال التواصل وإقامة الحوار مع الجماهير، واعتمدت الدراسة على منهج المسح واستمارة تحليل مساحات الميتافيرس الخاصة بالجهات الحكومية الإماراتية الموجودة على تطبيق Spatial في إطار مبادئ نظرية الحوار بغرض التعرف على العناصر والآليات التفاعلية التي قدمتها لجماهيرها المستهدفة، حيث أشارت الدراسة إلى أن هناك تفاوتاً في مستوى توظيف إدارات العلاقات العامة في الجهات الحكومية لمساحات الميتافيرس في إطار تحقيق الحوار مع الجمهور والتواصل معه، وأن المساحات – عينة البحث- تميزت بسهولة الاستخدام، والمحافظة على زوار المساحة، وجدوى المعلومات المقدمة للمستخدمين بشكل نسبي، في حين لم توظف الآليات التي تحقق الحوار بالمستوى المطلوب.

واستهدفت دراسة (Faycal Farhi, Et al, ٢٠٢٣) <sup>(٤٢)</sup> التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا ميتافيرس في الممارسات الاتصالية، وذلك من خلال دراسة حالة لتجار تجزئة منتجات تكنولوجيا المعلومات في دولة الإمارات العربية المتحدة للتعرف على مدى قبولهم لتكنولوجيا Metaverse، حيث اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ٣٢٠، من خلال اختبار فروض نظرية انتشار المستحدثات، وأظهرت النتائج تأثير العلاقات العامة على القبول التكنولوجي لـ Metaverse والذي لا يزال ضئيلاً. بالإضافة إلى ذلك، يظل تأثير دعم العملاء على قبول تقنية Metaverse كبيراً. وبشكل عام، دعمت النتائج دور بعض العوامل التي يقترحها نشر نظرية الابتكار في سياق العلاقات العامة ودعم العملاء.

#### خلاصة مناقشة دراسات الاتجاه الأول:

١. تعددت الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه البحثي والذي تركز حول الممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الاتصال الرقمي، حيث بلغت (٤٢) دراسة، تنوعت بين استخدام الميتافيرس في مجالات الاتصال الرقمي المتنوعة، بما تشمله من بيانات الإعلام الجديد (١١) دراسة، والصحافة الرقمية (١٧) دراسة، وكذلك الإعلام المرئي (٦) دراسات، وصولاً إلى مجالات التسويق والإعلان والعلاقات العامة (٨) دراسات، مما يشير إلى تفوق الدراسات المتعلقة باستخدام الميتافيرس في مجال الصحافة والمؤسسات الصحفية، مقارنة بأنماط الاتصال الرقمي الأخرى.
٢. تفوقت المدرسة الأجنبية في دراسات هذا الاتجاه على المدرسة العربية، حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية (٣٢) دراسة، في حين اقتصرت الدراسات العربية على (١٠) دراسات فقط، وتنوعت البيانات التي تم إجراء الدراسات عليها ما بين أمريكية مثل

- وأسبوية (Qian pon le,2022) وأوروبية مثل (Rey, Et al-Negreira,2022) ومثلى (Shajan C Kumar, 2022) و (Yuqi Wang, Rongyu Xue, ٢٠٢٢) وعربية مثل (شيرين البحيري, ٢٠٢٣) و(وسام المحلاوي, أمل عنبر, ٢٠٢٣), وغيرها جمعت بين أوروبا والولايات المتحدة مثل (Nic Newman , 2022).
٣. تعددت الموضوعات التي تناولتها دراسات هذا الاتجاه، حيث ركزت على خصائص الميتافيرس كوسيط إتصالي وإعلامي مثل ( Jinping Zhang,2024) وتطبيقاته مثل (Jiamu Lin , ٢٠٢٢) واستخداماته في بيئة العمل الصحفي مثل (William Cordeiro & Márcio dos Santos, ٢٠٢٣) وما يحققه من تفاعل بين القائمين بالاتصال والجمهور (نهاده حسن, ٢٠٢٣)، وفي مجال التسويق والإعلان الرقمي مثل (Haridarshan Singh, Et al , ٢٠٢٢) وفي مجال العلاقات العامة والتأثير على الممارسات الاتصالية مثل ( Faycal Farhi, Et al , ٢٠٢٣).
٤. وفيما يتعلق بالمناهج والأساليب والأدوات البحثية الخاصة بدراسات هذا الاتجاه، اعتمدت هذه الدراسات على الدراسات الوصفية مثل ( G.Nagarajan & , Et al 2023) أو الإثنوغرافية المتممقة مثل (Tameling & Zoken, 2021) أو الاستكشافية (Dngtai Li & Tingwei Liang, ٢٠٢٣) أو الاستقصائية (Hassan Rammal, Et al , ٢٠٢٤) كما اعتمدت على العديد من المناهج البحثية مثل منهج المسح (شيرين البحيري, ٢٠٢٣) والمسح الإعلامي (آية العدوي ، مروة الديب ، ٢٠٢٣)، كما تنوعت أساليب وأدوات جمع البيانات مثل الاستبيان ( Shajan C ,2022) أو المقابلة ( Jiamu Lin , ٢٠٢٢) أو المقابلات شبه المنظمة (Et al Antonio López Hidalgo, 2022) والملاحظة بالمشاركة (Lian ٢٠٢٢) وجماعات النقاش المركزة (نهاده حسن, ٢٠٢٣) وتحليل المضمون (سحر الخولي, ٢٠٢٢) والأسلوب النظري التحليلي (a CameliaGeorgian,2022) والتنبؤي (Liu Yong Hu&nyi L, 2021) والتحليل العنقودي ( Ruolan Deng & Dmytro Oltarzhevskyi , ٢٠٢٣) وتحليل الاتجاه (rg Matthes Jo & Olha Oltarzhevaska, ٢٠٢٣) والمقارنة المنهجية (وفاء خضر, ٢٠٢٤) ، وأسلوب النمذجة متعددة العوامل (Jinping Zhang , ٢٠٢٤) ، ومراجعة الأدبيات البحثية من خلال التحليل من المستوى الثاني (Eti Sun & Et al 2022) ، والجمع بين أكثر من أسلوب (Qian pon le, ٢٠٢٢).
٥. تمثلت أبرز الأطر النظرية التي اعتمدت عليها دراسات هذا الاتجاه في نظرية تقبل التكنولوجيا (إيناس شرف, ٢٠٢٣) ونظرية انتشار المستحدثات والابتكار في سياق العلاقات العامة ( Faycal Farhi, Et al , ٢٠٢٣) ونظرية الحوار (وسام المحلاوي, أمل عنبر, ٢٠٢٣) ونموذج الاستخدامات والتأثيرات (آية العدوي, مروة الديب ، ٢٠٢٣) ومدخل إنتشار الأفكار المستحدثه، والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) (وفاء خضر, ٢٠٢٤) ونظرية انتشار المستحدثات ونظرية شبكة القوى الفاعلة (Rey, Et al-Negreira, ٢٠٢٢).
٦. أشارت أبرز نتائج دراسات هذا الاتجاه إلى أن Metaverse لن يغير فقط الطريقة الحالية لوسائل الإعلام التقليدية والعلاقة بين الوسائط (Jinping Zhang , ٢٠٢٤)

ولكن من المتوقع أيضاً أن تحدث تغييرات ديناميكية بما في ذلك تجارب المحتوى التفاعلية والغامرة، وتقدم للجمهور طرق جديدة للتعامل مع وسائل الإعلام (Hassan Rammal, Et al, ٢٠٢٤)، وأن صحافة الميتافيرس تعد من أهم أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي سيكون لها تأثيراً قوياً ومباشراً على البيئة الإعلامية، وذلك على عدة مستويات، أهمها: تحسين أداء العمل الصحفي، والتعامل مع الكم الهائل من البيانات والمعلومات، والكشف عن المعلومات والأخبار الزائفة والمضللة، وتوفير الوقت والجهد على القائمين بالاتصال، وتوفير بيئة مناسبة للاتصال والتفاعل مع الجمهور في الواقع الافتراضي لمناقشة قضايا الواقع الحقيقي، وهو ما من شأنه أن يؤثر إيجابياً على أداء الصحفيين أنفسهم. (Qian pon le, ٢٠٢٢)، وأن التقنيات الحديثة والميتافيرس أسهمت في تعزيز التواصل الفعال بين المؤسسات الصحفية والجمهور، كما كان لها تأثير إيجابي في سرعة التغطية وانتشار الأخبار بين الجمهور في العوالم الافتراضية (Rey, Et al-Negreira, ٢٠٢٢)، بالإضافة إلى تبني الصحفيين المصريين اتجاهات إيجابية نحو استخدام تقنيات الميتافيرس (إيناس شرف، ٢٠٢٣) وأنها ستفتح آفاقاً جديدة للممارسات الصحفية الأكثر فعالية (Shajan C Kumar ٢٠٢٢) وأن النمو المتسارع الذي أحدثته هذه التقنية لا يمكن إيقافه (Tameling & Zoken ٢٠٢١)، و أن الميتافيرس يمثل اتجاهاً جديداً للتسويق الرقمي بما تقدمه هذه التقنيات الحديثة من فرص جديدة للتسويق (an Singh, Et alHaridarsh ٢٠٢٢) وأنها تمثل ثورة في تقنيات التسويق والإعلان التقليدية (AmolMurgai, ٢٠٢٢).

في المقابل أشارت نتائج بعض دراسات هذا الاتجاه إلى أن وسائل الإعلام والصحفيون بحاجة إلى استكشاف الإمكانيات الافتراضية لوسائل الإعلام في Metaverse وذلك نظراً لإمكاناته الاجتماعية العالية والسياق الرقمي المجزأ، (Alberto Acedo, Et al ٢٠٢٣) وأن التقنيات الحديثة خاصة الميتافيرس والذكاء الاصطناعي والواقع المعزز وغيرها لن تحل محل العناصر البشرية التي ستظل هي المهيمنة والمتحكمة في التقنيات الحديثة التي سيقصر دورها على المساعدة في تحسين وزيادة الدقة والكفاءة في الأداء والعمل المهني، وأن هناك العديد من التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الميتافيرس في العمل الصحفي والإعلامي بالمؤسسات الصحفية والإعلامية الأمريكية، وفي مقدمتها توفير التمويل الكافي لإنشاء البنية التحتية اللازمة لاستخدام تقنيات الميتافيرس في هذه المؤسسات (Androw Lian, ٢٠٢٢)، وأن تقنيات ميتافيرس seMetaver لا تزال في مراحلها الأولى من التطوير، حيث تواجه سلسلة من التحديات، مثل الحاجة إلى توفير حماية فعالة للخصوصية وإجراءات أمنية لبيانات المستخدم والأصول الافتراضية لـ Metaverse حيث توجد حالياً بعض التهديدات المحتملة، مثل انتهاك الخصوصية وسرقة الأصول الافتراضية وغيرها (Jinping Zhang, ٢٠٢٤) و أنه يمكن أن يكون Mitaverse غير مجسد وغير واقعي ومغلق وبدون خصوصية، مما يشكل مخاطر جسيمة على ثورة الاتصالات الجديدة هذه. (Chunyi Liu Yong Hu & ,2021).

## الاتجاه الثاني: الدراسات المتعلقة بالميثافيرس باعتباره معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعوالم الافتراضية الغامرة

قدمت العديد من الدراسات في هذا المجال البحثي الميثافيرس باعتباره نمطاً جديداً ومتطوراً من أنماط شبكات التواصل الاجتماعي، حيث استكشفت دراسة (Haopeng Wang, Et al) (٢٠٢٤)<sup>(٤٣)</sup> تطبيقات الـ Metaverse من منظور اتصالات الوسائط المتعددة عن طريق إجراء وتحليل تجارب العالم الحقيقي على أربع منصات Metaverse مختلفة مختلفة: VR (الواقع الافتراضي) Vircadia، VR Mozilla Hubs، VRChat، وMR (الواقع المختلط) Virtual City.، حيث قامت الدراسة بالتحقيق في أنماط حركة المرور وأداء الشبكة في منصات الواقع الافتراضي الثلاث. بعد إثارة تحديات تدفق Metaverse والتحقق من الطرق المحتملة لتحسين أداء Metaverse، وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse تعد تقنية قوية توفر تجارب غامرة جديدة مثل الجيل التالي من الإنترنت، وأنها في المرحلة الأولية مع العديد من التحديات العلمية/التقنية.

وتناولت دراسة (Alex Koohang, Et al) (٢٠٢٣)<sup>(٤٤)</sup> مفهوم الميثافيرس كونها منصة افتراضية تستخدم تقنيات الواقع الممتد، ممثلة في الواقع المعزز والواقع الافتراضي والواقع المختلط والرسومات ثلاثية الأبعاد وغيرها من التقنيات الناشئة للسماح بالتفاعلات بطرق غير مسبوقة في العالم المادي، حيث أشارت الدراسة إلى أن الشركات العالمية بدأت بملاحظة تأثير الميثافيرس واستخدامه في العديد من المجالات المهمة، مثل التسويق والإعلام والسياحة والتصنيع وإدارة العمليات والتعليم وصناعة التجزئة والخدمات المصرفية والرعاية الصحية وإدارة الموارد البشرية التي من المحتمل أن تتأثر باستخدام الميثافيرس.

وأوضحت دراسة (Siwei Ma, Et al) (٢٠٢٣)<sup>(٤٥)</sup> أن Metaverse يمثل نوعاً جديداً من تطبيقات الإنترنت والشكل الاجتماعي الذي يدمج مجموعة متنوعة من التقنيات الجديدة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، والتوائم الرقمية، وسلسلة الكتل، والحوسبة السحابية، والواقع الافتراضي، والروبوتات، مع واجهات الدماغ والحاسوب، وG٥. وتقارب الوسائط ضمن نظام منهجي وشامل يطبق نظريات وأساليب العلوم والتكنولوجيا الحديثة بما يسهم في تطوير الابتكار الإعلامي، حيث اعتمدت الدراسة على تحليل ١٠ مقالات ركزت على تطبيق تقارب الوسائط والتكنولوجيا الذكية في Metaverse، مع التركيز على نظرية وتقنية الجيل الذكي لمحتوى الوسائط المتعددة استناداً إلى التعلم العميق، وخوارزمية التوصية الذكية لمحتوى الوسائط مع حماية الخصوصية باعتبارها جوهرًا، بالإضافة إلى نموذج التنبؤ لاتصالات الوسائط المتعددة بناءً على تحليل البيانات الضخمة، وتقنية التجربة الغامرة (VR / AR) في اتصالات Metaverse والوسائط المتعددة، ونقل الفيديو عبر الإنترنت وعبر الهاتف المحمول G / ٦G٥ فائق الوضوح وخوارزمية تخصيص موارد التخزين، والوسائط القائمة على الشبكة العصبية وخوارزمية تشفير المحتوى.

وتطرقت دراسة (The, Et al -Thien Huynh) (٢٠٢٣)<sup>(٤٦)</sup> إلى أن الميثافيرس أصبح يمثل معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد، ومنذ ذلك الحين يعمل الميثافيرس على تقديم تجارب غامرة للمستخدمين من خلال الاستفادة من العديد من



التقنيات ذات الصلة، ويتم تأمين المحتوى الرقمي والبيانات لمستخدميها عبر تقنية blockchain لسماها المتميزة المتمثلة في اللامركزية والثبات والشفافية، والتي يمكن من خلالها الحصول على البيانات وتخزين البيانات ومشاركة البيانات والحفاظ على خصوصية البيانات، علاوة على تأثيرها البالغ على انترنت الأشياء والتوأمة الرقمية والتطبيقات متعددة الحواس والصحافة الغامرة والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة.

وسعت دراسة (3 Iliam Cordeiro & Márcio dos Santos, ٢٠٢٢) <sup>(٤٧)</sup> إلى استكشاف كيف تعمل تقنيات الواقع الممتد (XR) مثل الواقع الافتراضي والبيت المجسم بزواوية ٣٦٠ درجة على تمكين بيئة العمل متعدد الوسائط في بيئة الـ Metaverse، والذي يعد مساحة افتراضية غامرة للتعاون والتفاعل. وتوصلت الدراسة إلى أنه لضمان عرض عالي الدقة للوسائط الغامرة في بيئة الميتافيرس، يجب مراعاة أنماط النطاق الترددي وزمن الوصول وحركة مرور الشبكة لضمان جودة تجربة المستخدم (QoE). وأنه لتمكين المستقبل الواعد لـ Metaverse، فقد حان الوقت للنظر بجديّة في المتطلبات العالية للبيت المجسم بزواوية ٣٦٠ درجة.

وأشارت دراسة (The, Et al -hien HuynhT, ٢٠٢٢) <sup>(٤٨)</sup> إلى أنه منذ أن أعاد فيسبوك تسمية نفسه باسم Meta، والذي أعلن عنه مارك زوكربيرج في عام ٢٠٢١، أصبح المفهوم الرائع للإسم الجديد اتجاهًا ساخنًا على وسائل التواصل الاجتماعي وحظي باهتمام كبير ومزيد من النقاش من قبل مختلف المجتمعات، بما في ذلك الأوساط الأكاديمية والصناعة والإعلام والإعلانات والترفيه، حيث سعت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك خوارزميات التعلم الآلي وهياكل التعلم العميق، في تأسيس وتطوير الميتافيرس، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن تطوير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسينها لتلميع مظهر العوالم الافتراضية وتحسين جودة التطبيقات المضمنة في Metaverse .

وتناولت دراسة (Sofia Schöbel & Jan Leimeister, 2023) <sup>(٤٩)</sup> التعرف على هيكل ووظيفة وخصائص الأنظمة البيئية لمنصة Metaverse والتجارب القائمة على التواصل الاجتماعي في بيئة الميتافيرس من خلال الاعتماد على جوانب الإنتاج والمعاملة والتفاعل والابتكار وتقديم نظرة مستقبلية لمستقبل Metaverse، وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse يتيح لنا استكشاف مجموعة واسعة من التجارب وإنشائها والتواصل الاجتماعي والمشاركة فيها. كما أشارت الدراسة إلى أن المفتاح الأساسي لتحقيق نجاح Metaverse هو قابلية التشغيل البيئي، وأن التفاعل الاجتماعي في Metaverse كالتفاعل في الوقت الفعلي يسمح بتفاعل آلاف المستخدمين في وقت واحد مع أنواع مختلفة من قنوات الاتصال، لكنه يحتاج إلى توفير إمكانيات مختلفة للتفاعل مع المستخدمين الآخرين وبين الأنظمة البيئية التي تنتج أشكالاً جديدة من التفاعل الاجتماعي لأنه يمكن للمستخدمين مشاركة التفاعلات الاجتماعية دون قيود على العالم المادي، كما يحدث التفاعل في بيئة شبكية متكاملة وليس في عالم افتراضي معزول، وتخلق الصور الرمزية حضورًا اجتماعيًا.

وقدمت العديد من الدراسات تحليل بنائي لتطبيقات الميتافيرس ومستوى التفاعل فيها، حيث سعت دراسة (Jie Huang, Et al, ٢٠٢٢)<sup>(٥٠)</sup> إلى تحليل بناء Metaverse من جوانب مختلفة مثل الدعم الفني والتقدم الحالي بالإضافة إلى الجدوى والقيود. وقد توصلت الدراسة إلى أن Metaverse يمثل مكسباً جديداً غير متوقع للتطوير المستقبلي للإنترنت، ويجب تحقيق المزيد من التطوير لـ Metaverse من وجهات نظر متعددة، مثل الاستثمار الصناعي، والتنظيم، والتكامل الصناعي، والاختراقات التكنولوجية. وأنه في ظل العصر الرقمي والتطور المستمر لعالم الإنترنت، تتقلص المسافة بين المفاهيم الافتراضية والواقع.

وحلت دراسة (Simon Elias Bibri, ٢٠٢٢)<sup>(٥١)</sup> التفاعل المعقد بين Metaverse كشكل من أشكال العلم والتكنولوجيا والسياق الاجتماعي الأوسع الذي تم تضمينه فيه. وذلك من خلال إطار تحليلي وفلسفي لـ STS، باستخدام منهج متكامل لتحليل الخطاب، مدعوماً بتحليل مقارنة لـ Metaverse و Ambient Intelligence. وأشارت نتائج هذه الدراسة أن Metaverse كنشاط علمي وتكنولوجي مبني اجتماعياً ومشروطاً اقتصادياً وموقعاً تاريخياً. أي أنها منصات إنسانية بطبيعتها وبالتالي فهي محملة بالقيم، ولا يمكن فهمها إلا على أنها موضوعة في سياق الإطار الاجتماعي والسياسي والاقتصادي والتاريخي الذي يؤدي إلى ظهورها، ويدعمها، ويجعلها دائمة من خلال التأثيرات والشبكات المادية.

وركزت دراسة (Michael Zyda, 2022)<sup>(٥٢)</sup> على عوالم الفيس بوك الافتراضية أو ميتا Facebook ، وأنه من خلال شراء الفيس بوك لـ Oculus، فإنه يستطيع أن يبني مدخله الخاص إلى الميتافيرس، الذي أطلق عليه في البداية Facebook Horizon Worlds والآن مع شركة أعيدت تسميتها Meta، وربما تكون هذه هي طريقة الفيس بوك للقول إنهم يهربون من المعلومات المضللة، حيث سيتم استخدام Horizons كإسم للدخول إلى الميتافيرس بدلاً من Facebook Horizon Worlds المرهقة ، كما يمكن الميتافيرس المستخدمين من تصميم الصورة الرمزية ثلاثية الأبعاد الخاصة بهم وإنشاء وتطوير الفضاء الخاص بهم في ميتافيرس، وربما يكون لديهم في المستقبل القريب القدرة على تبادل قوائم الأصدقاء والصور الرمزية.

وتناولت دراسة (Ching Chen -Shu, ٢٠٢٢)<sup>(٥٣)</sup> بيئة الميتافيرس باعتبارها مجموعة من العوالم الرقمية الغامرة، التي تسمح للمستخدمين التفاعل مع بعض في الفضاء الرقمي باستخدام الصور الرمزية ثلاثية الأبعاد، لتصبح طريقة شائعة بشكل متزايد للتواصل مع الآخرين، ويعتبره الكثيرون تطوراً للإنترنت، حيث تتاح سماعات الواقع المعزز والافتراضي للتفاعل معها، ومع ذلك، فإن إنشاء محتوى مخصص ثلاثي الأبعاد وبيئات لعالم رقمي يمكن أن يحتاج إلى معرفة متعمقة بالأدوات والعمليات اللازمة لإنشاء مثل هذا المحتوى في الميتافيرس.

وسعت دراسة (Styos Mystakidis, ٢٠٢٢)<sup>(٥٤)</sup> إلى تناول عالم ما بعد الواقع "الميتافيرس"، وهو بيئة دائمة متعددة المستخدمين تدمج الواقع المادي مع الواقع الافتراضي الرقمي، وتعتمد على التقنيات التي تستخدم التفاعلات متعددة الحواس مع البيئات الافتراضية والأشخاص مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، ومن ثم فإن الميتافيرس

هو شبكة مترابطة من البيئات الاجتماعية الغامرة المترابطة في منصات المستخدمين المتعددة، حيث يمكن لـ Metaverse سد التواصل بين وسائل التواصل الاجتماعي والإمكانات الفريدة للتقنيات الغامرة للواقع الافتراضي والواقع المعزز، وأنه إذا تم إطلاق العنان للتفاعل فيما بينها بشكل إبداعي، فإنه يعد تطوراً كبيراً في مجال الاتصال الرقمي في الكثير من المجالات.

وفيما يتعلق بمراجعة الأدبيات البحثية التي تناولت الميتافيرس باعتباره وسيطاً للتواصل الاجتماعي، ركزت دراسة (Nida Gökçe Narin, 2021)<sup>(٥٥)</sup> على تحليل ٤٠ مقالة تحتوي على «ميتافيرس» في جميع المجالات في قاعدة بيانات Science Web of حيث المحتوى والطريقة، وذلك بهدف توفير معلومات مختصرة حول مجال البحث لكل من الباحثين ومطوري التكنولوجيا. وأشارت الدراسة إلى أن الميتافيرس، ك محاكاة للعالم الطبيعي، يغطي جميع المجالات المتعلقة بالإنسان والمجتمع، ويوفر منصة عمل مناسبة للباحثين في جميع المجالات، من الصحة إلى الرياضة، ومن التعليم إلى الفن، كما قدمت هذه الدراسات مساهمات كبيرة في الأدبيات من حيث التصميم والتحرير، حيث أشارت إلى أن الميتافيرس لديها إمكانات كبيرة لتحقيقها عند توفير البنية التحتية التقنية الكافية.

واستهدفت دراسة (Et al & Hansheng Cui , 2022)<sup>(٥٦)</sup> التعرف على تاريخ وأصل مفهوم Metaverse، وجمع وجهات النظر التي نشرها أشخاص سابقون لاستكشاف دور Metaverse في مجتمع اليوم، وتناقش بشكل أكثر عمقاً البحث وتطبيق تكنولوجيا Metaverse بواسطة عمالقة التكنولوجيا، وتأثير البيئة الحالية على تطور الميتافيرس، وفي المقابل تأثير الميتافيرس على البيئة الاجتماعية الحالية. وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse يعمل على توسيع سمات الوسائط الاجتماعية باستخدام عناوين IP مثيرة للاهتمام وتجارب جديدة تسمح للعديد من المستخدمين بدخول هذه البيئة. وأن الطبيعة الاجتماعية الصلبة المرافقة لـ taverseMe تجعل قنوات النشر والكفاءة أعلى.

وفيما يتعلق بالعلاقة بين الميتافيرس كعالم افتراضي جديد، وشبكة الإنترنت التي تمثل البيئة الافتراضية التقليدية، سعت دراسة (Et al Haitham Alawaad , 2022)<sup>(٥٧)</sup> إلى استكشاف إلى أي مدى يمكن أن تكون الميتافيرس شكلاً من أشكال الاتصال الذي يتبع نماذج الاتصال الكلاسيكية، حيث أنه وفقاً للنموذج الكلاسيكي للاتصالات، تعد الميتافيرس وسيلة للتواصل مع الأشخاص الموجودين على الأرض والذين يعتبر التلفزيون وسيلة الاتصال الوحيدة بالنسبة لهم. وأشارت الدراسة إلى أن الفرق بين الإنترنت التقليدي و Metaverse هو أن (المحتوى الذي ينشئه المستخدم) في Metaverse يشبه تمامًا ذلك الموجود في العالم الحقيقي، وبالتالي فإن Metaverse هو أشبه بإنترنت مكاني .

وهدفت دراسة (Et al Ramesh & , 2022)<sup>(٥٨)</sup> إلى التعرف على ما إذا كان الميتافيرس سيكون هو البديل المستقبلي للإنترنت، حيث أشارت الدراسة إلى أن Metaverse هو عبارة عن عالم رقمي يمزج بين عناصر الألعاب عبر الإنترنت والشبكات الاجتماعية والواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) للسماح للمستخدمين بالتفاعل رقمياً، و لتحسين تجربة المستخدم، يقوم الواقع المعزز بوضع الضوضاء المرئية والتأثيرات والمدخلات

الحسية الأخرى في العالم الحقيقي. ومع توسع الميتافيرس، فإنه سيطور أماكن على الإنترنت تسمح بتفاعلات مستخدم متعددة الأبعاد أكثر مما تسمح به التكنولوجيا الحالية، حيث سيتمكن المستخدمون في Metaverse من الانغماس في بيئة يتصادم فيها العالمان الرقمي والمادي، بدلاً من مجرد مشاهدة المواد الرقمية فقط.

واستهدفت الدراسة (ameer Vasudeva, 2022) <sup>(٥٩)</sup> التعرف على أي مدى سيحل الميتافيرس محل وسائل التواصل الاجتماعي في حياتنا اليومية؟ ، وذلك من خلال تحليل وجهات النظر التي يمكن من خلالها دراسة مزايا وعيوب كلا المنصتين في سياق فردي وجماعي. وتوصلت الدراسة إلى أنه من المرجح أن يعيد الميتافيرس تشكيل معظم جوانب حياتنا، حيث يُظهر سوق Metaverse نمواً مذهلاً سيحققه هذا العالم الجديد ماليًا واجتماعيًا. ومع ذلك، فمن المرجح أن يصبح اندماجه في مختلف جوانب حياة الناس أكثر وضوحًا يومًا بعد يوم، حيث يقترب العالم من الهدف النهائي كل ثانية.

وركزت الدراسة (Hemmati Morteza , 2022) <sup>(٦٠)</sup> على كيف يمكن لـ Metaverse أن تسهم في تمكين الأشخاص من التواجد في العالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد من خلال الوسائط. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن Metaverse، كأداة تقدم العالم في ثلاثة أبعاد، يمكن أن تخلق صورًا أكثر تصديقًا من الواقع، وهذا يزيد من احتمالية استقباله من قبل الجمهور أكثر من أي وقت مضى. وبالتالي، يمكن لهذا الإعلام أن يقدم صورة تضيف إلى تراكمات مخططات الجمهور. لذلك، في مواجهتها للرموز الحضريّة، تمثل المخططات ارتباطاً مدفوعاً بالتجارب في عالم افتراضي أعيد بناؤه. نظرًا لأن تصور الجمهور يتغير خلال هذه العملية، فيمكن الاعتراف بأن Metaverse يمكن أن يؤثر على المشهد الحضري.

وتناولت بعض الدراسات تحليل نماذج من منصات الميتافيرس المختلفة، حيث سعت دراسة (Eon Jeon-Joo, 2021) <sup>(٦١)</sup> 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 ٤٤٢ من مستخدمي منصة Metaverse في كوريا الجنوبية. وتوصلت الدراسة إلى أن تصميم (UXBDI) يتميز بالحدثة والمنتجات والخدمات التي ترضي تجربة المستخدم. كما أشارت نتائج الدراسة أيضا إلى أن UXBDI كمنصة Metaverse زادت الجاذبية والتفاعل التي تتسم بهما من تحديد والتزام المستخدم، بالإضافة إلى الحفاظ على هوية المنصة من خلال زيادة تعريف المستخدم في العوالم الافتراضية.

وقامت دراسة (Lee Kyong, 2021) <sup>(٦٢)</sup> بتحليل ZEPETO، وهي منصة Metaverse، ووجدت أنها توفر مساحة إبداعية من خلال it-Build و ZEPETO Studio، وتقدم عناصر ومحتويات ذات نشاط اقتصادي نشط، وأن هذه النتيجة يتتعلق بمنصة ZEPETO، لذا فهي ربما تختلف وفقاً لمنصة Metaverse. كما أكدت الدراسة أن تصاعد أهمية الفضاء الافتراضي عبر الإنترنت والاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة، أسهم في ازدهار التكنولوجيا غير الملموسة وتسريع وتيرة الانتقال إلى عصر الميتافيرس

Metaverse باعتبارها منصة تقارب افتراضية جديدة على أساس الظاهر والواقع الافتراضي.

وسعت دراسة (M U Anan , ya Babu & Priyanka Mohan,2023)<sup>(٦٣)</sup> إلى فحص تصورات الجمهور تجاه الميتافيرس واقترح الميتافيرس كمفهوم للحياة اليومية بناءً على مراجعة الدراسات الببليومترية على المنشورات المتعلقة بالميتافيرس. والوقوف على آراء الجمهور حول مدى إمكانية أن تحدث تقنيات الميتافيرس تحولات هائلة من خلال تطوير الأجهزة والبرامج التي تتيح زيادة انتشار التفاعلات الافتراضية في الفضاء الافتراضي، حيث تم إجراء استطلاع عبر الإنترنت على منصات التواصل الاجتماعي المختلفة للحصول على نظرة عامة على آراء الأشخاص تجاه الميتافيرس كمفهوم للحياة اليومية، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ٢٢٠ شخصاً من الخبراء والمستجيبين للاستطلاع. وقد توصلت الدراسة إلى أن الميتافيرس هو عالم افتراضي مليء بالإمكانات يمكن أن توفر تجربة أكثر واقعية من الواقع.

وفيما يتعلق بتحليل وتقييم بيئة العمل في تطبيقات الميتافيرس، استهدفت دراسة (٢٠٢١، & Hang Lee-Et al Lik)<sup>(٦٤)</sup> 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 ضرورة 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. وهو ما يتطلب توظيف الصورة الرمزية، وإنشاء المحتوى، والاقتصاد الافتراضي، والقبول الاجتماعي، والوقوف على الأمن والخصوصية، والثقة والمساءلة.

كما قدمت دراسة (Muhammet Damar2021)<sup>(٦٥)</sup> تقييم ببليومتري لتكنولوجيا Metaverse والتي 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، خلال الفترة من ١٩٩٠ وحتى ٢٠٢١. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك القليل من الدراسات المتعلقة بالميتافيرس خلال السنوات الماضية وأن عملية البحث في هذا المجال وصلت لذروتها في الشهور الأخيرة، وأن هذه الدراسات ركزت بشكل كبير على تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز وقطاع التعليم والتسويق الرقمي.

وحللت دراسة (Eun Joung Kim & Jung Yoon Kim، ٢٠٢٣)<sup>(٦٦)</sup> قضايا الميتافيرس واتجاهاته المتغيرة بسرعة في كوريا الجنوبية خلال فترة الوباء ٢٠٢٠-٢٠٢١، حيث أجرت هذه الدراسة تحليلاً للشبكة الدلالية باستخدام البيانات الكبيرة للأخبار عبر الإنترنت مع نهج التنقيب عن النص لتحليل محتوى الأخبار عبر الإنترنت من بوابات محركات البحث مثل Naver و Daum و Google. وأظهرت النتائج أن موضوعات

اهتمامات الجمهور في الميتافيرس تباينت في عام ٢٠٢١ مقارنة بعام ٢٠٢٠، وأن هناك تغيرات كبيرة في الموضوعات التي حظيت باهتمام الجمهور في Metaverse بين عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٢١، ففي عام ٢٠٢٠، أصبح مصطلح “Metaverse” شائعاً في الأخبار بسبب شعبيته المتزايدة في عالم الألعاب الافتراضية عبر الإنترنت، وخاصة بين الفئات الأصغر سناً.

وسعت دراسة (Pooyandeh & Et al Mitra2022) <sup>(٦٧)</sup> إلى مناقشة وتحليل الأمن السيبراني الذي يغطي بيئة الميتافيرس والقائم على الذكاء الاصطناعي بناء على تحليل الأبحاث التي أجريت في السنوات القليلة الماضية، وذلك من أجل التعرف على طرق حماية البيانات والمعلومات الخاصة بالمستخدمين ومنهم صانعي المحتوى الخبيري عبر بيئة الميتافيرس، والتي من أهمها المصادقة الثنائية، والطرق البيومترية، والتعرف الآلي على الأشخاص وفقاً لسماتهم البيولوجية مثل بصمة الإصبع أو مسح قزحية العين، حيث يصبح من الصعب اختراق الخصوصية عبر تلك البيانات، وقد توصلت الدراسة إلى اعتبار الذكاء الاصطناعي أحد أكثر الحلول فعالية للأمن السيبراني المعقد في بيئة الميتافيرس، حيث يمكن لخوارزميات الشبكة العصبية أن تحسن بشكل كبير من دقة الكشف عن الهجوم واختراق خصوصية هذه الحسابات عبر الميتافيرس وأنه يجب تطبيق ذلك في المؤسسات الصحفية.

وأشارت دراسة (Mateusz Dolata and Gerhard Schwabe، ٢٠٢٣) <sup>(٦٨)</sup> إلى أن البحث حول الميتافيرس كظاهرة اجتماعية تقنية جديدة ومتطورة باستمرار عقب إعادة تسمية Facebook إلى Meta، ومحاولة العديد من الشركات والجهات الفاعلة لتشكيل رؤى حول تطبيقات الميتافيرس، باستخدام نظرية البناء الاجتماعي للتكنولوجيا (SCOT) لفك تشابك المفاهيم المتضاربة التي تقترح أن ماهية Metaverse سيعتمد على عمليات صنع الإحساس الجماعي، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن Metaverse كظاهرة اجتماعية تقنية معقدة لا يوجد مسار محدد يمكننا التنبؤ بمستقبله. وأن تداخل Metaverse في العديد من المجالات يجعله يخضع لمرونة تفسيرية نظراً لأن الجهات الفاعلة المختلفة تشكل معنى Metaverse وفقاً لاهتماماتها، مما يؤثر على كيفية تقديمها وما هي المكونات أو التقنيات المرتبطة بها.

وهدفت دراسة (Ljubisa Bojic, Et al، ٢٠٢٤) <sup>(٦٩)</sup> إلى استكشاف القدرة الإدمانية للميتافيرس بسبب ميزاته الغامرة والتفاعلية، ودراسة آثار أنظمة التوصية الخاصة به على الإبداع والاستقطاب الاجتماعي، واستكشاف العواقب المحتملة الناجمة عن تطور الميتافيرس. وتوصلت النتائج إلى أن الميزات الغامرة والتفاعلية للميتافيرس يمكن أن تؤدي إلى تفاقم إدمان الوسائط، في حين تساعد أيضاً في التخصيص وإشراك المستخدم والاستقطاب الاجتماعي وتؤثر على تنوع المخرجات الإبداعية.

#### خلاصة مناقشة دراسات الاتجاه الثاني:

١. تعددت الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه البحثي والذي تركز على الدراسات المتعلقة بالميتافيرس باعتباره معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعالم الافتراضية الغامرة، حيث بلغت (٢٧) دراسة، جاءت جميع دراسات هذا المجال باللغة الإنجليزية، وتنوعت

- البيئات التي تم إجراء الدراسة عليها ما بين المدرسة الأوروبية مثل ( Sofia Schöbel & Jan Leimeister, ٢٠٢٣) و (Simon Elias Bibri, ٢٠٢٢) والمدرسة الآسيوية مثل (Eun Joung Kim & Jung Yoon Kim, ٢٠٢٣) و (Eon -Joo, 2022) وكذلك المدرسة العربية (Jeon Et al Haitham Alawaad & , 2022) وإن جاءت الدراسة باللغة الإنجليزية.
٢. تعددت الموضوعات التي تناولتها دراسات هذا الاتجاه، حيث ركزت على أن الميتافيرس أصبح يمثل معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعوامل الافتراضية ثلاثية الأبعاد (The, Et al-Thien Huynh, ٢٠٢٣) وإلقاء الضوء على تطبيقات الـ Metaverse من منظور اتصالات الوسائط المتعددة ( Haopeng Wang, Et al, ٢٠٢٤) وأن الميتافيرس يستخدم تقنيات الواقع الممتد، ممثلة في الواقع المعزز والواقع الافتراضي والواقع المختلط والرسومات ثلاثية الأبعاد وغيرها من التقنيات الناشئة للسماح بالتفاعلات بطرق غير مسبوقة في العالم المادي ( Alex Koohang, Et al, ٢٠٢٣)، بالإضافة إلى هيكل ووظيفة وخصائص الأنظمة البيئية لمنصة Metaverse والتجارب القائمة على التواصل الاجتماعي في بيئة الميتافيرس ( Sofia Schöbel & Jan Leimeister, ٢٠٢٣) و فحص تصورات الجمهور تجاه الميتافيرس ( M U Ananya Babu & Priyanka Mohan, ٢٠٢٣) تقييم بيليوم تري لتكنولوجيا (Metaverse (Muhammet Damar, ٢٠٢١) واستشكاف القدرة الإدمانية للميتافيرس بسبب ميزاته الغامرة والتفاعلية ( Ljubisa Bojic, Et al, ٢٠٢٤) .
٣. تعددت أنواع دراسات هذا المجال ما بين الدراسات الوصفية مثل ( Eon -Joo, ٢٠٢١) والاستكشافية مثل (Jeon Santos, ٢٠٢٣)، والمسحية مثل (Eon Jeon-Joo, ٢٠٢١) ومسح الأدبيات البحثية مثل (Muhammet Damar, ٢٠٢١) والدراسات التحليلية مثل ( Siwei Ma, Et al, ٢٠٢٣) . واعتمد التحليل على تحليل بناء Metaverse مثل (Huang, Et al, ٢٠٢٢)، والتحليل الفلسفي باستخدام منهج متكامل لتحليل الخطاب، مثل (Simon Elias Bibri, ٢٠٢٢)، وتحليل الشبكة الدلالية (Eun Joung Kim & Jung Yoon Kim, ٢٠٢٣) وتحليل وجهات النظر (Sameer Vasudeva, 2022)، واستطلاع الآراء عبر الإنترنت (M U Ananya Babu & Priyanka Mohan, ٢٠٢٣).
٤. اقتصرت الأطر النظرية التي اعتمدت عليها دراسات هذا المجال البحثي على نظرية وتقنية الجيل الذكي لمحتوى الوسائط المتعددة ( Siwei Ma, Et al, ٢٠٢٣)، وربما يرجع هذا إلى طبيعة دراسات هذا المجال والتي يغلب عليها الجانب التقني، بالإضافة إلى حداثة الميتافيرس، والاعتماد على العرض والتحليل النظري بعيداً عن الأطر والمداخل النظرية.
٥. أشارت أبرز نتائج دراسات هذا الاتجاه إلى أن Metaverse تعد تقنية قوية توفر تجارب غامرة جديدة مثل الجيل التالي من الإنترنت، وأنها في المرحلة الأولية مع العديد من التحديات العلمية/التقنية. ( eng Wang, Et alHaopeng, ٢٠٢٤) ، وأن الميتافيرس

مكن المستخدمين من تصميم الصورة الرمزية ثلاثية الأبعاد الخاصة بهم وإنشاء وتطوير الفضاء الخاص بهم في ميتافيرس، وربما يكون لديهم في المستقبل القريب القدرة على تبادل قوائم الأصدقاء والصور الرمزية. ( Michael Zyda , ٢٠٢٢ ) ، وأن المستخدمين في Metaverse سيتمكنون من الانغماس في بيئة يتصادم فيها العالمان الرقمي والمادي، بدلاً من مجرد مشاهدة المواد الرقمية فقط. ( Et & al Ramesh ) وأن Metaverse كأداة تقدم العالم في ثلاثة أبعاد، يمكن أن تخلق صوراً أكثر تصديقاً من الواقع، وهذا يزيد من احتمالية استقباله من قبل الجمهور أكثر من أي وقت مضى. ( Morteza Hemmati,2022 ) . في المقابل أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن إنشاء محتوى مخصص ثلاثي الأبعاد وبيئات لعالم رقمي يمكن أن يحتاج إلى معرفة متعمقة بالأدوات والعمليات اللازمة لإنشاء مثل هذا المحتوى في الميتافيرس. ( Ching Chen-Shu, ٢٠٢٢ ) و أن الميتافيرس لديها إمكانات كبيرة لتحقيقها عند توفير البنية التحتية التقنية الكافية. (e Narin kçNida Gö, ٢٠٢١ ) .

#### الاتجاه الثالث: السلوك الاتصالي للمستخدمين في العالم الافتراضي ( الميتافيرس ).

يعد الجمهور هو الهدف الأول من استحداث أي بيئة اتصالية جديدة بهدف التواصل معهم، ولما كانت بيئة الميتافيرس تقدم مساحة اتصالية جديدة في العالم الافتراضي، ولما كان تفاعل المستخدمين هو أحد أهم السمات التي تتميز بها هذه البيئة الاتصالية الحديثة، اهتم العديد من الباحثين بسلوك المستخدمين في بيئة الميتافيرس، حيث تستكشف دراسة ( Rhonda Hadi, Et al ٢٠٢٤ )<sup>(٧٠)</sup> الحدود الرقمية الجديدة لسلوك المستهلكين في بيئة الميتافيرس، وذلك من خلال تعريف Metaverse، ووصف مكوناته الأساسية، و توضيح آثاره على سلوك المستهلك. وأوضحت الدراسة أن المشهد التكنولوجي الحالي لا يقدم سوى لمحة عما سيكون عليه شكل Metaverse حيث لا يزال من غير الواضح ما هي منصات Metaversal وبالتالي، فإن الشكل الذي سيبدو عليه Metaverse في الغد يظل غير مؤكد، حيث أن أحد الاحتمالات هو أن Metaverse سوف يتطور إلى نسخة رقمية مشابهة لعوالمنا غير المتصلة بالإنترنت - بيئة غامرة عبر الإنترنت تتمتع بنفس الديناميكية الزمنية والمكانية مثل الأسواق غير المتصلة بالإنترنت. لكن الاحتمال الآخر، الذي تعتقد الدراسة أنه الأكثر ترجيحاً، هو أن إمكانات Metaverse الغنية بالبيانات التي لا حدود لها ستجعلها بيئة فريدة من نوعها على الرغم من تشابهها مع العالم المادي. لذلك قد يحتاج الباحثون إلى إعادة التفكير في إمكانية تطبيق العديد من المفاهيم والبيانات الموثوقة بالوقت والتي توجه فهمنا الحالي لسلوك المستهلك.

وسعت دراسة ( Chelsea , Et al, ٢٠٢٣ )<sup>(٧١)</sup> إلى استكشاف السلوك الإعلامي والترفيهي لجيل الألفية الجديدة من الشباب الإندونيسي بين ١٧ ، ٢٥ عاماً في بيئة الميتافيرس، وذلك من خلال دراسة نوعية بالتطبيق على عينة قوامها ١٣٤ شاباً باستخدام أسلوب المسح وأدوات الاستبيان الإلكتروني والملاحظة لسلوك بعض الشباب الذين حضروا بعض الأحداث والفعاليات أو مارسوا بعض الألعاب عبر تقنيات ميتافيرس، بالإضافة إلى مقابلة أصحاب المصلحة والبائعين وفناني الأداء المشاركين في هذه الأحداث والفعاليات عبر Zoom بهدف معرفة رؤى من مختلف الأطراف الأخرى في تطوير الحدث الافتراضي،



وكذلك إجراء مقابلات مع المشاركين الذين أكملوا الاستطلاع بالفعل للحصول على مزيد من المعلومات المتعمقة. وتوصلت الدراسة إلى أن غالبية المشاركين من الجيل Z أعربوا عن اهتمامهم بالأحداث الافتراضية وممارسة الألعاب وحضور الفعاليات في الفضاء الافتراضي. كما أشارت الدراسة إلى أن المبحوثين كان لديهم اهتمام قوي بالمظهر البصري للفعاليات والمهرجانات، حيث يفضل غالبية المشاركين في الجيل Z الألوان النابضة بالحياة والمشرقة للعرض المرئي، والأجواء المسائية، وتصميمًا فريدًا وملفتًا للنظر، مع أجواء ممتعة وتجريبية.

وحول طبيعة التفاعلات الاجتماعية في بيئة الواقع الافتراضي **Metaverse** ، رصدت دراسة (Hennig Thorsten, Thurau & Et al ٢٠٢٣)<sup>(٧٢)</sup> طبيعة التفاعلات الاجتماعية في **Metaverse** ، والتعرف على ما إذا كانت RMSIs في **Metaverse** ، عند الوصول إليها من خلال سماعات الواقع الافتراضي، يمكن أن تولد قيمة أكبر للمتفاعلين من حيث نتائج التفاعل (أداء التفاعل، والتقييم، والاستجابات العاطفية) من تلك الموجودة على الإنترنت ثنائي الأبعاد (D2) والتي تكون موجودة (على سبيل المثال في اجتماعات Zoom). كما جمعت الدراسة بين المنطق النظري وتحقيقات تجريبية ميدانية واسعة النطاق (والتي تدعم إمكانية خلق القيمة لتحول الواقع الافتراضي، ولكنها تتعارض مع تفوقه العام) لتطوير وتحسين إطار لكيفية تأثير RMSIs في **Metaverse** مقابل الإنترنت ثنائي الأبعاد على التفاعل النتائج من خلال الظروف الوسيطة للمتفاعلين، حيث أشارت الدراسة إلى أن التفاعلات الاجتماعية متعددة الحواس تقع في الوقت الفعلي (RMSIs) بين الأشخاص في **Metaverse** ، وهي بيئة جديدة بواسطة الكمبيوتر تتكون من "عوالم" افتراضية يتصرف فيها الناس ويتواصلون مع بعضهم البعض في الوقت الفعلي عبر الصور الرمزية.

وسعت دراسة (نهى التلاوي ، ٢٠٢٣) <sup>(٧٣)</sup> إلى التعرف على مدى تأثير سلوك المستخدمين باستخدام الشركات لتقنيات الميتافيرس في صناعة محتوى الاتصالات التسويقية، وذلك من خلال الرصد الكمي والتفسير الكيفي لتصورات المستهلكين الشباب لتقنيات الميتافيرس ومدى إدراكهم وتقبلهم لمحتوى الاتصالات التسويقية ونواياهم نحو الشراء والتسوق عبر تقنيات الميتافيرس و رصد العوامل المؤثرة على ذلك، من خلال دراسة استكشافية وصفية على عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من الشباب، وتوصلت الدراسة إلى أن (الفائدة المتوقعة) جاءت في الترتيب الأول بين العوامل المؤثرة على سلوك المستخدمين تجاه الاتصالات التسويقية في بيئة الميتافيرس، تلتها (المتعة) في الترتيب الثاني، بينما جاءت (النية السلوكية للاستخدام) في الترتيب الثالث، وفي الترتيب الرابع جاءت (الكفاءة الذاتية)، و جاء في الترتيب الخامس (سهولة الاستخدام)، وفي الترتيب السادس والأخير جاءت (الثقة).

وهدفت دراسة (علي حموده، هبة الله فتحي ، ٢٠٢٣) <sup>(٧٤)</sup> إلى التعرف على الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس على مستخدميه، والكشف عن آراء الخبراء فيما يتعلق بالأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس، إلى جانب تحديد مدى وجود علاقة ارتباطية بين التعرض للميتافيرس والأثار النفسية والاجتماعية لاستخدامه، وذلك باستخدام أداة الاستبيان الالكتروني، وبالتطبيق على عينة قوامها ٢٠٠ مفردة من مستخدمي الميتافيرس و ٥٠ مفردة من الخبراء، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدي التعرض

للميتافيرس والآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس، كما توصلت الدراسة إلى أن دوافع التعرض للميتافيرس تمثلت أبرزها في: وصف مفهوم الإصدارات المستقبلية المفترضة للإنترنت، ثم كونها تمكن المستهلك من تجربة واختبار المنتجات قبل الشراء، وجذب المستخدمين والوصول إلى جمهور أكبر، ثم كونها أداة تعليمية وترفيهية قوية من خلال تقديم المعلومات.

ورصدت دراسة (YBumsoo Kim & oungju Kim 2024)<sup>(٧٥)</sup> التصورات والمعارف لجمهور متعدد لوسائل الإعلام الإخبارية والأكاديميين حول الميتافيرس، بالإضافة إلى جمع المقالات والتقارير الإخبارية ومنشورات مستخدمي تويتر حول Metaverse من عام ٢٠٢٠ إلى ٢٠٢٢، حيث تم إجراء تحليل مقارن للمحتوى لتحديد خصائص موضوعات Metaverse ومجالات البحث/تقارير الأخبار وطرق البحث واتجاهات الرأي العام حو. Metaverse وأظهرت النتائج أن الأوساط الأكاديمية قد قامت بالتحقيق في مواضيع ومجالات بحثية مختلفة تتعلق بـ metaverse باستخدام منهجيات مختلفة، في حين ركزت وسائل الإعلام والجمهور بشكل أكبر على اتجاهات الأعمال/الصناعة ومنصات Metaverse محددة. ومن خلال تحليل المحتوى المقارن، تم الوقوف على القواسم المشتركة والاختلافات في كيفية وصفها أو تحديدها عبر الموضوعات والتقارير الإخبارية، وتعليقات وسائل التواصل الاجتماعي. كما أوضحت الدراسة أنه من الضروري أن نفهم ليس فقط التطور التكنولوجي لـ Metaverse، ولكن أيضاً الروابط الاجتماعية والتكنولوجية المحيطة بالنظام البيئي Metaverse. وبناءً على ذلك، فإننا نحقق في كيفية تعامل الجهات الفاعلة الاجتماعية في الأوساط الأكاديمية والصحافة والجمهور مع خدمات وتقنيات Metaverse القائمة على التشكيل الاجتماعي.

وفيما يتعلق بالتربية الإعلامية ودورها في تطوير المهارات الاتصالية للمستخدمين في بيئة الميتافيرس، هدفت دراسة (زينب جميلي، عادل صيد، ٢٠٢٤)<sup>(٧٦)</sup> التعرف على الوظائف التي تقوم بها التربية الإعلامية لتطوير المهارات الاتصالية بين المشتركين داخل الميتافيرس، من خلال التعرف على طبيعة التفاعلات الاتصالية السائدة ومهارات التربية الرقمية التي يتطلب اكتسابها من قبل هؤلاء المشتركين، والعوامل التي قد تعوقها. وذلك من خلال مفهوم المسؤولية الاجتماعية. وأشارت الدراسة إلى أهمية تعزيز الوعي والتفاعل الرقمي والتعاون الاجتماعي وإدارة الوقت والانتباه بالنسبة للمشاركين في بيئة الميتافيرس، فيما تمثلت أبرز المعوقات في انعدام الوعي ونقص الاستعداد والتدريب والمحتوى التعليمي والقلق بشأن الأمان والخصوصية بالإضافة إلى التحديات التقنية، مع التأكيد على أهمية اتباع السلوكيات السليمة، والابتعاد عن التمرر والتجريح واضطهاد الأقليات.

وحول استطلاع آراء المستخدمين طبيعة عمل الميتافيرس، جاءت دراسة (Ryan Scheiding، ٢٠٢٣)<sup>(٧٧)</sup> والتي هدفت إلى استطلاع عددا من مستخدمي Unity الحاليين بواسطة Unity Technologies والذين يستخدمون "Metaverse" و NFTs من خلال استخدام أفكار توحيد أنظمة الاتصالات وتحليل التقارب. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام تحليلات منصة محرك Unity بواسطة لوضع سياق ووصف القوة والاستخدام والأهمية لتطوير Metaverse و NFT داخل منصة/محرك الوحدة. باستخدام منهج المسح والنظرية

النقدية وذلك خلال الفترة من ٢٣ مارس ٢٠٢٢ إلى ٢٣ أبريل ٢٠٢٢ بالتطبيق على ٦٦٠ من المستخدمين الذين أجابوا بالفعل على الاستطلاع. وتوصلت الدراسة إلى أنه في المستقبل والخيال العلمي، يعد Metaverse تكرارًا افتراضيًا للإنترنت كعالم افتراضي واحد وعالمي وغامر يتم تسهيله من خلال استخدام سماعات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، وأنه في الاستخدام العامي، فإن Metaverse عبارة عن شبكة من العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد التي تركز على الاتصال الاجتماعي" أو "مساحة الواقع الافتراضي التي يمكن للمستخدمين التفاعل فيها مع بيئة تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر ومستخدمين آخرين.

وسعت دراسة (Sanan Khan & Et al, ٢٠٢٢)<sup>(٧٨)</sup> إلى استكشاف تأثير عصبية المستهلك، والعلاقات شبه الاجتماعية، ومصداقية المؤثرين على وسائل التواصل الاجتماعي، والانفتاح على تجربة Metaverse على نية استخدام سوق Metaverse الرقمي. وذلك من خلال دراسة مسحية على عينة قوامها ١٨٦١ من المستخدمين النشطين على مواقع التواصل الاجتماعي، باستخدام نموذج احتمالية التفصيل ومفهوم السمات الشخصية، وتطوير نموذج متعدد المسارات بغرض استخدام سوق Metaverse الرقمي. وتوصلت الدراسة إلى أن العلاقات شبه الاجتماعية ومصداقية المؤثرين على وسائل التواصل الاجتماعي تثير بشكل إيجابي النوايا لاستخدام سوق Metaverse الرقمي. وأن الميل الأعلى للانفتاح على تجربة Metaverse يزيد من تأثير العلاقات شبه الاجتماعية على نوايا استخدام سوق Metaverse الرقمي، في حين أن الانفتاح على تجربة Metaverse يرتبط سلبًا بعصابية المستهلكين. كما أشارت الدراسة إلى أنه يمكن تسريع الانتقال إلى السوق الرقمية إذا تم تقديم الدعم المهني للمستهلكين (المعرضين للعصابية) للتغلب على المشاعر السلبية (مثل الخوف والعجز) تجاه التقنيات الرقمية الناشئة مثل Metaverse.

وفيما يتعلق بتجارب المستخدمين في ميتافيرس وتأثيرها على سلوكهم في العالم الافتراضي، توصلت دراسة (Sun Joo Ahn & Et al, ٢٠٢٢)<sup>(٧٩)</sup> إلى أن تجارب المستخدم في Metaverse يمكن أن تؤثر على نتائج الإعلان كظاهرة تجارية واجتماعية وثقافية، وتمتد إلى ما هو أبعد من الفهم الظاهري لكيفية تجربة الأشخاص للإعلان في Metaverse. وأن البحث عن الإعلان في Metaverse يجب أن يكون متعدد التخصصات ويشمل مجالات علمية متعددة تتجاوز تلك التي شاركت تقليديًا في دراسة الإعلان (الإعلان/الاتصالات الإستراتيجية، والتسويق، والاتصالات الجماهيرية، وعلم النفس، وعلم الاجتماع)، ليشمل أيضا علوم الكمبيوتر والهندسة وعلوم المعلومات والبيانات بالإضافة إلى مجالات مثل القانون والسياسة الاجتماعية. كما أشارت الدراسة إلى أن السمات الخاصة بـ Metaverse، مثل قابلية التشغيل البيئي والاستمرارية والتزامن، تتطلب إجراء بحث حول تحديث مؤشرات الأداء الرئيسية للإعلان التقليدي، حيث تحتاج منصات الوسائط الإعلانية التقليدية إلى التكامل في Metaverse، وأنه نظرًا لأن كل هذه التغييرات ستؤثر على النتائج المتعلقة بالإعلان، فإن مخططات إسناد الإعلان في Metaverse ستكون مجالًا مهمًا للبحث المستقبلي.

وكشفت دراسة (Ivana Uspenski, Jelena Guga, ٢٠٢٢) <sup>(٨٠)</sup> عن عدم القدرة على التنبؤ بالاتصالات من السلوكيات الواقعية إلى السلوكيات غير الحقيقية من خلال زيارة Metaverse، أو من خلال الدخول إلى أحد عوالم الواقع الافتراضي الموجودة والسكن فيها، أو توسيعه من خلال بناء عالم جديد، حيث يتصرف الأشخاص بطريقة عشوائية ولكن متحفزة (تمامًا مثل الخلايا العصبية في الدماغ) بشكل فردي من خلال توسيع اهتمامهم والتواصل مع جيرانهم، وتبادل المعلومات، واستكشاف المناطق المحيطة بهم، وفي نهاية المطاف إنشاء اتصالات، كما أنه يمكن أن تكون هذه الاتصالات مع أشخاص آخرين يسكنون نفس الفضاء الافتراضي، أو مع الفضاء نفسه أو مع التحف الثقافية الموجودة في ذلك الفضاء، مما يؤدي إلى ظهور أنماط سلوكية جديدة والتعبير عنها.

فيما ركزت دراسة (Kashif Laeeq, ٢٠٢٢) <sup>(٨١)</sup> على أنه من المتوقع أن تنتقل الاجتماعات الافتراضية إلى ميتافيرس في غضون ثلاث سنوات، ويعتمد الناس بشكل متزايد على سماعات رأس الواقع الافتراضي والصور الرمزية في العمل، وسيقوم الناس ببناء صور رمزية في الميتافيرس، ومن المحتمل أن تكون متطابقة معهم في الحياة الواقعية، حيث يشير الميتافيرس إلى ذلك العالم الافتراضي الغامر تمامًا حيث يجتمع الناس للتواصل الاجتماعي واللعب والعمل"، فهو عبارة عن بيئة رقمية محاكاة تجمع بين الواقع المعزز (AR)، والواقع الافتراضي (VR)، وتقنية blockchain، ومبادئ وسائل التواصل الاجتماعي لإنشاء مناطق لتفاعل المستخدمين يحاكي العالم الحقيقي.

وفحصت دراسة (Julián de la Fuente Prieto, Et al, ٢٠٢٢) <sup>(٨٢)</sup> بيانات الواقع المختلط الموجودة في الممارسات الإعلامية للشباب، واستكشاف الآفاق المستقبلية التي سيتم فيها تنفيذ التجارب السردية التفاعلية، ويتم الاقتراب من التصميم الناشئ للميتافيرس، من تصورها إلى وضعها الحالي، بحيث يتم وضع اقتراح مجموعة مختارة من المنصات المفضلة للشباب ثم تحليل واجهات هذه المنصات بناء على ممارسات الشباب، مع التركيز بشكل خاص على البعد السردية، علاوة على مناقشة النماذج الناشئة للميتافيرس التي يفضلها الشباب، واعتمدت الدراسة على النموذج الوصفي في المجال الاجتماعي والثقافي، وأكدت على أبرز سمات الميتافيرس مثل الواقعية، والتواجد في كل مكان، وقابلية التشغيل البيئي، قابلية التوسع، الانغماس، وإمكانية الوصول والتوليف والتقسيم الطبقي، والتعاون في هذه التحولات. كما أشارت الدراسة إلى أن الميتافيرس أصبح من بيانات التعلم الافتراضية، ومساحات للإبداع الرقمي، بل وهناك مقترحات لتصبح واجهات محل شبكة الويب العالمية الحالية، مع الإشارة إلى إمكانية حدوث مراسلات بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي، وتصور التحولات كبيئات واقع مختلط، حيث تندمج السمات الحقيقية والافتراضية في سلسلة متصلة.

وحول استخدام الميتافيرس لخدمة الصالح الاجتماعي، هدفت دراسة (Et al & Haihan Duan, ٢٠٢١) <sup>(٨٣)</sup> إلى 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.

وتشير دراسة (Kareem Mohamed & Shema Bukhari2023)<sup>(٨٤)</sup> إلى أن الميتافيرس الذي يمزج بين الواقع المادي والافتراضي الرقمي في عالم ما بعد الواقع وهو بيئة متعددة المستخدمين، مبني على تقارب التقنيات (الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط) والتي تمكن مجموعة متنوعة من التفاعلات بين البيئات الافتراضية والعناصر الرقمية والأشخاص، نتيجة لذلك تحول الميتافيرس إلى شبكة اجتماعية متصلة مليئة بالتجارب الغامرة، كما تقدم منصة الميتافيرس مساحة أمنة للإعلام والترفيه لحدوث تحول مجتمعي مبتكر وتطور تقني، وتهتم الميتافيرس بإجراء عدة تحسينات يأتي في مقدمتها تحسين اتصال الموظفين الداخليين وتسويق العلاقات واستبدال الطرق التقليدية للتدريب والتدريس والتسويق في مجالات التعليم والإعلان والاتصال بطرق حديثة.

وحللت دراسة (Mariapina Trunfio, Simona Rossi, ٢٠٢٢)<sup>(٨٥)</sup> الأدبيات البحثية حول مجالات استخدام الميتافيرس، وذلك من خلال تحديد ٤ تيارات من البحث: تقنيات Metaverse ، ومجالات تطبيق Metaverse، والتسويق وسلوكيات المستهلك في بيئة الميتافيرس والاستدامة. وذلك من خلال دراسة مسحية على قاعدة بيانات Scopus of Elsevier شملت ٤٩٠ دراسة حتى يوليو ٢٠٢٢ وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse عبارة عن مزيج من التقنيات المختلفة الحالية والناشئة، مثل الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والواقع المختلط، والتوائم الرقمية، وسلسلة الكتل، والذكاء الاصطناعي. وأن تقنيات Metaverse تعمل على ربط عوالم افتراضية قابلة للتشغيل المتبادل، مما يسمح للمستخدمين بتبديل الأنظمة الأساسية للعوالم مع الحفاظ على خصائصهم الرقمية ومشترياتهم وهوياتهم. كما أشارت الدراسة إلى أن ميتافيرس تفتح سيناريوهات جديدة لتجارب غامرة وتوفر مساحات وتحديات عمل جديدة، وأنها كمنصة تفاعلية جذب مستخدمين متجسدين من خلال الصور الرمزية، قد تحتاج نماذج التفاعل الأصلية إلى التحديث من خلال تضمين، على سبيل المثال، المنظور الذاتي الثاني أو المتجسد .

#### خلاصة مناقشة دراسات الاتجاه الثالث:

١. تعددت الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه البحثي والذي تركز حول الممارسات الاتصالية المتعلقة بسلوك المستخدمين في بيئة الميتافيرس، حيث بلغت (١٦) دراسة ، وتوقفت المدرسة الأجنبية في دراسات هذا الاتجاه حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية (١٤)، في حين اقتصرت الدراسات العربية على (٢) فقط، وتنوعت البيئات التي تم إجراء الدراسات عليها ما بين دراسات عربية مثل (زينب جميلي ، عادل صيد، ٢٠٢٤) و(نهى التلاوي ، ٢٠٢٣)، و أسبوية مثل ( Chelsea , Et al ، ٢٠٢٣) و( Youngju Kim & Bumsoo Kim, ٢٠٢٤) والمدرسة الأوروبية مثل (Thorsten Hennig -Thorstén Hennig, ٢٠٢٣)، والمدرسة الأمريكية مثل(Thurau & , Et al ، ٢٠٢٣، Ryan Scheiding, ٢٠٢٣).

٢. تعددت الموضوعات التي تناولتها دراسات هذا الاتجاه، حيث ركزت على الحدود الرقمية الجديدة لسلوك المستهلكين في بيئة الميتافيرس ( Rhonda Hadi, Et al, ٢٠٢٤) واستكشاف السلوك الإعلامي والترفيهي لجيل الألفية الجديدة في بيئة الميتافيرس ( Chelsea , Et al, ٢٠٢٣) وطبيعة التفاعلات الاجتماعية في بيئة الواقع الافتراضي ( Tho Met, Hennig erse, Et al-sten Thurau & , ٢٠٢٣) ومدى تأثير سلوك المستخدمين باستخدام تقنيات الميتافيرس في صناعة محتوى الاتصالات التسويقية (نهى التلاوي، ٢٠٢٣)، بالإضافة إلى التعرف على الآثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس على مستخدميه (علي حموده، هبة الله فتحي ، ٢٠٢٣)، والتربية الإعلامية ودورها في تطوير المهارات الاتصالية للمستخدمين في بيئة الميتافيرس (زينب جميلي، عادل صيد، ٢٠٢٤)، وكيف يمكن استخدام الميتافيرس etaverseM لخدمة الصالح الاجتماعي ليكون بمثابة مجتمع واقعي به المزيد من التفاعلات المباشرة والجسدية (٢٠٢١، Et al Haihan Duan & ).
٣. تنوعت المناهج والأدوات البحثية التي اعتمدت عليها دراسات هذا الاتجاه، حيث اعتمدت على نوع الدراسات الاستكشافية الوصفية (نهى التلاوي ، ٢٠٢٣)، والدراسات النوعية ( Chelsea , Et al, ٢٠٢٣) و أسلوب المسح وأدوات الاستبيان الإلكتروني (علي حموده، هبة الله فتحي ، ٢٠٢٣) والملاحظة وإجراء المقابلات ( Chelsea , Et al, ٢٠٢٣) والدراسات المسحية (Sanan Khan & Et al, ٢٠٢٢) و (Mariapina al, na RossiTrunfio, Simo, ٢٠٢٢). ومنهج المسح (Ryan Scheiding, ٢٠٢٣) وأدوات الاستبيان الإلكتروني والملاحظة وإجراء المقابلات ( Chelsea , Et al, ٢٠٢٣)، والاعتماد على التحليل المقارن للمحتوى ( Youngju Kim & Bumsoo , Kim, ٢٠٢٤)، والمنطق النظري والتحقيقات التجريبية الميدانية (Th orsten Th, Hennig & , Thurau & , Et al, ٢٠٢٣).
٤. تمثلت أبرز الأطر النظرية التي اعتمدت عليها دراسات هذا الاتجاه في المسؤولية الاجتماعية (زينب جميلي، عادل صيد، ٢٠٢٤)، والنظرية النقدية (Ryan Scheiding, ٢٠٢٣) ، ونموذج احتمالية التفصيل ومفهوم السمات الشخصية، وتطوير نموذج متعدد المسارات بغرض استخدام سوق Metaverse الرقمي (Sanan Khan & Et al, ٢٠٢٢). ، والنموذج الوصفي في المجال الاجتماعي والثقافي ( Julián de la Fuente Prieto, Et al, ٢٠٢٢) ، وكذلك نموذج العلاقات الثلاثية لمساعدة الباحثين في مجال الإعلان على فهم كيفية عمل الإعلان في Metaverse وتوجيه المساعي البحثية المستقبلية. (Sun Joo Ahn & Et al, ٢٠٢٢).
٥. أشارت أبرز نتائج دراسات هذا الاتجاه إلى أن Metaverse عبارة عن شبكة من العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد التي تركز على الاتصال الاجتماعي "أو "مساحة الواقع الافتراضي التي يمكن للمستخدمين التفاعل فيها مع بيئة تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر ومستخدمين آخرين. (Ryan Scheiding, ٢٠٢٣) ، وأنه يمزج بين الواقع المادي والافتراضي الرقمي في عالم ما بعد الواقع وهو بيئة متعددة المستخدمين، مبني

- على تقارب التقنيات (الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط (Kareem Mohamed & Shema Bukhari, ٢٠٢٣)
٦. وأن دوافع التعرض للميتافيرس تمثلت أبرزها في : وصف مفهوم الإصدارات المستقبلية المفترضة للإنترنت ، ثم كونها تمكن المستهلك من تجربة واختبار المنتجات قبل الشراء، وجذب المستخدمين والوصول إلى جمهور أكبر، ثم كونها أداة تعليمية وترفيهية قوية من خلال تقديم المعلومات. (علي حموده، هبة الله فتحي ، ٢٠٢٣ ) وأن غالبية المشاركين في الجيل Z يفضلون الألوان النابضة بالحياة والمشرقة للعرض المرئي، والأجواء المسائية، وتصميماً فريداً وملفتاً للنظر، مع أجواء ممتعة وتجريبية في بيئة الميتافيرس (Chelsea , Et al, ٢٠٢٣)
٧. كما أشارت نتائج دراسات هذا الاتجاه أيضاً إلى أن ميتافيرس تفتح سيناريوهات جديدة لتجارب غامرة وتوفر مساحات وتحديات عمل جديدة، وأنها كمنصة تفاعلية تجذب مستخدمين متجسدين من خلال الصور الرمزية (Mariapina Trunfio, Simona Rossi, ٢٠٢٢) ، فيما تمثلت أبرز المعوقات في انعدام الوعي ونقص الاستعداد والتدريب والمحتوى التعليمي والقلق بشأن الأمان والخصوصية بالإضافة إلى التحديات التقنية. مع التأكيد على أهمية اتباع السلوكيات السليمة، والابتعاد عن التمرر والتجريح واضطهاد الأقليات. (زينب جميلي ، عادل صيد، ٢٠٢٤)

#### الاتجاه الرابع: الفرص والتحديات التي تواجه استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي:

انطلاقاً من حادثة تطبيقات الميتافيرس واستخداماتها في مجال الاتصال الرقمي، رصدت العديد من الدراسات التحديات والفرص التي تواجه هذا الاستخدام، حيث قدمت دراسة (Timothy Jung, Et al, ٢٠٢٤)<sup>(٨٦)</sup> نظرة شاملة للتطبيقات والفرص والتحديات المستقبلية التي تواجه Metaverse في سياق صناعات الخدمات في مجالات متعددة من بينها الإعلام والاتصال الرقمي، من وجهات النظر الأكاديمية والخبراء محدودة، من خلال روايات مستتيرة ومتعددة الأوجه من قبل كبار الأكاديميين والخبراء من خلفيات متعددة التخصصات. وتوصلت الدراسة إلى أن الفرص الرئيسية التي تم تحديدها تشمل تطوير تجارب وتفاعلات وعلاقات جديدة بين الأعمال والمستهلكين داخل Metaverse، فيما تمثلت التحديات الرئيسية التي يتم تناولها الحدود التكنولوجية الحالية، والقيود المفروضة على التجارب في Metaverse، والقضايا الصحية، وخصوصية البيانات، والأمن، والمسائل القانونية. وعلى مستوى الإعلام أكدت الدراسة أن التقدم السريع في تقنيات الوسائط مثل مصدرًا ثابتًا للتغيير والابتكار في العقود الأخيرة لصناعات الإعلام والاتصالات ومجالات البحث ذات الصلة، وأنه من المرجح أن تصبح منصات الوسائط الغامرة (مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز) أكثر شيوعاً من أي وقت مضى. فيما تمثلت أبرز التحديات في ارتفاع الطلب على المساحات الافتراضية، ومشاكل البنية التحتية، والاستدامة، والتحديات التي تتعلق بالخصوصية والقضايا الأخلاقية وغيرها.

وسعت دراسة (Emmie Hine, ٢٠٢٣)<sup>(٨٧)</sup> إلى التعرف على التحديات التي تواجهها منصات Metaverse في الإشراف على المحتوى عبر الحدود، مع التركيز على الآثار

المرتبة على حرية التعبير وعدم التمييز، كما سلطت الضوء على الصعوبات في تحديد ما يجب حذفه ولأي مستخدمين وكذلك كيفية القيام بذلك، الأمر الذي له آثار خطيرة على حرية التعبير وإحساسنا المشترك بالواقع. وتوصلت الدراسة إلى أن منصات Metaverse ستخضع لنفس الضغوط السياسية والاقتصادية في الإشراف على المحتوى مثل منصات مواقع التواصل الاجتماعي التقليدية، ولكن مع مخاطر أعلى بسبب الآثار المترتبة على هوية المستخدم والتعبير في سياق غامر. وأنه ما لم تتمكن هيئة المعايير من وضع معيار مقبول عالمياً للإشراف على المحتوى، ستستمر المنصات في وضع معاييرها الخاصة، مما يهدد بتبني منصات Metaverse لوائح المحتوى الأكثر تقييداً، من أجل السهولة التقنية والسياسية في جميع أنحاء العالم، مما يحد بشدة من تعبير المستخدم.

ورصدت دراسة (Pereira , Et al-Verónica Crespo, ٢٠٢٣) <sup>(٨٨)</sup> التحديات التي تواجه Metaverse في العديد من المجالات منها العلوم الاجتماعية والتسويق والاتصالات، في ظل السباق بين البلدان والعلامات التجارية لوضع نفسها فيها، باعتباره أداة تنافسية للدول والشركات والأوساط الأكاديمية، وكذلك وسائل الإعلام العامة والخاصة، وذلك من خلال مراجعة منهجية لـ ٤٠٢ مقالة وتحليل نوعي لـ ١٢٥ منشورًا مفهرسًا في Scopus. وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse تهدف إلى أن تكون منصة التسويق الجديدة للعلامات التجارية، وذلك بفضل قدرتها على الترويج لها وفتح صيغ جديدة للتواصل بين البشر، إلا أن هناك تحديات تتعلق بالخصوصية والجوانب الأخلاقية والقانونية وكذلك التقدم المحرز في التكنولوجيا العصبية، وبالتالي لا يزال هناك الكثير من المناطق غير المستكشفة التي يجب تغطيتها في السنوات المقبلة، حيث يقترح الميتافيرس مستقبلاً يشتمل على تقنيات عصبية تعتمد على واجهات الدماغ والحاسوب، وهذا سيحدث جنباً إلى جنب مع ترسيخ النظام البيئي الافتراضي بفضل ظهور المواطنين الرقميين والجيل Z، فضلاً عن تقارب العديد من التقنيات المختلفة والمحتوى الغامر والتشاركي، حيث يكون المستهلك هو المزود والمالك والمستفيد.

واستكشفت دراسة (M. Soliman, Et al Mona, ٢٠٢٤) <sup>(٨٩)</sup> كيفية دمج الذكاء الاصطناعي مع تقنيات مثل إنترنت الأشياء، وسلسلة الكتل، ومعالجة اللغات الطبيعية، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والواقع المختلط، والواقع الممتد، والإمكانات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في Metaverse، بما في ذلك الفوائد والتحديات المحتملة التي تأتي مع هذا التكامل. وذلك من خلال دراسة مسحية على الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والميتافيرس بواقع ١٥٠ دراسة وذلك بعد مراجعة واسعة النطاق للأدبيات باستخدام قواعد بيانات أكاديمية مختلفة. وتوصلت الدراسة إلى أن إحدى الفوائد المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في Metaverse هي القدرة على إنشاء تجارب مخصصة للمستخدمين الفرديين، بناءً على سلوكهم وتفضيلاتهم، بالإضافة إلى القدرة على أتمتة المهام المتكررة، مما يوفر الوقت والموارد لمساعي أكثر تعقيداً وإبداعاً. ومع ذلك، هناك أيضاً تحديات أبرزها ضمان خصوصية المستخدم ومعالجة قضايا التحيز والتمييز وبعض الاعتبارات الأخلاقية. كما أوضحت الدراسة أنه ومع استمرار Metaverse في



التطور والنمو، سيكون من المهم للمطورين والباحثين مواكبة أحدث التطورات في الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة والميتافيرس للاستفادة الكاملة من إمكانياتهم.

وفيما يتعلق بالتحديات والفرص التي تواجه عملية إدارة المساحات الإعلامية في **Metaverse** سعت دراسة (Emanuel Mogaji, 2023)<sup>(٩٠)</sup> إلى رصد مختلف أصحاب المصلحة الذين يمكنهم التأثير على تخطيط الوسائط وشرائها في Metaverse، وتحدد الفرص والتحديات الكبيرة في إدارة المساحات الإعلامية في Metaverse وتقدم توصيات عملية لأصحاب المصلحة هؤلاء حول كيفية الإعلان واستراتيجيات التخطيط الإعلامي في **verseMeta**، مع تسليط الضوء على ما يترتب على ذلك من آثار على مخططي الوسائط ووكالات تسويق Metaverse والعلامات التجارية. وتبنت هذه الدراسة منهجاً متكاملاً لمراجعة الأدبيات لإجراء مراجعة نقدية وتجميع الأدبيات المتعلقة بالإعلان والتخطيط الإعلامي والشراء و**Metaverse**، مما يتيح تطوير إطار مفاهيمي وتمهيد نظري للبحث والممارسة الإعلانية. وذلك بالتطبيق على ٥ من أصحاب المصلحة الأساسيين الذين تمت مناقشتهم، وهم: المخطط الإعلامي، ومالك الوسائط، والعلامات التجارية، والمطورين، والعملاء. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن أصحاب المصلحة الرئيسيون يعتمدون على المقاييس في اتخاذ قرار مستنير بشأن نوع الوسائط المراد استخدامها، حيث أن سياق الإعلان وشراء الوسائط في **Metaverse** يجلب منظوراً مختلفاً، حيث أتاحت **Metaverse** فرصة واسعة للعلامات التجارية للتفاعل مع المستهلكين والإعلان في نهاية المطاف عن منتجاتها وخدماتها والحاجة إلى إدراك الآثار المترتبة على هذه الفرصة بالنسبة للعالم الافتراضي. والمشاركة في العالم الحقيقي.

وهدفت دراسة (Felisianus Rahmat, Et al, 2023)<sup>(٩١)</sup> إلى تحليل الفرص والتحديات التي تواجه التحول الصحفي في إندونيسيا في ضوء ظهور ما يسمى بصحافة الميتافيرس وانتشار استخدام تقنيات الميتافيرس في العديد من المجالات، وذلك بهدف فهم تأثير هذه التكنولوجيا الجديدة على عالم الصحافة وكيف ستستجيب الصحافة في إندونيسيا لهذا الاتجاه في المستقبل، وإعداد النظام البيئي، والموارد البشرية والمظلة القانونية وما إلى ذلك. وذلك في إطار دراسة حالة ذات منهج نوعي، حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات مع عدد من العاملين في مجلس الصحافة الإندونيسي ورؤساء التحرير والصحفيين. وقد توصلت الدراسة إلى أن صحافة **Metaverse** ليس لديها القدرة على التنفيذ في هذا الوقت لعدة أسباب، منها: أنه لا يوجد مفهوم متفق عليه عالمياً، وأن تكنولوجيا الميتافيرس لا تزال في مرحلة التطوير، وشعبيتها أقل من الذكاء الاصطناعي وليس لديها جمهور حقيقي بعد مقارنة بـ **chatGPT** حيث يتطلب الميتافيرس استثمارات باهظة الثمن، بالإضافة إلى الحاجة إلى زيادة قدرة الموارد البشرية، وتطوير البنية التحتية الرقمية وصياغة قواعد أو لوائح موحدة بحيث يكون لتطبيق لصحافة الميتافيرس تأثير إيجابي.

وعلى صعيد الفرص والتحديات التي تواجه التسويق الرقمي في بيئة الميتافيرس، أكدت دراسة (Shuya Lu & Ofer Mintz, 2023)<sup>(٩٢)</sup> أن **Metaverse** يوفر للمسوقين أكبر إمكانية للتفاعل مع العملاء وتطوير المزايا التنافسية، إلا أن هناك بعض المخاوف الرئيسية التي يجب تسويتها والتي تتعلق بكيفية التعامل مع خصوصية العميل، فرض السلوك

الأخلاقي، الامتناع عن استهداف القاصرين، تنظيم جمع بيانات العملاء، منع المواد والاتصالات والسلوك غير المشروع، حماية السلامة العقلية والجسدية للمستخدمين، ومعالجة السلوكيات الجديدة المشكوك فيها والتي من المحتمل أن تكون مقبولة في العالم الافتراضي، وعلى الرغم من ذلك نصحت الدراسة المسوقين والباحثين بمواصلة استكشاف إمكانيات Metaverse لعالم مترابط وقابل للتشغيل البيئي، ومواصلة التجربة والتعلم لاكتساب رؤى حول أفضل ممارسات التسويق، والاستمرار في أن تكون قابلة للتكيف ومرنة مع تطور Metaverse.

وعلى صعيد التسويق أيضاً ، استهدفت دراسة (الزهيري ناظم، ٢٠٢٢) <sup>(٩٣)</sup> التعرف على دور شبكات التواصل الاجتماعي في تنامي ظاهرة التسويق المزيف، وذلك بالتطبيق على السوق العراقية من خلال دراسة حالة على الميتافيرس ، بهدف تعريف المستهلك العراقي بحقوقه القانونية مقابل الممارسات التسويقية المزيفة التي تنتشر على مواقع التواصل الاجتماعي، والتي يمكن أن تحميه مستقبلاً من أن يكون ضحية لهذا النوع من الإعلانات التسويقية. وأشارت الدراسة إلى أن معظم الأعمال على مستوى السوق التجارية العراقية كانت ناشئة ولا تمتلك رؤوس أموال كبيرة تساعدها على تأسيس شركات تجارية بشكل قانوني قادرة على تطبيق استراتيجيات تسويقية مؤثرة، الأمر الذي أدى إلى تحول سياساتها التسويقية إلى محاولة خداع المستهلك بأساليب وطرق متعددة. وكشفت الدراسة عن العديد من أساليب الخداع و التضليل المتبعة في الإعلانات التسويقية الرائجة على شبكة (Metaverse) وتوضيح مدى تعارضها مع مضامين قانون حماية المستهلك العراقي.

وسعت دراسة (P. John Clarkson Matteo Zall, io, ٢٠٢٢) <sup>(٩٤)</sup> إلى الوقوف على التحديات والفرص التي ستؤثر على تصميم Metaverse. وذلك من خلال إجراء دراسة إثنوغرافية نوعية مع خبراء الصناعة لاستكشاف التأثير الاجتماعي للتحول من خلال الشمول والتنوع والإنصاف وإمكانية الوصول والسلامة بهدف تحديد اتجاهات العمل التي يجب القيام بها . وأشارت الدراسة إلى أن Metaverse هي بيئة رقمية غامرة يتفاعل فيها الأشخاص باستخدام تقنيات غامرة، تشكل طريقة جديدة للناس للتفاعل والتواصل الاجتماعي. وأنه يتوقع أنه بحلول عام ٢٠٢٦، سيقضي ربع السكان ما لا يقل عن ساعة يومياً في فضاء الميتافيرس. كما أشارت النتائج إلى الطبيعة الواسعة للأسئلة البحثية المستقبلية التي ستحتاج إلى إجابة وتسهيل إنشاء ممارسات جيدة لتصميم Metaverse شامل وسهل الوصول إليه وأمن يضمن العدالة والتنوع، حيث تعد هذه الممارسات الجيدة نقطة انطلاق لتطوير السرد وإثارة المحادثات وطرح الأسئلة وتقديم إجابات لتصميم Metaverse كمكان للأشخاص الذين لا يحلون محل العالم المادي بل يكملونه.

وفيما يتعلق بالتحديات المرتبطة بالهوية في بيئة الميتافيرس، هدفت دراسة Xuhui Xuhui (Mao, Et al, ٢٠٢٣) <sup>(٩٥)</sup> التعرف على التحديات التي تتعلق بتأثير الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس على الهوية ومخاطر تفكيك الهوية في الفضاء الافتراضي من خلال سيناريوهات الإعلام الجديد، والعلاقة بين الهوية الحقيقية والهوية الافتراضية في البيئة الرقمية. وذلك في إطار دراسة مسحية واستخدام أداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها ١٢٧ مفردة، منها ٢٨ طالباً و ٩٩ طالبة . وتوصلت الدراسة إلى أن تجربة الواقع الافتراضي

تسمح للمستخدمين بإنشاء ذات جديدة والتعرف عليها، وأن انحراف الدور الذي يجلبه العالم البيوتوبي يؤثر على الهوية، ويعتمد تسرب الخصوصية في العالم الحقيقي على درجة الهوية، ويتحدى الكون ما بعد القومية. كما أشارت الدراسة إلى أن المستخدمين يعمدون إلى الظهور في بيئة الميتافيرس بهويتهم الافتراضية والتي هي ترقية مثالية لهويتهم الحقيقية، حيث يختار الجسم المثالي ويعتقد أنه يجلب له مشاعر إيجابية مثل المتعة والثقة، وتجربة هويته المهنية المثالية والهروب من العمل الممل والمتكرر في الواقع، كما يعتقد معظم الناس أن صورهم الافتراضية مبنية على ذواتهم الحقيقية ويعتبرونها "علاقة تكميلية". في حين يلجأ البعض إلى الظهور بهويتهم الحقيقية، للتحقق مما إذا كان سيكون لها مصير مختلف في العالم الموازي أم لا.

وعرضت دراسة ( Carlos Fernandez & Pan Hui ، ٢٠٢٢ )<sup>(٩٦)</sup> التحديات التي تواجه Metaverse في العوالم الافتراضية الضخمة حيث يمكن للمستخدمين التعرض لهجمات الخصوصية مثل التنصت من قبل مستخدمي النظام الأساسي الآخر. ومخاوف أخرى حول تزايد تقارير الأخبار المزيفة والانعكاسات التي يمكن أن يحدثها الجانب "السيئ" في نقل المعلومات، وبالتالي المعرفة المضللة، حيث في العالم المادي، يكتسب البشر المعرفة بشكل تقليدي من خلال التحليلات القائمة على المنطق. بينما تؤثر المعلومات المضللة (مثل الأخبار المزيفة) على العاطفيين الذين يشاركون المعلومات الخاطئة على الرغم من النوايا الحسنة. وفي Metaverse ، ستلعب الشهادات والثقة دوراً أكثر أهمية، فلن يكون هناك شخص حقيقي يروي الحدث الإخباري ولكن توجد صورته الرمزية. ويتوقع الخبراء كرد فعل على هذا الحدث إنكار الجمهور للحقيقة وهو أسوأ من الاعتقاد الخاطيء. وستخلق الحاجة إلى وضع أنظمة مخصصة لرفع الثقة في الصور الرمزية وجعلها ميزة أساسية للحد من مشاركة المعلومات الخاطئة.

وحول وضع خارطة طريق للمخاطر والحلول التنظيمية لمنصات المستهلكين واسعة النطاق في الميتافيرس، أشارت دراسة ( Louis Rosenberg ، ٢٠٢٢ )<sup>(٩٧)</sup> إلى أنه على مدار الثلاثين عامًا الماضية، تطورت تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) بشكل مطرد، مما أتاح تجارب عالية الدقة بأسعار المستهلك. وخلال نفس الفترة، ارتفعت سرعات الشبكة بشكل كبير. وهذه التطورات مجتمعة، أدت إلى زيادة احتمالات اعتماد عوالم الواقع الافتراضي والواقع المعزز على نطاق واسع، حيث بدأت الشركات الكبرى، التي أطلق عليها موقع فيسبوك (ميتا) اسم "الميتافيرس" مؤخراً، في استثمار المليارات لنشر عوالم غامرة تستهدف الأنشطة الرئيسية من التواصل الاجتماعي والتسويق إلى التعليم والأعمال. ومع تزايد احتمال أن تؤثر منصات ميتافيرس بشكل كبير على المجتمع خلال العقد المقبل، فمن الحكمة النظر في المخاطر المجتمعية والتخطيط لتنظيم مفيد، بحيث يتم توضيح مخاطر Metaverse جنباً إلى جنب مع مقترحات للتنظيم. وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن تصنيف ٣ مخاطر رئيسية تتعلق بـ Metaverse وهي تتمثل في قدرة منصات الميتافيرس على مراقبة المستخدمين، وكذلك مراقبة التلاعب بالمستخدمين، و مراقبة تحقيق الدخل من المستخدمين وهي المخاطر التي يجب وضع ضوابط منظمة لها.

وركزت دراسة (Ning & al Huanshe Et 2021) <sup>(٩٨)</sup> 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 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، وأيضاً التحديات الأخلاقية في بيئة الميتافيرس.

#### خلاصة مناقشة دراسات الاتجاه الرابع:

١. تعددت الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه البحثي والذي تركز حول الممارسات الاتصالية للميتافيرس في بيئة الاتصال الرقمي، حيث بلغت (١٣) دراسة، حيث تفوقت المدرسة الأجنبية في دراسات هذا الاتجاه بواقع (١٢)، في مقابل دراسة واحدة عربية، وتنوعت البيانات التي تم إجراء الدراسات عليها ما بين الأمريكية مثل (Et & Matteo Zallio , P. John Clarkson) والأوروبية مثل (al Huansheng Ning Xuhui Mao ) و (٢٠٢٢) والأسبوية مثل ( Felisianus Rahmat, Et al , ٢٠٢٣) و (٢٠٢٣) Et al ، والأسترالية (٢٠٢٢) ، (Louis Rosenberg ،) ، والعربية (الزهيري ناظم، ٢٠٢٢).
٢. تعددت الموضوعات التي تناولتها دراسات هذا الاتجاه، حيث ركزت على تقديم نظرة شاملة للتطبيقات والفرص والتحديات المستقبلية التي تواجه ( Timothy Metaverse ) ( Jung, Et al , ٢٠٢٤)، والتحديات التي تواجهها منصات Metaverse في الإشراف على المحتوى عبر الحدود (Emmie Hine , ٢٠٢٣)، والفرص والتحديات المحتملة من التكامل بين الذكاء الاصطناعي والميتافيرس (Mona M. Soliman, Et al ) (٢٠٢٤)، والتحديات والفرص التي تواجه عملية إدارة المساحات الإعلامية في (Metaverse Emmanuel Mogaji , ٢٠٢٣)، والتي تواجه التسويق الرقمي في بيئة الميتافيرس، دراسة (Shuya Lu & Ofer Mintz , ٢٠٢٣)، والتي تؤثر على تصميم (Metaverse (Matteo Zallio , P. John Clarkson , ٢٠٢٢) ، والتحديات المتعلقة بتأثير الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس على الهوية ( Xuhui Mao , Et al , ٢٠٢٣)، بالإضافة إلى وضع خارطة طريق للمخاطر والحلول التنظيمية لمنصات المستهلكين واسعة النطاق في الميتافيرس ( Louis Rosenberg ، ٢٠٢٢ )،

- ورصد أحدث التقنيات والتطبيقات المتعلقة بالميتافيرس Metaverse والتحديات التي تواجهها (٢٠٢١، Et al Huansheng Ning & ).
٣. فيما يتعلق بنوع الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه، كانت هناك دراسات مسحية مثل . (Mona M. Soliman, Et al, ٢٠٢٤)، و إثنوغرافية نوعية مثل (Matteo Zallio, P. John Clarkson, ٢٠٢٢)، وتحليلية نوعية مثل (Verónica Crespo, Pereira, Et al, ٢٠٢٣)، ودراسة حالة (الزهيري ناظم، ٢٠٢٢)، باستخدام أداة الاستبيان (Xuhui Mao, Et al, ٢٠٢٣)، وتحليل ومراجعة الأدبيات البحثية.
٤. أشارت أبرز نتائج دراسات هذا الاتجاه إلى أن التقدم السريع في تقنيات Metaverse مثل مصدرًا ثابتًا للتغيير والابتكار في العقود الأخيرة لصناعات الإعلام والاتصالات ومجالات البحث ذات الصلة، وأنه من المرجح أن تصبح منصات الوسائط الغامرة (مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز) أكثر شيوعًا من أي وقت مضى. فيما تمثلت أبرز التحديات في ارتفاع الطلب على المساحات الافتراضية، ومشاكل البنية التحتية، والاستدامة، والتحديات التي تتعلق بالخصوصية والقضايا الأخلاقية وغيرها. (Timothy Jung, Et al, ٢٠٢٤) كما أن هناك بعض التحديات التي تتعلق بالجوانب القانونية (Pereira, Et al-Verónica Crespo, ٢٠٢٣)، وتم تصنيف ٣ مخاطر رئيسية تتعلق بـ Metaverse تتمثل في قدرة منصات الميتافيرس على مراقبة المستخدمين، وكذلك مراقبة التلاعب بالمستخدمين، ومراقبة تحقيق الدخل من المستخدمين وهي المخاطر التي يجب وضع ضوابط منظمة لها. (Louis Rosenberg, Emmie Hine, ٢٠٢٣) وإشكالية التوافق بين الميتافيرس التي تنشئها الشركات المختلفة وإمكانية تحقيق التواصل بين مستخدميها في العالم الافتراضي، (٢٠٢١، Et al Huansheng Ning & ).

#### الاتجاه الخامس: استشراف مستقبل صناعة الاتصال الرقمي في ضوء تأثيرات استخدام تقنيات الميتافيرس

هناك العديد من الدراسات التي سعت إلى استشراف مستقبل الاتصال الرقمي بأشكاله المختلفة في بيئة الميتافيرس، وكذلك مستقبل استخدام الميتافيرس في بيئة الاتصال الرقمي، حيث سعت دراسة (Manoj Kumar, Et al, ٢٠٢٤)<sup>(٩٩)</sup> إلى استكشاف مسار Metaverse في وسائل الإعلام في الهند، وفهم الآثار الرقمية نحو التقنيات المستقبلية، وتحديد طبيعة محتوى الوسائط الرقمية الهندية وما إذا كانت تشجع أو لاتوافق على مفهوم Metaverse. وذلك من خلال دراسة تحليلية تعتمد على أسلوب المسح وذلك بالتطبيق على ٦١٤ موقعًا إلكترونيًا حيث يمتد التحليل إلى ما هو أبعد من المنشورات العلمية ليشمل مصادر وسائل الإعلام الرئيسية. وتوصلت الدراسة إلى أن Metaverse له مسار إيجابي في وسائل الإعلام الرئيسية وسيكون بمثابة تقنية مستقبلية لوسائل الإعلام والترفيه وغيرها من الصناعات القائمة على الإنترنت، كما أكدت الدراسة وجود ميل مشجع نحو التقنيات

المستقبلية في الهند باعتبار Metaverse يمثل علامة مقنعة على الإمكانيات التحويلية للإنترنت.

وأشارت دراسة (سوزان القليني و ياسر أبوالقاسم، ٢٠٢٢) <sup>(١٠٠)</sup> إلى أن معظم الخبراء يتوقعون تأثيرات مستقبلية إيجابية لتقنية الميتافيرس على وسائل الإعلام العربية ومحتواها وعلى الإعلاميين والإدارة الإعلامية، وتأثيرات مستقبلية سلبية على المجتمع والمستخدمين، حيث تم استطلاع رأي ٤٠٠ من الخبراء والمختصين في الإعلام في ١٢ دولة عربية وذلك بالاعتماد على منهج المسح وأداة الاستبيان، حيث أوضحت الدراسة إنقسام آراء المتخصصين في الإعلام حول تقنيات الميتافيرس بين مؤيد ومعارض، وأنه على الرغم من أن هذه التقنية ستحتاج إلى ما لا يقل عن عشر سنوات وفقا للخبراء لتصل لمرحلة الانتشار الجماهيري، لكن ذلك لا يمنع من بدء تطبيقها في إطار محدود في مجال الاتصال والإعلام بمؤسساته المختلفة .

واستشرفت دراسة (إسلام عثمان، ٢٠٢٣) <sup>(١٠١)</sup> مستقبل الأنشطة الاتصالية الرقمية للمنظمات الدولية عبر العوالم الافتراضية الجديدة التي أنتجتها تقنية Metaverse . وذلك في إطار مفاهيمي مُستحدث يقوم على الرصد الكيفي والكمي لخصائص الأنشطة المُشار إليها، وعوامل فاعليتها المعرفية ومحددات تشكيل سياقات تفاعليتها، والاتجاه نحو خوض تجربة التفاعل عبرها؛ وذلك في إطار نموذج نظري مقترح تم تطويره استنادا إلى الأصول الفكرية والبُنى الفلسفية التي قدمتها أدبيات البحث العلمي؛ من أجل وضع معايير قياسية لإعادة نمذجة العمليات الاتصالية عبر البيئات الرقمية التي أنتجتها تقنية Metaverse تحت مسمى الحياة الثانية “Second Life” أو الواقع الممتد “Extended Reality” . وطرحت الدراسة رؤية فكرية مستحدثة لتأصيل مفهوم الأنشطة الاتصالية الرقمية للمنظمات الدولية عبر العوالم الافتراضية الجديدة، وتأطير العلاقات بين خصائص هذه الأنشطة وعوامل فاعليتها المعرفية من ناحية، وبين محددات تفاعليتها والاتجاه نحو خوض تجربة التفاعل عبرها من ناحية أخرى . كما أكدت الدراسة أهمية العوالم الافتراضية الجديدة التي أنتجتها تقنية Metaverse، كبيئات اتصالية مستحدثة أصبح من الضروري الانتباه إليها، ووضع الخطط المستقبلية لاستخدامها.

وحول مستقبل الصحافة في ضوء استخدام الميتافيرس، استهدفت دراسة (Xiaomei Zh & Lingfeng Wang, ٢٠٢١) <sup>(١٠٢)</sup> التعرف على مستقبل الصحافة التقليدية والرقمية في اليابان وذلك في ظل انتشار تقنيات الجيل الخامس وتطبيقات الميتافيرس واستخدامهما في المؤسسات الصحفية. واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة المقابلة المتعمقة مع عدد ٨ من مديري التحرير في بعض المؤسسات الصحفية في العاصمة اليابانية طوكيو . وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن المؤسسات الصحفية تسعى إلى تحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة في تطوير العمل الصحفي فيما يتعلق بالتحرير والتصميم والإخراج، وأن هناك سعي لدى القائمين على هذه المؤسسات لتوسيع الاستفادة من هذه التقنيات في تطوير العمل الصحفي . كما أشارت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات الميتافيرس والذكاء الاصطناعي أسهم في ظهور نوع جديد من الصحافة يسمى بالصحافة الافتراضية Virtual

Journalism، وهو ما من شأنه أن يساهم في مساعدة الجمهور في الوصول إلى المحتوى الموثوق به عالمياً بطريقة أكثر ملاءمة.

وقدمت دراسة (أيمن بريك، ٢٠٢٢)<sup>(١٠٣)</sup> رؤية استشرافية لمستقبل صناعة الصحافة الرقمية خلال العقدَيْن القادمين من ٢٠٢٢ إلى ٢٠٢٤ في ظل الإعلان عن توظيف تقنيات الميتافيرس، وذلك في إطار مدخل استشراف المستقبل oachForesight appr وأداتي الاستبيان والمقابلة المتعمقة بالتطبيق على عينة من الخبراء المهنيين والأكاديميين باستخدام أسلوب دلفاي، والتحليل المورفولوجي. وتوصلت الدراسة إلى تأكيد الخبراء على أن الصحافة تواجه تحديات كبيرة في ظل التطورات التقنية الحديثة ومن بينها الميتافيرس، وأن الميتافيرس سيوفر منصات بديلة 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 تتمثل 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.

وسعت دراسة (رضا عادل، ٢٠٢٤)<sup>(١٠٤)</sup> إلى تحليل وتفسير رؤية الخبراء والأكاديميين في مجال الإعلام الرقمي والصحافة الإلكترونية نحو مستقبل الصحافة الرقمية عبر توظيف تقنيات الميتافيرس، والتأثيرات التي تحدثها هذه التطبيقات في الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الإعلام الرقمي. وذلك من خلال دراسة إستشرافية على المستقبل القريب ٢٠٢٣-٢٠٣٠. واعتمدت الدراسة على منهجي المسح والتنبؤ المستقبلي، وأداتي الاستبيان والمقابلة المتعمقة بالتطبيق على عينة قوامها ٣٠ مفردة من الخبراء الأكاديميين في مجال الصحافة الإلكترونية والإعلام من جامعات خاصة وحكومية (القاهرة، حلوان) ومن الخبراء المهنيين من قيادات العمل الصحفي بالمؤسسات الصحفية والتي لها مواقع إلكترونية (اليوم السابع، الوطن، الوفد)، كما أجرت الباحثة مقابلات متعمقة مع عدد من الخبراء المهنيين. وتوصلت الدراسة إلى توقع الخبراء أن عالم الميتافيرس سيكون بديلاً عن الصحافة الرقمية وظهور منصات جديدة عبر توظيف تقنيات الميتافيرس، كما يرى ٥٠% من الخبراء أن مستقبل الصحفيين سيكون مهدداً ما لم يكن هناك تدريب تقني لهذه التقنيات ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

وأشارت دراسة (Saumyapriya Bose، 2021)<sup>(١٠٥)</sup> إلى أنه سيكون هناك اتساع للمنصات الصحفية عبر بيئة الميتافيرس، مع تحقيق واسع لمبدأ التنوع في عرض المحتوى عبر المنصات الجديدة، فضلاً عن استحداث طرق وآليات جديدة لعرض المحتوى الخبري، وذلك كنتيجة لأن الجمهور سيصبح صانع المحتوى عبر تلك المنصات في بيئة الميتافيرس، وأن المساحة الغامرة لوسائل الإعلام ستتسع بشكل كبير، وتصبح مكونات الحدث صور وأشكال مرئية ثلاثية الأبعاد، وسيتمكن الجمهور من التفاعل مع القائم بالاتصال عبر الاستوديو الافتراضي، فضلاً عن التوسع في مجال شخصنة الأحداث، والتعبير عنها من وجهة نظر المتلقي، مما سيفرض مساحة مخيفة للأخبار الكاذبة، والدعاية غير الحقيقية،

باستخدام برامج لتصميم مثل الفوتوشوب Photoshop و 3 MAX D، حيث ستصبح الأخبار الكاذبة من أهم أزمات صحافة ما بعد الوضع الطبيعي، وبخاصة مع انتشار استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في كتابة المحتوى مثل GPTCh at، حيث تم إجراء الدراسة على ٣ مجموعات نقاش مركزة عبر برنامج زووم، وذلك بواقع ٢ مشاركين داخل كل مجموعة، بإجمالي ٦ مشاركين من المتخصصين في مجال الإعلام الرقمي، فضلا عن إجراء عدد ٤ مقابلات فردية متعمقة مع أربعة خبراء في مجال تكنولوجيا الإتصال.

وكشفت دراسة (María Gracia Susana Damas & 2022) (١٠٦) عن أوجه التشابه في استشراف الخبراء والأكاديميين لمستقبل صحافة الميتافيرس، حيث تم إجراء الدراسة على مجموعتين من النقاش المركزة حيث شارك في المجموعة الأولى عدد (٩) من الأكاديميين في مجال الإعلام الرقمي، والمجموعة الثانية عدد (٧) من الخبراء الإعلاميين، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن من نقاط القوة التي تتسم بها مستقبل صحافة، أنها تنقل المتلقي إلى أماكن نائية، يصعب الوصول إليها في الواقع الفعلي، كما أنها تعمل على تقريبهم من الحقائق والأحداث، وتضعهم قلب المواقف، كما لو كانوا هناك بالفعل، فضلا عن أن هذه البيئة الجديدة، ستوفر طاقة تحفيزية لدى القائم بالإتصال للوصول إلى المعلومات وعرضها بشكل أكثر تفاعلية، الأمر الذي يمكن المتلقي من التفاعل العاطفي الغامر مع الأحداث، مما يحقق أعلى درجات التفاعلية مع المحتوى الخبري المقدم، وعلى الجانب الآخر، فقد أتفق الخبراء والأكاديميون جميعهم على أن نقاط الضعف التي تعترض هذا النوع من الصحف قد تتشكل في الحاجة إلى الأجهزة المتطورة لتعظيم الاستفادة من خصائص هذا النوع من الصحافة مثل نظارات وقفازات الواقع الافتراضي، التي قد يصعب على البعض اقتنائها في ظل الأزمة الاقتصادية الحالية، فضلا عن المخاطر المادية والإقتصادية، وكذلك الأمور الأخلاقية داخل هذه البيئة الجديدة، فضلا عن قلة خبرة الصحفيين فيما يتعلق بأساليب السرد القصصي في إطار هذا النوع من الصحافة الرقمية، وإيجاد آليات مستحدثة لدمج الصحافة الإلكترونية مع صحافة الميتافيرس، و إتاحة الوصول إلى التكنولوجيا.

وتوقعت دراسة (Burak Altinok & Duygu Kurkcü 2024) (١٠٧) أن تكون الصحافة في بيئة الميتافيرس أكثر حرية وغير خاضعة للرقابة بسبب حرية تداول المعلومات والبنية اللامركزية، بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يتم المزيد من التفاعل، خاصة مع الأجيال الحديثة، حيث ستركز الأنشطة الصحفية التي سيتم تنفيذها على منصات Metaverse بشكل أكبر على مراقبة المحتوى الإخباري بتقنيات الواقع المعزز والافتراضي، حيث أجريت الدراسة على ٢٠ مشاركا من الأكاديميين والمهنيين ومؤسسو منصة Metaverse خلال الفترة ما بين ١ فبراير ٢٠٢٣ و ١ يوليو ٢٠٢٣ واعتمدت على أسلوب المقابلة، وأشارت الدراسة أيضاً إلى أن ظاهرة Metaverse لا تزال في مرحلة التطور في تركيا والعالم، ولم تندمج بشكل كامل في حياتنا وأن هناك آراء مختلفة من قبل كل من الأكاديميين ومحترفي الصناعة فيما يتعلق بمستقبل مفهوم Metaverse. بشكل عام، من المتوقع أن تؤثر ظاهرة Metaverse بشكل جذري على العديد من القطاعات في المستقبل، من التعليم إلى الترفيه والتسويق.



واستهدفت دراسة (سلمى محمود، ٢٠٢٤)<sup>(١٠٨)</sup> استشراف مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ظل توجه الشركات العملاقة التي تسيطر على الصناعة الإعلامية نحو توظيف تطبيقات الميتافيرس، وذلك من خلال دراسة استشرافية تعتمد على منهجي المسح و استشراف المستقبل وأداتي الاستبيان والمقابلة المعمقة بالتطبيق على عينة قوامها ٣٠ مفردة من الأكاديميين والخبراء المهنيين . وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الميتافيرس يغلب عليه الجانب الترفيهي، بالإضافة إلى عدم توافر الكوادر المدربة لاستخدامها، وأن الاحتكار العلمي للتقنية يمثل سلبية للعاملين في مجال الإعلام، وأنها تحتاج إلى ضوابط مهنية وأخلاقية.

ورصدت دراسة (شريهان حسين، ٢٠٢٣)<sup>(١٠٩)</sup> التطورات المستقبلية للضوابط القانونية المنظمة لحرية الرأي والتعبير في الإستديوهات الافتراضية بصحافة الميتافيرس، والكشف عن إرهاباته وتبين مساراته وتحديد معالمه خاصة فيما يتعلق بالأكاديميين والممارسين للعمل الصحفي، من خلال وضع سيناريوهات مستقبلية عن الضوابط القانونية المنظمة لحرية الرأي والتعبير في صحافة الميتافيرس خلال العقد القادم (٢٠٢٣- ٢٠٣٣)، وتوصلت الدراسة إلى أن الاتجاه العام يشير إلى إستخدام المؤسسات الصحفية للإستديوهات الافتراضية خلال العقد القادم بشكل قوي جداً، علاوة علي إتاحة حرية الرأي والتعبير داخل هذه الأستديوهات بشكل قوي جداً ، ويرتكز السيناريو التفاوضي علي تعزيز حرية الرأي والتعبير وضمن الشفافية والمساءلة، واحترامها بوصفها إحدى الحريات الأساسية، ودعم الحريات الإعلامية في الميتافيرس، وكفالة وصول الجمهور إلى المعلومات وحماية الحريات الأساسية، ومحاربة خطاب الكراهية ودعم حقوق الإعلام، صدور قانون لحرية تداول المعلومات، وهو ما يستوجب ضمان التدفق الحر للمعلومات.

واستشرفت دراسة ( Bernt Kim, ٢٠٢١)<sup>(١١٠)</sup> حقبة وشكل جديد من الإعلام ما بعد صحافة الذكاء الاصطناعي وصحافة الميتافيرس يتوافق مع الثورة الصناعية الخامسة. كما أكدت الدراسة على أن المؤسسات الصحفية العالمية ستشهد في الوقت الحالي تغييرات جذرية بسبب إدخال التقنيات الحديثة بجميع جوانب الإنتاج الإخباري، وأنه ستكون هناك منافسة شديدة بين الصحفي الآلي والبشري خلال المرحلة المقبلة، حيث تم تطبيق الدراسة على ٤ صحف هي ( الواشنطن بوست الأمريكية، الديلي ميل البريطانية، برلين مورجنيوست الألمانية، داي برس النمساوية ) .

وعلى صعيد مستقبل التسويق وصناعة الإعلان في بيئة الميتافيرس، استشرفت دراسة (أحمد عبد الظاهر، ٢٠٢٢)<sup>(١١١)</sup> استخدام صحافة الجيل السابع وإعلام وتطبيقات الميتافيرس في التسويق الروبوتي، حيث توصلت الدراسة إلى أن الميتافيرس وإن كانت لم يتم استخدامها في مجال التسويق في المؤسسات والشركات التي تعمل بها عينة الدراسة وربما تحتاج إلى فترة أطول لتكون أكثر انتشاراً، إلا أنها تمثل بيئة افتراضية للتسويق، كما تعد أكثر تطوراً وفاعلية في التواصل مع الجمهور في ظل نقشي وباء كورونا، وذلك من خلال استطلاع عينة من خبراء التسويق، باستخدام منهج المسح والعينة العمدية بالتطبيق على ١٥ من خبراء التسويق، وباستخدام أداة الاستبيان والمقابلة المتعمقة.

وأشارت دراسة (نهلة السيد، ٢٠٢٣) <sup>(١١٢)</sup> إلى أن الميتافيرس هو لغة المستقبل للتواصل بين الشعوب في العصور الحديثة القادمة، وأن ظهور المستخدم في العالم الافتراضي ستكون على الأرجح أكثر أهمية من تصميم العالم نفسه، وحذرت الدراسة من أن الأطفال هم الفئة الأكثر استهدافاً من قبل الميتافيرس عن طريق الأفلام والألعاب الإلكترونية وبالتالي سيتم نشأة الطف في عالم افتراضي غير حقيقي وسيصعب عليه التعامل مع الواقع الحقيقي ، واعتمد البحث علي المنهج الوصفي التحليلي التطبيقي، لمعرفة الأسس والمفاهيم المستقبلية للإعلان في عالم الميتافيرس، بالإضافة إلى تطور في مابعد الميتافيرس والواقع الافتراضي الجديد.

واستهدفت دراسة ( Amira Yassin, ٢٠٢٢) <sup>(١١٣)</sup> الوقوف على تأثير الميتافيرس على مستقبل صناعة الإعلان في بيئة الاتصال الرقمي، وذلك في إطار دراسة وصفية لتعرف على الخصائص الرئيسية لل Metavers ، فرص الإعلان في بيئة Metavers وكيف سيؤثر Metaverse على مستقبل صناعة الإعلان في ظل ما يمثله ميتافيرس من عوالم ثلاثية الأبعاد. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك طفرة كبيرة في التحول الرقمي، وأنه على الرغم من أن Metaverse لا يزال في مراحله الأولى من التطوير، فقد استكشفت بعض الألعاب والتطبيقات الموجودة بالفعل مفهوم هذا الكون الافتراضي الغامر بالكامل. ونتيجة لذلك، فإن أولئك الذين يفهمون ثقافة الإنترنت والفن الرقمي وتجربة الألعاب سوف يزدهرون في Metaverse . كما أشارت الدراسة إلى أن الإعلان في بيئة ميتافيرس سيأخذ أشكالاً أكثر تفاعلية مختلفة عنه في البيئة التقليدية وستكون أكبر قدرة على التواصل الفعال مع الجمهور، كما أن بيئة الميتافيرس يمكن أن توفر الفرص للمعلنين للتواصل مع العملاء المحتملين باستخدام تقنية تتيح لعملائهم تجربة المنتجات بأمان وراحة في منازلهم ، حيث ستعمل Metaverse على إعادة تعريف مفهوم الإعلان التقليدي وإعادة تشكيل أشكاله مما يمهّد الطريق لجلب فرص وتحديات فريدة في مستقبل صناعة الإعلان.

وأجرت دراسة (Et al Faiza Khalid & 2022) <sup>(١١٤)</sup> مراجعة منهجية لـ Metaverse والمستقبل الغامر الذي ستخلقه، وذلك بهدف معرفة التطبيقات المستقبلية لـ Metaverse ، بالإضافة إلى فهم استخدام وأهمية Metaverse في مختلف المجالات باستخدام الواقع المعزز والافتراضي . وقد تمت مراجعة إجمالي ٣٨ دراسة من خلال قاعدة بيانات سكوبس Scopus ، والتي تم نشرها في الفترة ما بين ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٢، وقامت الدراسة بمراجعة ٣١ ورقة بحثية ركزت على الميتافيرس وأهميته في المستقبل، وكشفت المراجعة المنهجية عن أن Metaverse هو عبارة عن تقنية إعلانية متطورة؛ ومحيط بيئي محاكاة حيث يقوم الأفراد بفرز الصور الرمزية الخاصة بهم للقيام بالأداء نيابة عنهم، وتعمل الصورة الرمزية أيضًا بما يتجاوز واقعها الجسدي. كما أشارت الدراسة إلى أن تزايد الدور الكبير والمهم للميتافيرس في الأيام القادمة واستخداماته في كافة مجالات الحياة بما فيها التعلم والتجارة والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والإعلان والاتصال الرقمي.

### خلاصة مناقشة نتائج دراسات الاتجاه الخامس:

١. تعددت الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه البحثي والذي تركز حول استشراف مستقبل الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس، حيث بلغت (١٦) دراسة ، تساوت فيها الدراسات العربية مع الدراسات الأجنبية بواقع ( ٨ ) دراسات لكل مدرسة منهما، وتنوعت البيانات التي تم إجراء الدراسات عليها ما بين المدرسة الأوروبية مثل ( María & Gracia Susana Damas ٢٠٢٢ ) و (Xiaomei Zheng & Lingfeng Wang ٢٠٢١) والعربية مثل ( نهلة السيد، ٢٠٢٣ ) و(سلمى محمود، ٢٠٢٤)، والأسبوية مثل (Manoj Kumar , Et al , ٢٠٢٤ ) و (Xiaomei Zheng & Lingfeng Wang, ٢٠٢١).
٢. تعددت الموضوعات التي تناولتها دراسات هذا الاتجاه، حيث ركزت على مستقبل الأنشطة الاتصالية الرقمية عبر العوالم الافتراضية الجديدة التي أنتجتها تقنية Metaverse (إسلام عثمان، ٢٠٢٣)، ومستقبل الصحافة الرقمية عبر توظيف تقنيات الميتافيرس (رضا عادل، ٢٠٢٤) و(أيمن بريك، ٢٠٢٢) و(سلمى محمود، ٢٠٢٤)، ومستقبل الصحافة التقليدية والرقمية (Xiaomei Zheng & Lingfeng Wang, ٢٠٢١)، بالإضافة إلى وضع تصور للتوظيف المستقبلي لصحافة الميتافيرس (Saumyapriya Bose, ٢٠٢١)، ومستقبل صحافة الميتافيرس (María & Gracia Susana Damas, ٢٠٢٢)، ومستقبل صناعة الإعلان والتسويق في بيئة الميتافيرس (Amira Yassin, ٢٠٢٢)، والتطورات المستقبلية للضوابط القانونية المنظمة لحرية الرأي والتعبير بصحافة الميتافيرس (شريهان حسين، ٢٠٢٣)، والتطبيقات المستقبلية لـ (Metaverse ٢٠٢٢، Et al Faiza Khalid & )، ورصد تطور ما بعد الميتافيرس (نهلة السيد، ٢٠٢٣).
٣. تنوعت دراسات هذا الاتجاه ما بين الدراسات الاستشرافية (سلمى محمود، ٢٠٢٤)، والوصفية (Amira Yassin, ٢٠٢٢)، والوصفية التحليلية (Bernt Kim, ٢٠٢١)، والميدانية (سوزان القليني و ياسر أبو القاسم، ٢٠٢٢)، واعتمدت دراسات هذا الاتجاه على منهج المسح واستشراف المستقبل وأداتي الاستبيان والمقابلة المتعمقة (أيمن بريك، ٢٠٢٢)، المنهج الوصفي التحليلي التطبيقي (نهلة السيد، ٢٠٢٣)، والمنهج التنبؤي (رضا عادل، ٢٠٢٤) والسيناريوهات المستقبلية (شريهان حسين، ٢٠٢٣)، وتحليل الأدبيات البحثية (Et al Faiza Khalid & , ٢٠٢٢)، واستطلاع آراء الخبراء (أحمد عبد الظاهر، ٢٠٢٢) ومجموعات النقاش المركزة (Saumyapriya Bose , ٢٠٢١) و (María Gracia Susana Damas & , ٢٠٢٢).
٤. تمثلت أبرز الأطر النظرية التي اعتمدت عليها دراسات هذا الاتجاه في مدخل استشراف المستقبل Foresight approach (أيمن بريك، ٢٠٢٢)، فيما قدمت دراسة (إسلام عثمان، ٢٠٢٣) نموذج نظري مقترح تم تطويره استنادا إلى الأصول الفكرية والبنى الفلسفية التي قدمتها أدبيات البحث العلمي؛ من أجل وضع معايير قياسية لإعادة نمذجة العمليات الاتصالية عبر البيانات الرقمية التي أنتجتها تقنية Metaverse .
٥. أشارت أبرز نتائج دراسات هذا المحور إلى أن الميتافيرس هو لغة المستقبل للتواصل بين الشعوب في العصور الحديثة القادمة، وأن ظهور المستخدم في العالم الافتراضي ستكون على الأرجح أكثر أهمية من تصميم العالم نفسه (نهلة السيد، ٢٠٢٣)، وأن

Metaverse له مسار إيجابي في وسائل الإعلام الرئيسية وسيكون بمثابة تقنية مستقبلية لوسائل الإعلام والترفيه وغيرها من الصناعات القائمة على الإنترنت، بالإضافة إلى وجود ميل مشجع نحو التقنيات المستقبلية باعتبار Metaverse يمثل علامة مقنعة على الإمكانيات التحويلية للإنترنت. (Manoj Kumar , Et al, ٢٠٢٤)، كما أكد الخبراء أن الميتافيرس سيوفر منصات بديلة 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. (أيمن بريك، ٢٠٢٢).

٦. كما أشارت نتائج بعض الدراسات أيضاً إلى انقسام آراء المتخصصين في الإعلام حول مستقبل الميتافيرس وأنه على الرغم من أن هذه التقنية ستحتاج إلى ما لا يقل عن عشر سنوات وفقاً لخبراء الشركة ومؤسساتها لتصل لمرحلة الانتشار الجماهيري، لكن ذلك لا يمنع من بدء تطبيقها في إطار محدود في مجال الاتصال والإعلام بمؤسساته المختلفة، وأن معظم الخبراء يتوقعون تأثيرات إيجابية للتقنية الجديدة على وسائل الإعلام العربية ومحتواها وعلى الإعلاميين والإدارة الإعلامية، وتأثيرات سلبية على المجتمع والمستخدمين. (سوزان القليني وياسر أبو القاسم، ٢٠٢٢).

#### خلاصة مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والرؤية المستقبلية لتطوير الدراسات المتعلقة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي:

بعد استعراض الدراسات التي تناولت الاتجاهات البحثية الحديثة في مجال استخدام الميتافيرس في الاتصال الرقمي، يمكن استخلاص مجموعة من المؤشرات، كما يلي:

#### أولاً : على مستوى الاهتمام البحثي:

– من الواضح الاهتمام الكبير من المدرسة البحثية الأجنبية بكافة الاتجاهات البحثية الحديثة المرتبطة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي والتي بلغت نسبتها ٦.٨١ ٪ في مقابل ٤.١٨ ٪ للمدرسة البحثية العربية، وهو ما يؤكد على سرعة تفاعل المدرسة البحثية الغربية مع هذا التطور التقني والسعي لدراسة استخداماته وتأثيراته المتنوعة في المجالات المختلفة وبخاصة في مجال الاتصال الرقمي، وهذا وإن كان ربما يرجع إلى طبيعة هذه التقنيات البحثية والتي يتم إنتاج مكوناتها الرقمية وحتى أدواتها وبيئاتها الافتراضية في الشركات الغربية العملاقة مثل ميتا Meta وأبل Apple وجوجل Google وميكروسوفت Microsoft وأمازون Amazon وسامسونج Samsung وغيرها. إلا أنه يثبت قصوراً واضحاً في المدرسة البحثية العربية والتي جاء معدل الدراسات فيها أقل من ٢٠ ٪ مقارنة بالمدرسة البحثية الأجنبية، الأمر الذي يدعونا إلى ضرورة تشجيع الدراسات

البحثية في هذا المجال المهم الذي له تأثيراته المتنوعة على مستقبل صناعة الاتصال الرقمي.

– جاء تركيز المدرسة البحثية العربية على دراسات استشراف مستقبل استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي وتأثيراته المتوقعة على هذا المجال وذلك بواقع ٨ دراسات من أصل ٢١ دراسة، في حين غابت الدراسات العربية في الاتجاه البحثي المتعلق باستخدام الميتافيرس باعتباره معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعوامل الافتراضية الغامرة، كما سجلت الدراسات العربية دراستين فقط في الاتجاه البحثي المتعلق بالممارسات الاتصالية المتعلقة بسلوك المستخدمين في بيئة الميتافيرس، وهو ما يرجعه الباحث أيضاً إلى سيطرة الجانب التقني والتكنولوجي على هاذين الاتجاهين البحثيين أيضاً (وهي المجالات التي تفوقت فيها المدرسة الأجنبية)، مما يدعو إلى ضرورة تشجيع الباحثين على التفاعل مع هذه المجالات البحثية باعتبارها بيئة خصبة للدراسات العربية.

#### ثانياً: على مستوى توزيع الدراسات والبحوث على سنوات الدراسة:

تشير هذه الدراسة إلى تركيز الدراسات البحثية التي تناولت استخدام تطبيقات الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي بشكل أكبر خلال عام ٢٠٢٢ يليه عام ٢٠٢١ ثم عام ٢٠٢٣ وأخيراً ٢٠٢٤، وهو ما يفسره الباحث بالزخم الكبير الذي حظيت به تقنيات الميتافيرس بعد إعلان مارك زوكربرج مؤسس شركة فيس بوك Facebook عملاق شركات السوشيال ميديا Social Media في عام ٢٠٢١ عن تحول فيس بوك Facebook إلى ميتا Meta واعتزام الشركة الجديدة التحول إلى عالم الميتافيرس Metaverse، وهذا الإعلان وإن كان لا يمثل المرة الأولى لاستخدام هذا المصطلح والذي يعود إلى عام ١٩٩٢ حيث استخدمه الكاتب نيل ستيفنسون في رواية الخيال العلمي Snow Crash، إلا أن إعلان ميتا Meta وما تبعه من إعلان العديد من الشركات العملاقة للانتقال إلى العالم الماورائي والفضاء الافتراضي، وتخصيص ميزانيات ضخمة لذلك، وبدء عمليات البيع والشراء وحجز المساحات بل وإقامة الفعاليات المتنوعة في هذا الفضاء والذي تزامن أيضاً مع جائحة كورونا وظهور اتجاه عالمي لتفعيل الاتصال في الفضاء الإلكتروني، جعل من هذا العالم الجديد مجالاً خصباً للبحث والدراسة، فبدأ هذا واضحاً في كثافة الدراسات التي تناولت تقنيات الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي خلال عام ٢٠٢٢ وهو العام التالي لهذا الإعلان. وينبه الباحث هنا إلى ضرورة مواصلة الاهتمام بتناول هذا الوسيط الاتصالي الحديث بالدراسة والبحث وذلك كي تواكب الأدبيات البحثية التطورات التكنولوجية المتلاحقة في هذا المجال.

#### ثالثاً: على مستوى الاتجاهات والموضوعات البحثية:

بعد مراجعة الأدبيات البحثية المتعلقة بالاتجاهات الحديثة في دراسات استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، من الواضح أنها اقتصرت على ٥ اتجاهات بحثية رئيسية، وهي: ممارسات الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس، والميتافيرس باعتباره معياراً جديداً للشبكات الاجتماعية والعوامل الافتراضية الغامرة، السلوك الاتصالي للمستخدمين في العالم

الافتراضي ( الميتافيرس )، الفرص والتحديات التي تواجه استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، استشراف مستقبل صناعة الاتصال الرقمي في ضوء تأثيرات استخدام تقنيات الميتافيرس.

وهذه الاتجاهات وإن كانت جميعها تمثل مجالات رائدة، إلا أن هناك العديد من المجالات التي غابت عن الباحثين في هذا المجال وبخاصة تلك المتعلقة بالممارسات الفعلية للقائمين بالاتصال والجمهور في بيئة الميتافيرس، بالإضافة إلى المقارنة بين الممارسات العربية والأجنبية في هذا المجال، والمساهمة في صياغة محددات واضحة للوجود في هذه البيئة الافتراضية بما يحافظ على الخصوصية والقيم والأخلاق المجتمعية وأمن المعلومات.

#### رابعاً : على مستوى المناهج والأدوات البحثية المستخدمة:

انحصرت المناهج والأدوات البحثية التي غلبت على دراسات الاتجاهات البحثية الحديثة في دراسات استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي على الدراسات الوصفية والمسحية، والاستكشافية أحياناً، ومراجعة الأدبيات البحثية وأدوات الاستبيان والمقابلة، في حين جاءت بشكل نادر الدراسات الإثنوغرافية، وتم استخدام الدراسات النقدية في أضيق الحدود، فيما غابت الدراسات التجريبية وشبه التجريبية وغيرها، مما يشير بوضوح إلى أهمية تطوير المناهج والأساليب والأدوات البحثية بما يتناسب مع هذا العالم الافتراضي الجديد ويواكب خصائصه ومكوناته، وذلك من خلال استخدام عدد من الأساليب المنهجية البديلة بما في ذلك الإثنوغرافيا الرقمية والتجربة ودراسة الحالة ومناهج الطريقة المختلطة لالتقاط وتحليل العديد من العوامل التي يمكن أن تساعد في توضيح كيف يمكن أن يكون Metaverse مفيداً في مجالات الاتصال الرقمي بأشكاله المتنوعة.

#### خامساً: على مستوى الأطر النظرية التي تم الاعتماد عليها :

تركزت الأطر النظرية التي اعتمدت عليها الاتجاهات البحثية الحديثة في دراسات استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي على النظريات المرتبطة بقبول التكنولوجيا وانتشار المستحدثات والابتكار والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، واستشراف المستقبل، وجميعها تتعلق بدراسة استخدام التقنيات الحديثة في مجال الإعلام وتختبر فروضها مدى حرص القائمين بالاتصال على استخدام هذه التقنيات والاستفادة منها في مجال عملهم ومدى تقبلهم لذلك والعوامل المؤثرة في هذا القبول والاستخدام واستشراف المستقبل، خاصة إذا كان الأمر متعلق بتقنيات جديدة متطورة، وإن كان تم الاعتماد بشكل ضعيف على بعض الأطر النظرية الأخرى مثل نظرية الحوار وشبكة القوى الفاعلة ونظرية المسؤولية الاجتماعية وغيرها. ويرى الباحث أهمية استحداث واختبار أطر نظرية جديدة تتعلق بالبيئة الرقمية والافتراضية التي تفرضها تقنيات الميتافيرس وطبيعة العمليات الاتصالية فيها، والتي تحتاج إلى أطر نظرية حديثة لاختبار العلاقة بين مكونات العملية الاتصالية في هذا الفضاء الافتراضي، وكذلك المتغيرات المتعلقة بالجمهور وطبيعة الرسالة الاتصالية في هذه البيئة الاتصالية الحديثة.

### سادساً: على مستوى النتائج التي تم التوصل إليها :

جاءت النتائج التي تم التوصل إليها من خلال دراسات الاتجاهات البحثية الحديثة المتعلقة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي، معبرة عن طبيعة هذه الاتجاهات ومتناسبه مع طبيعة الأهداف التي سعت إليها هذه الدراسات في ضوء المناهج والأدوات البحثية المستخدمة، إلا أنها في واقع الحال لم تقدم صورة متكاملة عن هذه البيئة الاتصالية الجديدة ولا طبيعة الوسائل والأدوات التي يحتاجها القائم بالاتصال من جانب، أو المستخدمين والجمهور من جانب آخر، وهذا القصور الواضح وإن كان يراه البعض ربما يكون مقبولاً على اعتبار أن هذه الظاهرة محل الدراسة حديثة نسبياً، إلا أن الباحث يرى أنه يجب الانتقال من مرحلة الدراسات والنتائج الاستكشافية إلى الدراسات الفعلية والتجريبية لمكونات هذا العالم الافتراضي الجديد والمتطلبات اللازمة للتواجد الفعال فيه سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات.

### الأجندة البحثية المقترحة لتطوير الاتجاهات البحثية المتعلقة باستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي :

انطلاقاً من العرض التحليلي السابق، يقترح الباحث مجموعة من الموضوعات البحثية، تتمثل فيما يلي:

١. تحليل السياقات الإعلامية للنشاط الاتصالي في بيئة الميتافيرس في ضوء مجموعة من التجارب العربية والأجنبية.
٢. دراسة حالة على عدد من التجارب الناجحة لاستخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي للوقوف على أسباب هذا النجاح.
٣. الاهتمام بإجراء دراسات تجريبية من خلال إنشاء تطبيقات اتصالية فعلية في بيئة الميتافيرس ورصد تأثيراتها على المستخدمين ومستوى تفاعلهم معها.
٤. دراسات ترصد تأثير العلاقات المتبادلة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات الميتافيرس في بيئة الاتصال الرقمي.
٥. دراسات مقارنة بين استخدام تقنيات الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي على المستويين العربي والدولي.
٦. تقديم رؤى تطويرية لتطبيق الأطر النظرية والمناهج والأدوات البحثية التقليدية في بيئة الميتافيرس بما يتناسب مع طبيعة ومكونات هذا الفضاء الافتراضي الجديد.
٧. دراسات تختبر استحداث رؤى فلسفية وأطر نظرية ومناهج وأدوات بحثية جديدة لدراسة الظواهر المختلفة المرتبطة بمجالات استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي.
٨. دراسات تتعلق برصد التجاوزات المهنية والأخلاقية في مجال استخدام الميتافيرس في بيئة الاتصال الرقمي وسن تشريعات قانونية لمواجهتها.

٩. دراسات تتعلق بآليات تبادل البيانات في بيئة الاتصال الرقمي بالفضاء الافتراضي في بيئة الميتافيرس.
١٠. دراسات تتعلق بمخاطر استخدام الميتافيرس في مجال الاتصال الرقمي وتأثيراته السلبية والإيجابية على المستخدمين وبخاصة فئة الأطفال والمراهقين.
١١. دراسات تتعلق بآليات استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لمزج العالمين المادي والافتراضي بشكل فعال وآليات الربط بينهما.
١٢. دراسات تتعلق بخصائص وأدوار الجمهور والقائمين بالاتصال في بيئة الميتافيرس ومتطلبات التواجد الفعال لهما.
١٣. دراسات تناول العلاقة بين التقنيين والمهنيين في بيئة الاتصال الرقمي في الفضاء الافتراضي، وتقليل الفجوة بينهما، وكيف يمكن أن تؤثر هذه العلاقة على جودة وتأثير الرسالة الاتصالية.
١٤. دراسات تتعلق بالوسائل الاتصالية الجديدة التي يمكن أن تستحدثها بيئة الميتافيرس، وتأثيراتها المحتملة على الأشكال الاتصالية التقليدية.
١٥. دراسات تتعلق بالتدريب المهني والتأهيل الإعلامي للعاملين والدارسين في مجال الاتصال الرقمي لتأهيلهم للعمل في بيئة الميتافيرس.
١٦. دراسات تتعلق بآليات إدارة المؤسسات الإعلامية في بيئة الميتافيرس وأشكال وأنماط تواجدها في هذا الفضاء الافتراضي الجديد.
١٧. دراسات تتعلق بتطوير المناهج الإعلامية والبرامج التعليمية في كليات وأقسام الإعلام لاستحداث مقررات تتعلق بالاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس .
١٨. دراسات تتعلق بأشكال وأنماط تصميم الكيانات الإعلامية والاتصالية في بيئة الميتافيرس.
١٩. دراسات تتعلق بتحديات وطبيعة اللغة الاتصالية المستخدمة في بيئة الميتافيرس.
٢٠. دراسات تتعلق بأشكال وأنماط تفاعل المستخدمين مع محتوى الاتصال الرقمي في بيئة الميتافيرس.



مراجع الدراسة:

- 1) Jinping Zhang (2024) "The Transformation of the New Media Communication Paradigm in the Metaverse Era and Blockchain Based on the Topological Characteristics of Information Communication", **International Journal of Web Services Research**, Vol. 21., Issue, 1 , pp. 1-17. Available at <http://doi.org/10.4018/IJWSR.336840>.
- 2) Yiran Xiong (2024) "The Media Characteristics and Subject Boundaries of Metaverse Art", **Critical Arts**, pp. 1-15. Available at: <https://doi.org/10.1080/02560046.2024.2326181>.
- 3) Jiamu Lin,(2022), 'On the Innovative Design of Digital Media Under the Background of the Metaverse', **In 2022 International Conference on Comprehensive Art and Cultural Communication (CACC 2022)** (pp. 158-163). Atlantis Press.Available at: <https://www.atlantispress.com/proceedings/cacc-22/125974259>.
- 4) Georgiana Camelia Stanescu (2022) "The Impact of Virtual Reality and Augmented Reality on Storytelling. The Future of Journalism in Metaverse", **Social Sciences and Education Research Review**, Vol. 9 , Issue, 2, pp. 115-118.
- 5) Muzi Qu, Yinan Sun & Yuan Feng (2022) "Digital Media and VR Art Creation for Metaverse", **2nd Asia Conference on Information Engineering (ACIE), Haikou, China, IEEE** , pp 48-51. <https://doi:10.1109/ACIE55485.2022.00018>.
- 6) )6( Yong Hu, Chunyi Liu. (2021). "Metaverse as media: Re-evaluating gains and losses of communication". **Journal of Metaverse**. Vo;. 2, No.2 , pp.1:19. Available at :<https://doi:10.54517/met.v2i2.1789>.
- ٧) شفق النوري ، (٢٠٢٢) ، "تغطية تقنية ميتافيرس في عينة من الفيديوهات العربية والإنجليزية على اليوتيوب- دراسة تحليلية كيفية"، بحث منشور في مجلة البحوث الإعلامية، القاهرة، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، المجلد ٦٣ ، العدد ١ ، ص ص ١٠١-١٦٨.
- ٨) 'شيرين البحيري ، (٢٠٢٣) ، " تعرض الإعلاميين المصريين لتقنية الميتافيرس (Metaverse) عبر المواقع الإعلامية العربية والأجنبية واتجاهاتهم نحوها"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الإعلام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد ٢٠٢٣ ، العدد ٨٢ ، الجزء الأول ، ص ص ١-٤٠.
- 9) Ruolan Deng & Jo'rg Matthes (2023) "Utopian or dystopian? The portrayal of the metaverse in popular news on social media", **Heliyon**, Vol. 9, pp. 1-18. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14509>.
- ١٠) آية العدوي ، مروة الديب ، (٢٠٢٣) ، " اتجاهات النخبة الإعلامية نحو التضليل الاعلامي على مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بتطبيقات الميتافيرس "، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الإعلام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد ٢٠٢٣ ، العدد ٨٤ ، الجزء الثاني ، ص ص ١٠٦١-١١١١.
- 11) Jiayi Sun, Wensheng Gan , Han-Chieh Chao & Philip S. Yu,(2022), 'Metaverse: Survey, Applications, Security, and Opportunities', **Association**

- for **Computing Machinery.**, Vol.1. No. 1 ,pp: 1-35. .Available at <https://arxiv.org/pdf/2210.07990>.
- 12) William Robson Cordeiro & Márcio Carneiro dos Santos (2023) .“ A metaverse for The news: Possibilities in the production of Journalistic Content from Immersion Experiences”, **Palmas**, Vol. 9 , No. 1. pp. 1-16. Available at <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2023v9n1a35en>.
- 13) Qian pon le (2022) “Employing metaverse technology in the newspaper”, **Journal of Media Business Studies**. Vol. 33 , No. 8, pp. 234–246..
- 14) Negreira-Rey, M.-C. Amigo, L. Jerónimo, P. (2022) “Transformation of Local Journalism: Media Landscapes and Proximity to the Public in Spain, France and Portugal”, **Studies in Big Data**. Vol. 12 , No. 6, pp. 153–164.
- 15) Tameling & Zoken (2021): “Metavers Teachnolgy and its Potential Impact on The digital Media,”, **Media and Communication Studies**, Vol. 14, No, 8, pp.223:255.
- ١٦) وفاة خضر، (٢٠٢٤)، "فاعلية إستخدام التقنيات الحديثة " الذكاء الإصطناعي، الميتافيرس، الشات جي بي تي" في مجالى التعليم وصناعة الصحافة في مصر"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز دراسات وبحث الرأي العام ، المجلد ٢٣، العدد ١، ص ص ١١٧-٢٣١.
- 17) Sara Seijo & Paulo Vicente. (2022) “After the Hype: How Hi-Tech Is Reshaping Journalism”, **Total Journalism, Studies in Big Data**. Vol. 14 , No. 7. pp. 41–52.
- ١٨) إيناس شرف، (٢٠٢٣)، " اتجاهات الصحفيين المصريين نحو استخدام تقنيات الميتافيرس في الصحافة المصرية وتأثيرها على صناعة الصحافة"، بحث منشور في مجلة البحوث الإعلامية، القاهرة، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، المجلد ٦٦، العدد ٢، ص ص ٩٥٣-١٠١٨.
- 19) Shajan C Kumar,(2022), **Impact of Metaverse on Media Industry**, [mathrubhumi.com](http://mathrubhumi.com), Available at: <https://english.mathrubhumi.com/features/technology/impact-of-metaverse-on-media-industry-shajan-c-kumar-1.7594183>.
- 20) Nic Newman,(2022), ‘**Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions**, Reuters Institute, Oxford University ,Available at: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2022>
- 21) Lano Hai. (2022) “The effect of Metavese on Journalistic Work”, **Digital Journalism**. Vol. 6 , No. 3. pp. 548–554.
- ٢٢) نهاده محمد حسن، (٢٠٢٣)، " توظيف القائم بالإتصال لتقنية الميتافيرس بالعمل الصحفي داخل استوديو الأخبار بالصحف المصرية"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الإعلام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد ٢٠٢٣، العدد ٨٤، الجزء الثاني، ص ص ١٥٢٧-١٥٧٥.
- 23) Androw Lian (2022) “The impact of metaverse technology on news content”, **journalism practice**. Vol. 14 ,Issue 8, pp. 1008-1014.
- 24) Antonio López Hidalgo , Inés Méndez Majuelos & Francisco J. Olivares-García ,(2022), “The decline of Immersive Journalism in Spain since 2018”, **Revista Latina de Comunicación Social**, Vol.80,pp: 15-27. .Available at <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1536>

- ٢٥) إسرائ عبد الرحمن ، (٢٠٢٢)، "توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربية"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز دراسات وبحوث الرأي العام ، المجلد ٢١، العدد ٢ ، ص ص ٤٣١-٤٦٨.
- ٢٦) سحر الخولي ، (٢٠٢٢)، "معالجة تقنيات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس في مواقع الصحف العربية والأجنبية- دراسة تحليلية"، بحث منشور في مجلة البحوث الإعلامية، القاهرة، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، المجلد ٦٢ ، العدد ١ ، ص ص ١٠١-١٥٠.
- 27) José María Herranz de la Casa and Pavel Sidorenko Bautista (2023) "From The 3600 Photos to The Metaverse: Conceptual and Technical Evolution of Virtual and Immersive Journalism from Spain", **Brazilian Journalism Research**, Vol. 19, No. 2 , pp. 1-29. Available at <http://DOI:10.25200/BJR.v19n2.2023.1562>.
- 28) Alberto Sanchez-Acedo, Alejandro Carbonell-Alcocer, Manuel Gertrudix & Jose Luis Rubio-Tamayo (2023) "Metaverse and Extended Realities in Immersive Journalism: A Systematic Literature Review", **Multimodal Technologies and Interaction**, Vol. 7.,No, 10 , pp. 1-18. Available at: <https://www.mdpi.com/2414-4088/7/10/96>.
- 29) Hassan Rammal, Hussin J. Hejase & Hussein Hazimeh (2024) "Metaverse Technology and Its Impact on the Evolving Landscape of Communication and Media: A Future Outlook for Lebanese Satellite Channels", **Saudi Journal of Humanities and Social Sciences**, Vol. 9.,No, 3 , pp. 92-117.
- 30) Dngtai Li & Tingwei Liang (2023) "A new path of visual communication from the perspective of the metaverse — Take Liu Yexi's Internet Communication Spectacle as an Example", **SHS Web of Conferences; Les Ulis** , Vol. 167, pp. 1-5. Available at: <DOI:10.1051/shsconf/202316702013>.
- 31) Yuqi Wang, Rongyu Xue (2022) . " The Opportunity and Conception of the Living Space of Radio and Television in the Metaverse Era", **Frontiers in Humanities and Social Sciences**, Vol. 2 , Issue 10 . pp. 202-207.
- 32) XU Bo (2022) "Video, Internet and Metaverse: The Media Transitions of Interaction in Theatre", **Journal of Literature and Art Studies**,. Vol. 12 , No. 8, pp. 855–861..
- 33) 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.
- ٣٤) نبيل ديب (٢٠٢٢)، " الإعلام الأمريكي المعولم و حروب السيطرة و التموقع من سينما الأمن القومي إلى الميتافيرس "، بحث منشور في دفاتر السياسة و القانون ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة كلية الحقوق و العلوم السياسية ، المجلد ١٤ ، العدد ٣ ، ص ص ٢٥٩-٢٧١.
- 35) Dmytro Oltarzhevskiy & Olha Oltarzhevskya (2023) . " VR, NFT, Metaverse... How digital innovations affect the development of marketing and PR communications", **Current Issues of Mass Communication**, Issue 33 . pp. 26-33. Available at: <https://doi.org/10.17721/CIMC.2023.33.26-33>.
- 36) Haridarshan Singh, Saurabh Gupta & Mohd Hassan (2022) . " T Metaverse: A New Digital Marketing Trend", **International Journal of Multidisciplinary Reseach and Analysis**, Vol. 5 , Issue 12 . pp. 3623-3628.

- 37) AmolMurgai (2022) “Metaverse Marketing – Redefining marketing strategies in the Digital Era”, **International Journal of Recent Research in Commerce Economics and Management (IJRRCEM)**. Vol. 9 ,Issue 3, pp. 150-155.
- 38) G.Nagarajan , SundharaMoorthy.V , A. Khan Mohamed, A.SulthanMohideen, M Mohamed Ishaq & M.Raja Lakshmi (2023) .“ The Role Of The Metaverse In Digital Marketing”, **ournal for Educators, Teachers and Trainers**, Vol. 14 , No. 5. pp. 51-59.
- 39) Yogesh K. Dwivedi, Laurie Hughes, Yichuan Wang, Ali A. Alalwan, Sun J. (Grace) Ahn, Janarthanan Balakrishnan, Sergio Barta, Russell Belk, Dimitrios Buhalis, Vincent Dutot, Reto Felix, Raffaele Filieri, Carlos Flavián, Anders Gustafsson, Chris Hinsch, Svend Hollensen, Varsha Jain, Jooyoung Kim, Anjala S. Krishen, Jared O. Lartey, Neeraj Pandey, Samuel Ribeiro-Navarrete, Ramakrishnan Raman, Philipp A. Rauschnabel, Amalesh Sharma, Marianna Sigala, Cleopatra Veloutsou & Jochen Wirtz,(2022), ‘Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice”, **Psychology & Marketing**, Vol.40. Issue. 4 ,pp: 750-776. .Available at: <https://doi.org/10.1002/mar.21767>.
- 40) Jooyoung Kim (2021): “Journal of Interactive Advertising”, **Journal of Metaverse**, Vol. 21, No. 3, pp.141:144.
- ٤١) وسام المحلاوي، أمل عنبر ، (٢٠٢٣)، " استخدام العلاقات العامة للميتافيرس كأداة للاتصال بالجمهور: دراسة استطلاعية على مساحات الجهات الحكومية الإماراتية "، بحث منشور في المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، القاهرة، جامعة الأهرام الكندية، كلية الإعلام، العدد ٤٣ ، ص ص ٥٧٩-٦١٨.
- 42) Faycal Farhi, Riadh Jeljeli, Khaled Zamoum, Yamine Boudhane & Faten Ben Lagha (2023) “Metaverse Technology in Communication Practices: A Case Study of IT Products Retailers in the UAE”, **Emerging Science Journal**, Vol. 7.,No. 3 , pp. 928-942.
- 43) Haopeng Wang, Roberto Martinez-Velazquez , Haiwei Dong & Abdulmotaleb El Saddik (2024) “Experimental Studies of Metaverse Streaming”, **IEEE Consumer Technology Society**, pp. 1-11. Available at : <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.15256>.
- 44) Alex Koohang , Jeretta Horn Nord , Keng-Boon Ooi , Garry Wei-Han Tan & Mostafa Al-Emran (2023) “Shaping the Metaverse into Reality: A Holistic Multidisciplinary Understanding of Opportunities, Challenges, and Avenues for Future Investigation”, **Journal of Computer Information Systems**, Vol. 63. Issue 3, pp. 735-765.
- 45) Siwei Ma, Maoguo Gong , Guojun Qi , Yun Tie , Ivan Lee, Bo Li & Cong Jin (2023) “Guest editorial: special issue on media convergence and intelligent technology in the metaverse”, **CAAI Transactions on Intelligence Technology**, Vol. 8.,No. 2 , pp. 285-287.
- 46) Thien Huynh-The , Thippa Reddy Gadekallu , Weizheng Wang , Gokul Yenduri , Pasika Ranaweera, Quoc-Viet Pham , Daniel Benevides da Costa & Madhusanka Liyanage (2023) “Blockchain for the metaverse: A Review?”, **Future Generation Computer Systems**, Vol. 143, pp. 401-419.

- 47) Haiwei Dong & Jeannie S.A. Lee (2023) .“ The Metaverse from a Multimedia Communications Perspective”, **IEEE MultiMedia**, Vol. 29 , No. 4. pp. 123-127. Available at: <http://doi: 10.1109/MMUL.2022.3217627>.
- 48) Thien Huynh-The, Quoc-Viet Pham, Xuan-Quy Pham, Thanh Thi Nguyen, Zhu Han& Dong-Seong Kim (2022) “Artificial Intelligence for the Metaverse: A Survey”, **Engineering Applications of Artificial Intelligence**, Vol. 117,Part A, pp. 1-24 .,Available at: <https://arxiv.org/pdf/2202.10336>.
- 49) Sofia Marlena Schöbel & Jan Marco Leimeister (2023) “Metaverse platform ecosystems”, **Electronic Markets**, Vol. 33.,No, 12 , pp. 1-10. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00623-w>.
- 50) Jie Huang, Pingjin Sun & Weijie Zhang (2022) “Analysis of the Future Prospects for the Metaverse”, **Advances in Economics, Business and Management Research**. Vol. 48 , Proceedings of the 2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED 2022), pp. 1899-1904.
- 51) Simon Elias Bibri (2022) “The Social Shaping of the Metaverse as an Alternative to the Imaginaries of Data-Driven Smart Cities: A Study in Science, Technology, and Society”, **Smart Cities**. Vol. 5 , pp. 832–874..
- 52) Michael Zyda (2022) “Let’s rename everything “the Metaverse”, **Computer**. Vol. 55 ,No,3, pp. 124-129 . ,
- 53) Shu-Ching Chen (2022) “Multimedia Research Toward the Metaverse”, **IEEE MultiMedia**. Vol. 29 ,No,1, pp. 125-129 .
- 54) Stylianos Mystakidis (2022) “Metaverse”, **Encyclopedia**. Vol. 2 ,No,1, pp. 486-497 .
- 55) Nida Gökçe Narin (2022) “A Content Analysis of the Metaverse Articles”, **Journal of Metaverse**, Vol. 1, Issue .1 , pp. 17-24.
- 56) Hansheng Cui, Ziang Xu, & Chenzhengting Yao (2022), ‘Will the Metaverse Be the Future of the Internet? ’ , **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, Vol.664 . Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022),pp: 2165-2170.
- 57) Haitham Abdelrahman Alawaad , Elsir Ali Saad Mohamed & Ahed Mahir Musa Abo Draz,(2022), ‘Metaverse: Imagine A spatial Medium for Your Messages According to Classical Communication Models.’, **Central European Management Journal**, Vol.30 . Issue.3 ,pp: 3447-3458.
- 58) U.V.Ramesh, A.Harini, Ch.Sri Divya Gowri, K.Vyshnavi Durga, P.Druvitha & K.Siva Kumar,(2022), ‘Metaverse: Future of the Internet’, **International Journal of Research Publication and Reviews**, Vol.3 , No. 2 ,pp: 93-97. .Available at <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/24/12993>.
- 59) Sameer Vasudeva,(2022), ‘To what extent will the metaverse replace social media in our daily lives? ’, **Journal of Computer Engineering (IOSR-JCE)**, Vol.24, Issue.5 ,pp: 18-26 .

- 61) Morteza Hemmati,(2022), ‘The Metaverse: An Urban Revolution Effect of the Metaverse on the Perceptions of Urban Audience”, **Tourism of Culture.**, Vol.2, No.7 ,pp: 53-60. .
- 62) 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.
- 63) Kyoung Lee (2021): “Astudy on Immersive Media Technology in the Metaverse world”, **Journal of the Korea Society of Computer and Information**, Vol. 26, Issue. 6, pp.73:79.
- 64) M. U. Ananya Babu and P. Mohan (2022) “T Impact of the Metaverse on the Digital Future: People’s Perspective”, **7th International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES), Coimbatore, India.**, pp. 1576-1581.
- 65) 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.
- 66) Muhammet Damar (2021): “Metaverse Shape of Your Life for Future: A bibliometric Snapshot”, **Journal of Metaverse**, Vol. 1, No. 1, pp.1:8.
- 67) Eun Joung Kim & Jung Yoon Kim (2023) .“ Exploring the Online News Trends of the Metaverse in South Korea: A Data-Mining-Driven Semantic Network Analysis”, **Sustainability**, Vol. 15 , pp. 1-19.
- 68) Mitra Pooyandeh, Ki-Jin Han & Insoo Sohn,(2022), ‘Cybersecurity in the AI-Based Metaverse: A Survey”, **Applied Sciences.**, Vol.12,pp: 1-23. .Available at <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/24/12993>.
- 69) Mateusz Dolata and Gerhard Schwabe (2023) “What is the Metaverse and who seeks to define it? Mapping the site of social construction”, **Journal of InformationTechnology**, Vol. 38. Issue 3, pp. 239-266.
- 70) Ljubisa Bojic, Jörg Matthes & Milan Cabarkapa (2024) “Amplification of Addictive New Media Features in the Metaverse”, **Computer Science**, pp. 1-14. Available at: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.03461>.
- 71) Rhonda Hadi, Shiri Melumad & Eric S. Park (2024) “The Metaverse: A new digital frontier for consumer behavior”, **Journal of Consumer Psychology**, Vol. 34, Issue. 1 , pp. 142-166. Available at: <https://doi.org/10.1002/jcpy.1356>.
- 72) Chelsea, Anny Valentina & Ruby Chrissandy (2023) “Gen Z Behavior on Metaverse Media and Games”, **International Journal of Application on Economics and Business**, pp. 1-16. Available at: [https://lintar.untar.ac.id/repository/penelitian/buktipenelitian\\_10600011\\_6A25\\_0923124149.pdf](https://lintar.untar.ac.id/repository/penelitian/buktipenelitian_10600011_6A25_0923124149.pdf).
- 73) Thorsten Hennig-Thurau, Dorothea N. Aliman, Alina M. Herting, Gerrit P. Cziehso, Marc Linder & Raoul V. Kübler (2023) .“ Social interactions in the metaverse: Framework, initial evidence, and research roadmap”, **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 51 , pp. 889–913. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00908-0>.



- ٧٤) نهى التلاوي، (٢٠٢٣)، "العوامل المؤثرة على تقبل المستهلكين لمحتوى الاتصالات التسويقية للعلامات التجارية عبر تقنيات الميتافيرس"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الإعلام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد ٨٣، الجزء الثاني، المجلد الرابع، ص ص ١٧٤١-١٨٠٠.
- ٧٥) علي حموده، هبة الله فتحي، (٢٠٢٣)، "الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز دراسات وبحوث الرأي العام، المجلد ٢٢، العدد ٢، ص ص ١٨٣-٢٣٦.
- 76) Youngju Kim & Bumsoo Kim (2024) "How do the news media, academia, and the public view the metaverse? Evidence from South Korea", **Technological Forecasting and Social Change**, Vol. 198, pp. 1-19. Available at <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122980>.
- ٧٧) زينب جميلي، عادل صيد (٢٠٢٤)، "التربية الإعلامية الرقمية كمتطلب لحماية المشتركين داخل الميتافيرس قراءة في الفرص والتحديات"، بحث منشور في مجلة المعيار، مخبر دراسات الإعلام والوسائط الرقمية بجامعة العربي بن مهيدي، المجلد ٢٨، العدد ١، ص ص ٢٢٤-٢٤٠.
- 78) Youngju Kim & Bumsoo Kim (2024) "How do the news media, academia, and the public view the metaverse? Evidence from South Korea", **Technological Forecasting and Social Change**, Vol. 198, pp. 1-19. Available at <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122980>.
- ٧٩) زينب جميلي، عادل صيد (٢٠٢٤)، "التربية الإعلامية الرقمية كمتطلب لحماية المشتركين داخل الميتافيرس قراءة في الفرص والتحديات"، بحث منشور في مجلة المعيار، مخبر دراسات الإعلام والوسائط الرقمية بجامعة العربي بن مهيدي، المجلد ٢٨، العدد ١، ص ص ٢٢٤-٢٤٠.
- 80) Ryan Scheiding (2023) "Designing the Future? The Metaverse, NFTs, & the Future as Defined by Unity Users", **Sage Journal**. Vol. 18 ,Issue 6, pp. 804-820 . Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15554120221139218>.
- 81) Sanan Waheed Khan, Syed Hassan Raza & Umer Zaman. (2022) "Remodeling Digital Marketplace through Metaverse: A Multi-Path Model of Consumer Neuroticism, Parasocial Relationships, Social Media Influencer's Credibility, and Openness to Metaverse Experience", **Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences**. Vol. 16 , No. 3. pp. 337-365.
- 82) Sun Joo (Grace) Ahn, Jooyoung Kim, and Jaemin Kim. (2022) "The Bifold Triadic Relationships Framework: A Theoretical Primer for Advertising Research in the Metaverse", **Journal of Advertising**. Vol. 51 , No. 5. pp. 592–607.
- 83) Ivan Uspenski, Jelen Gug (2022) "Embodying Metaverse as Artificial Life: At the Intersection of Media and 4E Cognition Theories", **Philosophy and Society**. Vol. 33 ,No,2, pp. 326-345.
- 84) Kashif Laeeq (2022) ""Metaverse: Why, How and What", **Rsearch Gate**, pp. 1-6. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/358505001\\_Metaverse\\_Why\\_How\\_and\\_What](https://www.researchgate.net/publication/358505001_Metaverse_Why_How_and_What).
- 85) Julián de la Fuente Prieto, Pilar Lacasa & Rut Martínez-Borda (2022) "Approaching metaverses: Mixed reality interfaces in youth media platforms", **New Techno-Humanities**, Vol. 2 ,Issue,2, pp. 136-145.

- 86) 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
- 87) Kareem Mohamed & Shema Bukhari (2023) “The Media in Metaverse; Baudrillard’s Simulacra, Is Metaverse that Begins the Apocalypse?”, **International Journal of Communication and Media Science** , Vol. 10, Issue 1, pp. 14-22.
- 88) Mariapina Trunfio, Simona Rossi (2022) .“ Advances in Metaverse Investigation: Streams of Research and Future Agenda”, **Virtual Worlds**, Vol. 1 , pp. 103-129. Available at: <https://doi.org/10.3390/virtualworlds1020007>.
- 89) Timothy Jung, Justin Cho, Dai-In Danny Han, Sun Joo (Grace) Ahne, Mansi Gupta, Gopal Das , Cindy Yoonjoung Heo , Sandra Maria Correia Loureiro , Marianna Sigala , Mariapina Trunfio , Alexandra Taylor & , M. Claudia tom Dieck (2024) “Metaverse for service industries: Future applications, opportunities, challenges and research directions”, **Computers in Human Behavior**, Vol. 151 , pp. 1-18. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108039>.
- 90) Emmie Hine (2023) .“ Content Moderation in the Metaverse Could Be a New Frontier to Attack Freedom of Expression”, **Philosophy & Technology**, pp. 36-43. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00645-4>.
- 91) Verónica Crespo-Pereira , Eva Sánchez-Amboage & Matías Membiela-Pollán (2023) “Facing the challenges of metaverse: a systematic literature review from Social Sciences and Marketing and Communication”, **International Profesional de la información**, Vol. 32 , No. 1 pp. 1-20. Available at: <https://doi.org/10.3145/epi.2023.ene.02>.
- 92) Mona M. Soliman, Eman Ahmed , Ashraf Darwish & Aboul Ella Hassanien (2024) “Artificial intelligence powered Metaverse: analysis, challenges and future perspectives”, **Artificial Intelligence Review**, Vol. 57, No. 36 , pp. 1-46. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10641-x>.
- 93) Emmanuel Mogaji (2023) .“ A conceptual framework for Media Planning on the Metaverse: A Theoretical Primer for Advertising Research and Practice”, **Research and Practice**, In: Academy of Marketing Science World Conference, University of Kent, Canterbury, pp. 1-12. Available at: <https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/41655/7/41655-MOGAJI-A-conceptual-framework-for-media-planning-on-the-metaverse.pdf>.
- 94) Felisianus Novandri Rahmat, Febi Ramadhani Rusdin & Wida Nofiasari (2023) “Metaverse Journalism: Opportunities and Challenges for the Media Industry in Indonesia”, **International Journal of Science and Society**, Vol. 5., Issue, 4 , pp. 207-218. )92( Shuya Lu & Ofer Mintz (2023) “Marketing on the metaverse: Research opportunities and challenges”, **Academy of Marketing Science Review**, Vol. 13 , No. 2 pp. 151-166. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13162-023-00255-5>.



- ٩٥) الزهيري طلال ناظم، (٢٠٢٢)، " شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في تنامي ظاهرة التسويق المزيف: السوق العراقية على الميتافيرس إنموذجاً"، بحث منشور في مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، المجلد ٤، العدد ٢، ص ص ١٥-١.
- 96) Matteo Zallio , P. John Clarkson (2022) "Designing the metaverse: A study on inclusion, diversity, equity, accessibility and safety for digital immersive environments", **Telematics and Informatics**, Vol. 75 , pp. 1-12
- 97) Xuhui Mao, Xuan Li , Wenli Lu & Yazheng Li (2023) "Metaverse: Deconstruction and Differentiation of Identity Under the New Media Environment", **Advances in Social Sciences Research Journal** , Vol. 10 ,No. 3 , pp. 229–236. Available at: <https://doi.org/10.14738/assrj.103.14265>.
- 98) Carlos Fernandez & Pan Hui (2022) "Life, the Metaverse and Everything: An Overview of Privacy, Ethics, and Governance in Metaverse", **2022 IEEE 42nd International Conference on Distributed Computing Systems Workshops (ICDCSW)**, pp. 272-277.
- 99) Louis Rosenberg,(2022), 'Regulation of the Metaverse: A Roadmap ', **Conference paper, 6th International conference on virtual and Augmented Reality simulations, Brisbane, Australia.** ,pp: 21–26. Available at: <https://doi.org/10.1145/3546607.3546611>.
- 102) 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. Avilable Online: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2111/2111.09673.pdf>
- 103) Manoj Kumar, Amit Sharma, Tilottama Goswami & Akhilesh Kumar Sharma (2024) "Metaverse in Media: Understanding Digital Traces Towards Futuristic Technologies in India", **Media Education (Mediaobrazovanie)**, Vol. 20, No. 2, pp. 227-238. Available at: <http://doi.10.13187/me.2024.2.227>.
- ١٠٤) سوزان القليني و ياسر أبو القاسم ، (٢٠٢٢) ، "التأثيرات المحتملة لتقنية الميتافيرس على الإعلام العربي من وجهة نظر خبراء الإعلام "، بحث منشور في مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، القاهرة، جمعية كليات الإعلام العربية، المجلد ١٩ ، العدد ٢ ، ص ص ٥٨٩-٦١٣.
- ١٠٥) إسلام عثمان، (٢٠٢٣)، "مستقبل الأنشطة الاتصالية الرقمية للمنظمات الدولية عبر العوالم الافتراضية الجديدة نموذج نظري مقترح في إطار مدخل تقنية Metaverse"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري، جامعة بني سويف، كلية الإعلام، المجلد ٥، العدد ٢ ، ص ص ١٠٩-١٩٧.
- 106) Xiaomei Zheng & Lingfeng Wang. (2021) "Communication: From the Internet to the Intelligent", **Journal of Intelligent Communication**. Vol. 1 , No. 1. pp. 1–2.
- ١٠٧) أيمن بريك ، (٢٠٢٢) ، " تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية - دراسة استشرافية خلال العامين ٢٠٢٢ : ٢٠٤٢"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الإعلام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد ٧٨ ، ص ص ٤٥-٧٦.

- ١٠٨) رضا عادل، (٢٠٢٤)، "مستقبل الإنتاج الصحفي الرقمي في إطار تطبيقات تقنية ميتافيرس (دراسة استشرافية)"، بحث مسنل من أطروحة ماجستير منشور في المجلة العلمية لدراسات الإعلام الرقمي والرأي العام، جامعة بني سويف، كلية الإعلام، المجلد ١، العدد ١، ص ص ٤٢٢-٤٥١.
- 109) Saumyapriya Bose,(2022), "Media and Communications in an Imagined Post Abnormal World of 2026' Micro and Macro Roles of Media and Communication in an Imagined Future", **Global Media Journal-Indian Edition**; Vol, 13 Issue 2,pp; 1-26.
- 110) Susana Damas & María Gracia Susana Damas,(2022), 'Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts", **Journalism and Media.**, Vol.3 ,pp: 330-347. Available at <https://www.mdpi.com/2673-5172/3/2/24>.
- 111) Duygu Dumanlı Kürkçü & Burak Altınok (2024) "Uzman Görüşleri Bağlamında Metaverse ve Gazeteciliğin Geleceğin", **Turkish Review of Communication Studies**, Issue: Cumhuriyetin 100. Yılında Geleceğin İletişimi Özel Sayısı. , pp. 55-80. Available at: <https://doi.org/10.17829/turcom.1360972>.
- ١١٢) سلمى محمود، (٢٠٢٤)، "اتجاهات الأكاديميين وخبراء الإعلام نحو استشراف مستقبل الميتافيرس في صناعة الإعلام الرقمي"، بحث مسنل من أطروحة ماجستير منشور في مجلة كلية التربية، أسوان، جامعة أسوان، كلية التربية، المجلد ٤٣، العدد ٤٣، ص ص ٢٩٠-٣١٦.
- ١١٣) شريهان حسين، (٢٠٢٣)، " الأطر التشريعية المنظمة لحرية الرأي والتعبير في الاستديوهات الافتراضية بصحافة الميتافيرس"، بحث منشور في المجلة المصرية لبحوث الإعلام، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد ٢٠٢٣، العدد ٨٣، الجزء الأول، ص ص ٩٧-١٥١.
- ١١٤) Bernt Kim. (2021) "Application in the Robot, Metaverse, XR techniques in the Press", **Theses phd Degree.** School of Media Communication, Korea University.
- ١١٥) أحمد عبد الظاهر، (٢٠٢٢)، "إعلام الميتافيرس و التسويق الروبوتي و صحافة الجيل السابع هل يمكن أن تُساعد تقنيات إعلام الميتافيرس في التسويق الروبوتي؟: دراسة استطلاعية على عينة من خبراء التسويق"، بحث منشور على بوابة ResearchGate متاح أون لاين: <https://www.researchgate.net/publication/3٥٧٨٩٨٣٥٣>
- ١١٦) نهلة سيد علي السيد، (٢٠٢٣)، " تطور الاعلان في ما بعد الميتافيرس"، بحث منشور في المجلة العربية الدولية للفن والتصميم الرقمي، المجلد ٢، العدد ٢١، ص ص ٩٣-١١٦.
- 117) Amira Kadry Yassin (2022) "The Metaverse Revolution and Its Impact on the Future of Advertising Industry", **Journal of Design Scinces and Applied Arts.** Vol. 3 , No. 2, pp. 131–139.
- 118) Faiza Khalid, Misbah ul Islam & Saima Kousar,(2022), 'Systematic Review On Metaverse: And Its Future Considerations", **Webology**, Vol.19, No. 2 ,pp: 10175 - 10189. Available at <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/24/12993>.