الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي: دراسة ميدانية على المستخدمين والخبراء.

د. على حموده جمعه سليمان *

د. هبة الله محمد فتحي

ملخص الدراسة:

استهدفت الدراسة التعرف على الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس على مستخدميه،والكشف عن أراء 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 و٥٠ مفردة من الخبراء، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس و الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس، كما توصلت الدراسة إلى أن دوافع التعرض للميتافيرس " لوصف مفهوم الإصدارات المستقبلية المفترضة للإنترنت " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٣٦.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " يمكن للمستهلك تجربة واختبار المنتجات قبل الشراء. " و" جذب المستخدمين والوصول إلى جمهور أكبر "، بنسبة بلغت ٣٢.٠% ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " أداة تعليمية وترفيهية قوية من خلال تقديم المعلومات " بنسبة بلغت ٢٨.٠% ، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية، وتوصي الدراسة بأن تقنية ميتافيرس التي يمهد لاستخدامها، ستخلق عالم افتراضي أكثر عزلة عن الواقع الحقيقي، رغم الرفاهيات التي ستوفرها في المقابل.

الكلمات المفتاحية : الميتافيرس، الأثار النفسية، الأثار الاجتماعية، الترابط المجتمعي

* الأستاذ المساعد بقسم الصحافة والنشر بكلية الإعلام – جامعة الأزهر

** مدرس الإذاعة والتلفزيون بقسم الإعلام بكلية الآداب – جامعة المنيا

The psychological and social effects of metaverse and their relationship to societal cohesion: a field study on users and experts.

Abstract:

The study aimed to identify the psychological and social effects of metaverse on its users, and to reveal the opinions of experts regarding the psychological and social effects of metaverse, in addition to determining the extent of a correlation between exposure to metaverse and the psychological and social effects of its use, using the electronic questionnaire tool, and by applying to a sample of 200 individuals of Metaverse users and 50 individuals of experts, the study concluded that there is a statistically significant relationship between the extent of exposure to metaverse and the psychological effects of using metaverse. The study found also that the motives for exposure to metaverse "to describe the concept of supposed future versions of the Internet" ranked first with a rate of 36.0%, then came in second place "the consumer can try and test products before purchasing." And "attract users and reach a larger audience," with a percentage of 32.0%, followed by the "strong educational and entertainment tool by providing information" in the third rank, with a rate of 28.0%, then the rest of the alternatives followed in successive percentages The study recommends that the Metaverse technology that is paving the way for its use, will create a virtual world that is more isolated from the real reality, despite the luxuries that it will provide in return**.**

Keywords: Metaverse, psychological effects, Social effects, societal cohesion**.**

مقدمة:

يعد الميتافيرس ثورة رقمية غير مسبوقة في عالمنا اليوم ، فمن خلاله يتحول العالم المادي الملموس الذي نعيشه إلى نسخة افتراضية شبيهة بدرجة كبيرة بعالمنا الحقيقي الذي نحيا به ولكننا نصل إليها عبر الانترنت باستخدام بعض الأدوات مثل نظارات الواقع الافتراضي والجوالات والحواسب ومنصات الواقع الافتراضي والمعزز.

وقد بدأ الميتافيرس بفرض سيطرته على كبرى الشركات على مستوى العالم، حيث بدأت هذه الشركات في تطويع منتجاتها حتى تتناسب مع هذا العملاق الذي سيغدو مستقبل الانترنت بحسب المراقبين.

وفي إطار ذلك سعت شركة أبل إلى امتلاك ١٤ ألف تطبيق للواقع المعزز ، كما غير الرئيس التنفيذي لشركة فيسبوك إسم مجموعته ليصبح ميتا، واستحوذت جوجل على شركة نورث المتخصصة في نظارات الواقع المعزز خفيفة الوزن ، هذا إلى جانب العديد من الشركات الأخرى مثل مايكروسوفت وسناب وغيرها والتي تسعى إلى إدماج تقنية الواقع المعزز في منتجاتها.

وهذا ليس فحسب، بل تعمل العديد من الشركات الناشئة على تطوير منتجات من شأنها أن تزيد من فاعلية الميتافيرس ، فقامت شركة يابانية ناشئة بابتكار ذراع يستخدم التحفيز الكهربائي لتقليد الأحاسيس غير المريحة؛ حتى يتسنى لمستخدم الميتافيرس الشعور بهذه الأحاسيس أثناء استخدامه للميتافيرس[١]،كما ابتكرت شركة "Owo" الأسبانية سترة مبطنة بأجهزة استشعار تسمح لمرتديها بأن يشعروا بالعناق والكلمات في الواقع الافتراضي[٢].

وبذلك فنحن أمام تقنية جديدة مثلها كمثل كل التقنيات الحديثة لها تأثيرات على مستوى المجتمع اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا، هذا بالإضافة إلى تأثيراتها على المستوى الفردي من الناحية النفسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية.

ولكن الميتافيرس على وجه الخصوص قد يتفوق في تأثيراته وخصوصا على المستوى الفردي ، ففكرة الميتافيرس التي تقوم على أن يكون لكل شخص نسخه منه (أفاتر خاص به) يتعايش بها في عالم افتراضي شبيه بعالمه الحقيقي الذي يعيش فيه، قد تخلف أثارا جسيمه على المستويين النفسي والاجتماعي، خاصة في ظل محاولات تطوير الميتافيرس لكي يحاكي الأحاسيس التي يشعر بها الفرد في عالمه الحقيقي.

ومن هنا تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي وذلك من خلال دراستين دراسة للمستخدمين تستهدف التعرف على الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس على المستخدمين وعلاقتها بالترابط المجتمعي، ودراسة للخبراء تسعى إلى التعرف على أراء الخبراء فيما يتعلق بالتأثيرات النفسية والاجتماعية للميتافيرس، وعلاقتها بالترابط المجتمعي، وبذلك يتحدد موضوع الدراسة في الآثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي دراسة ميدانية على المستخدمين والخبراء.

مشكلة الدراسة:

أثرت الثورة التكنولوجية وعلى رأسها الانترنت في كافة مناحي الحياة الإنسانية، حيث تغلغلت إلى كل التفاصيل الحياتية ، وبشكل أكبر مما نتصور، واتسمت هذه الثورة بأنها

متسارعة ومتلاحقه بشكل كبير، فما أن نسمع عن تطور تكنولوجي جديد، ونبدأ في استيعابه والتعامل معه حتى يظهر لنا تطور آخر يلامس حياتنا بشكل أكبر.

وقد تنوعت أثار هذه الثورة وفقا للدراسات السابقة بين إيجابية تسهل الحياة المعيشية، وسلبية تسبب العديد من الأضرار على الصحة النفسية للفرد وحياته الاجتماعية، حيث توصلت إحدى الدراسات إلى وجود علاقة بين استخدام الانترنت عبر الهاتف المحمول وانخفاض الشعور بالوحده لدى كبار السن[٣]، وتوصلت أخرى إلى وجود علاقة بين استخدام الانترنت والاكتئاب[٤].

والميتافيرس هو أحد التطورات التكنولوجية الأخيرة التي بدأت تشغل العالم بأكمله ، حيث بدأت أغلب الشركات في التسابق لادماج هذا التطور التكنولوجي في منتجاتها لما له من مزايا خيالية ؛ فمن خلاله يتحول العالم الملموس الذي نعيشه إلى نسخة خيالية افتراضية نصل إليها من خلال الانترنت، ففكرته تقوم على أن يكون لكل شخص نسخة منه (أفاتر خاص به) يتعايش بها في عالم افتراضي شبيه بعالمه الحقيقي الذي يحيا به، بل أنه قد يكون نسخة مطابقة له، ليس هذا فحسب ، فهناك العديد من المحاولات من قبل العديد من الشركات لزيادة فاعلية هذا التطور التكنولوجي الهائل لكي يحاكي الأحاسيس التي يشعر بها الفرد في عالمه الحقيقي، بمعنى أن يكون الإنسان قادرا على الاحساس بالألم أو العناق أو اللمس وغيرها من الأحاسيس الطبيعية التي يشعر بها في العالم الحقيقي.

ومن هنا يمكن القول أن هذا التطور التكنولوجي الرهيب قد تكون له أثارا على الصحة النفسية للفرد ومحيطه الاجتماعي تفوق الأثار النفسية والاجتماعية لأي تطور تكنولوجي سابق، ولهذا تهدف هذه إلى التعرف على الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي ، وذلك من خلال دراستين دراسة للمستخدمين تستهدف التعرف على الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس على المستخدمين وعلاقتها بالترابط المجتمعي، ودراسة للخبراء تسعى إلى التعرف على أراء الخبراء فيما يتعلق بالتأثيرات النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي، وبذلك تتلخص مشكلة الدراسة في التساؤل: ما الآثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس وعلاقتها بالترابط المجتمعي ؟

أهمية الدراسة:

- تعتبر الدراسة إضافة إلى المكتبة العربية؛ لأنها تتناول موضوعا حديثا وهاما نظرا لتداخل الميتافيرس في العديد من المجالات الحياتية.
- قلة الدراسات التي تناولت الميتافيرس على مستوى العالم ، وندرة الدراسات العربية التي تعرضت للميتافيرس.
- عدم وجود دراسة عربية تطرقت للتأثيرات النفسية والاجتماعية للميتافيرس على المستخدمين ، وذلك وفقا للبحث الذي أجراه باحثا الدراسة.

الدراسات السابقة:

تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين:

المحور الأول : دراسات تناولت الميتافيرس.

المحور الثاني : دراسات تناولت الأثار النفسية والاجتماعية لاستخدام الانترنت.

أولا: الدراسات التي تناولت الميتافيرس:

- **دراسة راكجان هوانج و مينكيانج لي (** Rackgun Hwang, Minkyung Lee**)٢٠٢٢ بعنوان تأثير تسويق محتوى الموسيقى على رضا المستخدم ونية الإستخدام للميتافيرس بالتركيز على نموذج سبايس(٥).**

استهدفت الدراسه التعرف على كيفية تأثير نموذج ميتافيرس سبايس(The Metaverse Spice) لمحتوى الموسيقى على رضا المستخدم ونية الشراء ، حيث تم استخدام عوامل نموذج Metaverse Spice)) لتحليل العلاقه بين رضا العملاء ونية الشراء، فتم إنشاء نموذج بحث لتحليل وتحديد ما إذا كان رضا العملاء الذي تشكله عوامل نموذج ميتافيرس سبايس (الترابط المستمر بين التجارب المختلفة على المنصة الواحدة- الوجود أي الموقف الذي يشعر فيه المستخدم مكانيا أنه موجود على المنصه على الرغم من أن الاتصال الجسدي مستحيل- قابلية التشغيل البيني أي أن بيانات ومعلومات الميتافيرس لا يتم تطبيقها فقط على العالم الإفتراضي بل تكمل بعضها البعض من خلال الارتباط بالعالم الحقيقي- التوافق وهو البيئه التي يمكن فيها للعديد من المستخدمين اكتساب خبرات ومعلومات مختلفه- التدفق الاقتصادي حيث تتميز التدفقات الاقتصاديه في الميتافيرس بأنها تتجاوز مبادئ السوق التقليدية التي يتفاعل فيها البائعون والمستهلكون) له تأثير كبير على نية الشراء، وذلك بالتطبيق على عينه قوامها ٢٣٦ مفرده ، توصلت الدراسة إلى أن ٢٩.١% من المستخدمين إستخدموا تطبيق روبلوكس (Roblox)، و ١٤.٧% استخدموا تطبيق فورتنايت (Fortnite) ، كما توصلت إلى أن عوامل الترابط والوجود وقابلية التشغيل البيني لها تأثير إيجابي كبير على نية الشراء بينما لم يكن للتدفق الاقتصادي أي تأثير.

- **دراسة هيانج يونج شوي (**Yong Choi-Hyoung**) ٢٠٢٢ بعنوان العمل في متافيرس: هل العمل عن بعد في مكتب ميتافيرس له القدرة على تقليل الضغط السكاني في المدن الكبرى؟ أدلة من الشباب الراشدين في سويل بكوريا الجنوبيه(٦).**

تستهدف الدراسة التعرف على العلاقة بين العمل عن بعد عن طريق تطبيقات ميتافيرس للعمل عن بعد ، والعمل عن بعد بدون إستخدام الميتافيرس وتقليل الضغط السكاني، والتأثير على نية الفرد للانتقال من مدينة ضخمة إلى مدينة غير عملاقة، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ٧٥ مفرده من طلاب كلية إدارة الأعمال في ثلاث جامعات في مدينة سيول بكوريا الجنوبيه ، وباستخدام المنهج التجريبي، توصلت الدراسة إلى أن نية الأشخاص في الانتقال من مدينة ضخمة إلى مدينة غير ضخمة تكون أكبر عندما يعملون عن بعد عبر تطبيقات الميتافيرس بالمقارنه مع عملهم في مكتب فعلي تقليدي، كما توصلت إلى أن نية الأشخاص في الانتقال من مدينة ضخمه إلى مدينة غير ضخمة تكون أكبر عنما يعملون عن بعد عبر تطبيقات ميتافيرس مقارنة بعملهم عن بعد في مكتب لا يتبع ميتافيرس.

- **دراسة وونج سو وسيونجين ان (Woong Suh,Seongjin Ahn)٢٠٢٢ بعنوان استخدام الميتافيرس للتعليم البنائي الذي يركز على المتعلم في عصر ما بعد الجائحة: تحليل لطلاب المدارس الإبتدائيه(٧).**

استهدفت الدراسة تحليل تجارب التعليم- الذي يركز على المتعلم من منظور بنائي- المقدمة من قبل تطبيقات الميتافيرس من أجل تحديد مدى ارتباط هذه البيئة الافتراضية بحياة طلاب المدارس الابتدائية في كوريا، وذلك بالتطبيق على ٣٣٦ مفردة من طلاب المدارس الابتدائية في كوريا في الفترة من يونيو إلى يوليو ٢٠٢١ وباستخدام أداة الاستبيان، توصلت الدراسة إلى أن ٩٧.٩% من المبحوثين يستخدمون الميتافيرس، كما توصلت إلى وجود ارتباط وثيق بين الميتافيرس وحياة طلاب المدارس الابتدائية بكوريا، وأن الاستخدام التعليمي للميتافيرس يمكن أن يفيد معظم الطلاب.

- **دراسة سانججين بارك وسانجكيون كيم ((Sungjin Park, Sangkyun Kim 2022بعنوان تحديد عوالم الميتافيرس المستخدمة في تقديم تجارب ممتعه للتعليم المستدام(٨).**

استهدفت الدراسة تحديد تطبيقات الميتافيرس التي تحفز التعليم المستدام، وذلك من خلال تحليل آلي للتطبيقات زبيتو(Zepeto)، وروبلوكس (Roblox)، وجازر.تاون (Gather.Town)، و فورتنايت (Fortnite)، وتوصلت الدراسة إلى أن التعليم عبر الميتافيرس يتحرر من قيود الزمان والمكان، ويوفر فرصا متكافئة إلى الأشخاص الذين يعانون من مشاكل نفسية أومشاكل في بيئاتهم مثل الكوارث، كما توصلت إلى أن التعليم عبر الميتافيرس يستطيع التغلب على قيود التعلم، ويقدم بيئة تعليمية مستدامه.

- **دراسة الشريف حسن محمد وآخرون٢٠٢٢ بعنوان دراسة مسحية لافاق الميتافيرس باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (٩).**

استهدفت الدراسة التعرف على ما إذا كان مستخدمو الميتافيرس سيقبلون أم يرفضون هذه التكنولوجيا الجديده، كما استهدفت التعرف على المتغيرات التي قد تؤثر على قبول المستخدمين للميتافيرس والتي حددتها الدراسة في (الكفاءة الذاتية- المعايير الاجتماعية- الفضول المتصور- المتعه المتصورة- التكلفة)، وذلك حتى يتسنى لمطوري الميتافيرس تحسين هذه التقنية لتلبي توقعات المستخدمين، باستخدام التحليل الكمي من خلال أداة الاستبيان، وبالتطبيق على عينة قوامها ٣٥٠ مفردة ، توصلت الدراسة إلى أن سهولة استخدام الميتافيرس المدركه من قبل المستخدمين والفائده المتصوره من جراء استخدامه لها تأثير إيجابي على استخدامه، كما توصلت إلى أن الكفاءة الذاتية والفضول المتصور والمتعة المدرمة لها تأثير إيجابي على إدراك استخدام الميتافيرس، كما وجدت أن المبوحثين الذين تقل أعمارهم عن ٢٠ عام أكثر قبولا لتكنولوجيا الميتافيرس.

- **دراسة أيمن محمد بريك ٢٠٢٢ بعنوان تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية- دراسة استشرافيه خلال العقدين القادمين ٢٠٢٢:٢٠٤٢(١٠).**

استهدفت الدراسة رصد الوضع الحالي لواقع الصحافة الرقمية في ضوء التحولات الرقمية الحديثه والتعرف على تطبيقات الميتافيرس وتقديم رؤية استشرافية حول مستقبل الصحافة

الرقمية في ظل تطبيقات الميتافيرس، وذلك باستخدام أداتي الاستبيان والمقابله المتعمقه وبالتطبيق على عينة قوامها ٥٠ مفرده من الخبراء الأكاديميين المتخصصين في مجال الصحافة الرقمية بمصر والخبراء المهنيين من قيادات العمل الصحفي، توصلت الدراسة إلى تأكيد الخبراء أن الميتافيرس سيكون بديلا محتملا للصحافة الرقمية في شكلها الحالي، كما توصلت إلى توقع الخبراء أن تشهد بيئة العمل الصحفي تطورا ملحوظا في عصر الميتافيرس الذي ربما يشهد اختفاء بعض المؤسسات الصحفية التقليدية والرقمية الحالية ، وظهور منصات جديدة مرتبطة ببيئة الميتافيرس.

- **دراسة محمد عبد الظاهر ٢٠٢٢ بعنوان صحافة الجيل السابع وما هو أبعد من إعلام الميتافيرس: كيف يمكن تطبيق ميتافيرس في التسويق الروبوتي؟ دراسة استطلاعية مقابلات متعمقة مع خبراء التسويق**[١١].

استهدفت الدراسة التعرف على مدى وعي صناع المحتوى الترويجي والإعلاني بالتقنيات الجديدة التي تقدمها ميتافيرس في صناعة المحتوى التسويقي، ومدى اعتماد الشركات العالمية على تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في عرض السلع والخدمات،باستخدام بأداة الاستبيان وبالتطبيق على عينة قوامها ١٥ خبير في مجال التسويق والدعاية بالامارات والولايات المتحده والهند، توصلت الدراسة إلى أن أهم المميزات التي يوفرها الميتافيرس للمسوقين هي توفير بيئة افتراضية تشبه مكان العمل أو المتجر أو السوق المحلي، وقياس ردود أفعال الجمهور بصورة طبيعية على السلع والخدمات المقدمة دون لقاءهم وجها لوجه، وأنه وسيلة أكثر تطورا وفعاليه لعرض السلع والخدمات في ظل تفشى جائحة كوفيد-١٩.

ثانيا: الدراسات التي تناولت الأثار النفسية والاجتماعية لاستخدام الانترنت:

- **دراسة جو زنجو (Guo Zenghua) و زوو بويو (Zhu Boyu)٢٠٢٢ بعنوان هل يؤثر استخدام الانترنت عبر الهاتف المحمول على الشعور بالوحده لدى كبار السن الصينيين : تحليل كمي آلي**[١٢].

استهدفت الدراسة استكشاف تأثير استخدام الانترنت عبر الهاتف المحمول على الشعور بالوحده لدى كبار السن، بالتطبيق على ٧١٢٨ مفرده من كبار السن في الصين الذين تزيد أعمارهم عن ٦٠ عام ، وباستخدام أربعة استطلاعات متتابعة عام ٢٠١٢و ٢٠١٤ و ٢٠١٦ و ٢٠١٨ ، توصلت الدراسة إلى أن استخدام الانترنت عبر الهاتف النقال يمكن كبار السن من التواصل مع أطفالهم ، كما توصلت إلى وجود علاقة بين استخدام الانترنت عبر الهاتف المحمول وانخفاض الشعور بالوحده لدى كبار السن.

- **دراسة بيف كيران واخرون ((Bhave Kiran, et.al ٢٠٢٢ بعنوان دراسة وصفية مقطعية عن إدمان الانترنت بين طلاب الفرقة الثانية بكلية الطب بالهند**[١٣].

استهدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين درجة إدمان الانترنت والعلاقات الشخصية والأداء الأكاديمي والصحة النفسية ، وذلك بالتطبيق على ١٠٨ مفردة من طلاب السنة الثانية في كلية الطب بمومباي من الفئة العمرية (١٩-٢٠عام)، وباستخدام أداة الاستبيان، امتدت فترة الدراسة من ديسمبر ٢٠١٩ حتى يناير ٢٠٢٠، وتوصلت إلى وجود علاقة إرتباطية داله إحصائيا بين إدمان الانترنت والتأثير النفسي والجسدي على المبحوثين ، كما توصلت إلى أن متغير العلاقات الشخصية هو أقل المتغيرات تأثرا من إدمان الانترنت لدى المبحوثين.

- دراسة جانج لي وسان شين (Jung Lee, Sun Shin) ٢٠٢٢ بعنوان الارتباط بين الخوف من فيروس كوفيد١٩، والإكتئاب وإدمان الانترنت لدى الراشدين في كوريا الجنوبيه[١٤].

استهدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين إدمان الانترنت والإكتئاب والخوف من فيروس كوفيد١٩ لدى الراشدين في كوريا الجنوبيه، بالتطبيق على ١١٥٥ مفرده من الراشدين فيي كوريا الجنوبية الذين تتروح أعمارهم ما بين ٢٠ عاما فأكثر ، وباستخدام أداة الاستبيان الالكتروني، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين الإكتئاب وإدمان الانترنت، كما توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين إدمان الانترنت والخوف من فيروس كوفيد١٩.

- **دراسة جوخه محمد الصوافي وأخرون ٢٠٢٢ بعنوان الإدمان على الانترنت وعلاقته بالصحة النفسية في فترة التعلم عن بعد لدى عينة من الطلاب الجامعيين في سلطنة عمان[١٥]** .

استهدفت الدراسة التعرف على مستوى الإدمان على الانترنت لدى الطلاب الجامعيين في سلطنة عمان خلال فترة التعلم عن بعد، ومستوى الصحة النفسية للطلاب خلال فترة التعلم ، والكشف عن العلاقة بين الإدمان على الانترنت والصحة النفسية، باستخدام مقياسي الإدمان على الانترنت والصحة النفسية وبالتطبيق على عينة قوامها ٧٩١ طالب في مرحلة البكالوريوس في الجامعات الحكومية والخاصة في سلطنة عمان، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الإدمان على الانترنت والصحة النفسية للطلاب الجامعيين في سلطنة عمان ، وأن درجة إدمان الطلاب على الانترنت تتأثر بمتغير قوة الانترنت لصالح الطلاب الذين يملكون شبكة انترنت ضعيفه.

- دراسة شادية حداد وآخرون ٢٠٢١ بعنوان " العلاقة بين إستخدام الانترنت الإشكالي ومعدل الاكتئاب والاندفاع والغضب والعدوان والقلق الاجتماعي : دراسة وطنية على المراهقين اللبنانيين"[١٦]

استهدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين استخدام الانترنت ومعدل الاكتئاب والاندفاع والغضب والعدوان والرهاب الاجتماعي لدى المراهقين، وذلك بالتطبيق على ١١٠٣ مفرده من المراهقين اللبنانيين في محافظات (بيروت- جبل لبنان- الشمال- الجنوب- البقاع) بالمرحلة السنية (من ١٤- ١٧) عام ، ومن خلال استخدام مقاييس (إدمان الانترنت والاندفاع والعدوان والقلق الاجتماعي والاكتئاب) ، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين استخدام الانترنت والاكتئاب وذلك نتيجة للأثار السلبية للنترنت فيما يتعلق بفقدان العلاقات الاجتماعية، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين استخدام المراهقين للانترنت وتخفيف القلق.

- **دراسة نسمة يحيى رجب ٢٠٢١ بعنوان دور أخصائي خدمة الفرد في ترشيد استخدام الانترنت وعلاقتها بالمعايير الاجتماعية لدى الطلاب في المدارس[١٧].**

استهدفت الدراسة تحديد العلاقة الارتباطية بين إجراءات استخدام الانترنت وتشكيل المعايير الاجتماعية لدى الطلاب في المدارس، والتعرف على الدور الممارس للاخصائي الاجتماعي الذي يقوم به لترشيد استخدام شبكة الانترنت لدى طلاب المدارس، باستخدام أداة الاستبيان وبالتطبيق على عينة قوامها ٣٤ أخصائي إجتماعي و ٢١٠ طالب بمدارس ٦ اكتوبر بالجيزه في مصر، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين استخدام الانترنت وتشكيل المعايير

الاجتماعية لدى طلاب المدارس، كما توصلت إلى أهمية الدور المهني للاخصائي الاجتماعي في ترشيد استخدام الانترنت لما له من تأثير على تشكيل المعايير الاجتماعية لدى طلاب المدارس.

- **دراسة أحمد على الهادي ٢٠٢١ بعنوان إدمان الانترنت وعلاقته بالعزله الاجتماعية لدى الشباب**[١٨].

استهدفت الدراسة التعرف على طبيعة العلاقة بين إدمان الانترنت والعزلة الاجتماعية لدى طلاب جامعة المرقب بليبيا، ومعرفة الفروق بين الذكور والاناث من طلاب جامعة المرقب في درجة إدمان الانترنت، باستخدام مقياس إدمان الانترنت ومقياس العزلة الاجتماعية، وبالتطبيق على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من طلاب جامعة المرقب بليبيا، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين إدمان الانترنت والعزلة الاجتماعية ، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين الذكور والاناث من الطلاب فيما يتعلق بدرجة إدمان الانترنت.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

- توصلت الدراسات السابقة إلى أهمية الميتافيرس في العمل والتعليم والتسويق وتطور العمل الإعلامي؛ لذا فإنه من الأهمية بمكان دراسته للتعرف على مزايا وعيوب ذلك التطور التكنولجي الهائل.
- وجدت الدراسات أن هناك علاقة إرتباطية بين إستخدام الانترنت والصحة النفسية وتشكيل المعايير الإجتماعية؛ ومن ثم فإن هناك ضرورة لدراسة الأثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس باعتباره- وفقا للباحثين والمحللين- التطور الجديد للانترنت.
- قلة الدراسات التي تناولت الميتافيرس على مستوى العالم ، وندرة الدراسات العربية التي تعرضت للميتافيرس.
- عدم وجود دراسة عربية تطرقت للتأثيرات النفسية والاجتماعية للميتافيرس على المستخدمين ، وذلك وفقا للبحث الذي أجراه باحثا الدراسة.

أهداف الدراسة:

١- التعرف على الآثار النفسيه للميتافيرس على المستخدمين.
٢- رصد الآثار الاجتماعية للميتافيرس على المستحدمين.
٣- الكشف عن اراء الخبراء فيما يتعلق بالاثار النفسية للميتافيرس.
٤- التعرف على اراء الخبراء فيما يتعلق بالاثار الاجتماعية للميتافيرس.
٥- تحديد مدى وجود علاقة ارتباطية بين التعرض للميتافيرس والآثار النفسيه لاستخدامه.
٦- الكشف عن مدى وجود علاقة ارتباطيه بين التعرض للميتافيرس والآثار النفسيه لاستخدامه.

تساؤلات الدراسة:

١- ما الآثار النفسيه للميتافيرس على المستخدمين؟
٢- ما الآثار الاجتماعية للميتافيرس على المستحدمين؟
٣- ما أراء الخبراء فيما يتعلق بالاثار النفسية للميتافيرس؟
٤- ما أراء الخبراء فيما يتعلق بالاثار الاجتماعية للميتافيرس؟

فروض الدراسة:

١- توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت والآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس.

٢- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت والآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس.

٣- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت والعزلة الاجتماعية .

٤- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت والترابط المجتمعي .

نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تستهدف تصوير وتحليل وتقييم خصائص مجموعة معينة أو موقف معين ، كما تتجه إلى الوصف الكمي أو الكيفي للظاهرات أو المجموعات المختلفة للتعرف على تركيبها وخصائصها.

منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة منهج المسح الإعلامي لمسح عينة الخبراء والمستخدمين.

أدوات الدراسة:

بعد الرجوع إلى أهداف الدراسة وفروضها تم تصميم صحيفتي إستبيان الكتروني ، واحدة للخبراء للتعرف على أراءهم فيما يتعلق بالاثار النفسية والاجتماعية للميتافيرس والأخرى للمستخدمين للكشف عن التأثير النفسي والاجتماعي للميتافيرس على المستخدمين.

مقاييس الدراسة:

١- مقياس الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس:

تم بناء هذا المقياس من سؤال رقم(١٠) الذي يتكون من ١: ٣ درجات من خلال١٤ عبارة، حيث قدرت الإجابة على كل عبارة على النحو التالي إلي حدكبير= ٣، إلي حد ما = ٢، لا= ١ وبالتالي فإن محصلة هذا المقياس تتكون من ٢٩ درجات (١٧ :٤٥) تم تقسيمهم إلى ثلاثة مستويات علي النحوي التالي:

- المستوي المنخفض من ١٧: ٢٦ درجات.
- المستوي المتوسط من ٢٧: ٣٥ درجة.
- المستوي المرتفع من ٣٦: ٤٥ درجة.

٢- مقياس الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس:

تم بناء هذا المقياس من سؤال رقم (١١) الذي يتكون من ١: ٣ درجات من خلال ١٧ عبارة ، حيث قدرت الإجابة على كل عبارة على النحو التالي إلي حدكبير= ٣، إلي حد ما = ٢، لا= ١ وبالتالي فإن محصلة هذا المقياس تتكون من ٣٥ درجات (١٧ :٥١) تم تقسيمهم إلى ثلاثة مستويات على النحوي التالي:

- المستوي المنخفض من ١٧: ٢٨ درجات.
- المستوي المتوسط من ٢٩: ٣٩ درجات.

- المستوي المرتفع ٤٠: ٥١ درجات.

٣- مقياس أثار العزلة الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس:

تم بناء هذا المقياس من سؤال رقم (١٢) الذي يتكون من ٨ عبارات، حيث قدرت الإجابة على كل عبارة على النحو التالي إلي حدكبير= ٣، إلي حد ما = ٢، لا= ١ ، وبالتالي فإن محصلة هذا المقياس تتكون من ١٧ درجة (٨ :٢٤) تم تقسيمهم إلى ثلاثة مستويات علي النحوي التالي:

- المستوي المنخفض من ٨: ١٣ درجات.
- المستوي المتوسط من ١٤: ١٨ درجات.
- المستوي المرتفع ١٩: ٢٤ درجة.

٤- مقياس آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس:

تم بناء هذا المقياس من ١٠ عبارات من سؤال رقم (١٣) حيث قدرت الإجابة على كل عبارة على النحو التالي إلي حدكبير= ٣، إلي حد ما = ٢، لا= ١ ، وبالتالي فإن محصلة هذا المقياس تتكون من ٢١ درجة (١٠ :٣٠) تم تقسيمهم إلي ثلاثة مستويات علي النحوي التالي:

- المستوي المنخفض من ١٠: ١٦ درجات.
- المستوي المتوسط من ١٧: ٢٣ درجات.
- المستوي المرتفع ٢٤: ٣٠ درجات.

٥. مقياس الفصام:

تم بناء هذا المقياس من ١٥ عبارات من سؤال رقم (١٤) حيث قدرت الإجابة على كل عبارة على النحو التالي إلي قوية= ٣، إلي متوسطة= ٢، ضعيفة= ١ ، وبالتالي فإن محصلة هذا المقياس تتكون من ١٨ درجة (١٥ :٣٢) تم تقسيمهم إلي ثلاثة مستويات علي النحوي التالي:

- المستوي المنخفض من ١٥: ٢٠ درجات.
- المستوي المتوسط من ٢١: ٢٦ درجات.
- المستوي المرتفع ٢٧: ٣٢ درجات.

وهذا المقياس هو مقياس نفسي يسمى مقياس أومني للشخصية لأرماند لونجر Armand Longer [١٩].

٦. مقياس الاكتئاب والقلق:

تم بناء هذا المقياس من ١٠ عبارات من سؤال رقم (١٦) حيث قدرت الإجابة على كل عبارة على النحو التالي إلي دائما= ٣، أحيانا= ٢، نادرا= ١ ، وبالتالي فإن محصلة هذا المقياس تتكون من ٢١ درجة (٢٠ :٤٠٠) تم تقسيمهم إلي ثلاثة مستويات علي النحوي التالي:

- المستوي المنخفض من ٢٠: ٢٦ درجات.
- المستوي المتوسط من ٢٧: ٣٣ درجات.
- المستوي المرتفع ٣٤: ٤٠ درجات.

وهذا المقياس هو مقياس نفسي يسمى مقياس الاكتئاب والقلق للوفي بوند Lovibond[٢٠] ، وقد تم إجراء بعض التعديلات عليه حيث تم تعديل طريقة التصحيح، فأصبح لكل عبارة من عبارات المقياس ٣ بدائل للإجابة، بدلا من ٤ بدائل في المقياس الأصلي وذلك للتخفيف على عينة المبحوثين.

مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة بالنسبة للمستخدمين في مستخدمي الميتافيرس بتطبيقاته المختلفه، أما بالنسبة للخبراء فتمثل في جميع الخبراء في مجال علم النفس والاجتماع والإعلام.

عينة الدراسة:

بالنسبة لعينة المستخدمين تم اختيار عينة عمدية قوامها ٢٠٠ مفردة من المستخدمين العرب للميتافيرس بتطبيقاته المختلفه، وبالنسبة لعينة الخبراء تم اختيار عينة عمدية قوامها ٥٠ مفرده من الخبراء النفسيين والاجتماعيين والإعلاميين ممن يستخدمون الميتافيرس أو لديهم خلفية معلوماتية عنه، والجدولين التاليين رقم (١) و(٢) يوضحان خصائص عينة الدراسة:

جدول رقم (١) يوضح خصائص عينة المستخدمين:

المتغير		خصائص العينة الميدانية	
		ك	%
النوع	أنثي	120	60.0
	ذكر	80	40.0
	الإجمالي	200	100.0
المستوي التعليمي	تعليم جامعي	112	56.0
	تعليم فوق الجامعي	80	40.0
	تعليم متوسط	8	4.0
	الإجمالي	200	100.0
السن	من٢٤إلي أقل من٣٥سنة	56	28.0
	من (١٩) إلي أقل من ٢٤ سنة	48	24.0
	من ٣٥سنة إلي أقل من ٤٥سنة	48	24.0
	أكثر من ٤٥ سنة	48	24.0
	الإجمالي	200	100.0
الدخل	أكثر من5000	112	56.0
	اقل من2000	32	16.0
	من ٤٠٠٠ إلي5000	32	16.0
	من ٣٠٠٠ إلي اقل4000	16	8.0
	من ٢٠٠٠ إلي أقل3000	8	4.0
	الإجمالي	200	100.0

جدول رقم (٢) يوضح خصائص عينة الخبراء:

المتغير		خصائص العينة الميدانية	
		ك	%
النوع	ذكر	43	86.0
	أنثي	7	14.0
المستوي التعليمي	الإجمالي	50	100.0
	أستاذية جامعية	29	58.0
	دكتوراه	14	28.0
	تعليم جامعي	7	14.0
	الإجمالي	200	100.0
السن	من٢٥إلي أقل من٣٥سنة	21	42.0
	من ٣٥سنة إلي أقل من ٤٥سنة	14	28.0
	من ٤٥سنة إلي أقل من ٥٥سنة	8	16.0
	أكثر من ٥٥ سنة	7	14.0
	الإجمالي	50	100.0
عدد سنوات الخبرة	من ١٠ – أقل من ٢٠ سنة	22	44.0
	أقل من ٥ سنوات	14	28.0
	من ٥ – لأقل من١٠ سنة	7	14.0
	٢٠ سنة فأكثر	7	14.0
	الإجمالي	50	100.0

اختبار الصدق والثبات:

أولا : اختبار الصدق (validity)

- تم إجراء اختبار الصدق ، حيث قام الباحث بعرض الاستمارات علي مجموعة من المحكمين[٢١]، وتم وضع أسئلة للمراجعة للتأكد من صدق المبحوث ، وتم استبعاد الاستمارات التي تحمل إجاباتها تناقضاً يدل على عدم جدية المبحوث ، واعتمد على الأسئلة التى تعكس أهداف البحث وتساؤلاته من خلال أسئلة الأستقصاء الموجهة لعينة الدراسة ، وتم تعديل الاستمارات بناء علي الملاحظات التي أبدوها ، وقاما الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية علي عينة الدراسة، كوسيلة للتحقق من الوقت الذي سيستغرقه المبحوث في الإجابة عن أسئلة الإستمارة الميداني حيث تم إعادة صياغة العديد من الأسئلة ، وحذف بعض الأسئلة الغامضة ، والتي تبين للباحث عدم قدرة المبحوثين علي فهمها أو الإجابة عليها .

ثانيا : اختبار الثبات (Reliability)

تم إجراء دراسة استطلاعية بأسلوب إعادة الاختبار علي عينة قوامها ١٠ مفردة بواقع ١٠% من العينة ، وتمت إعادة الإختبار عليهم مرة أخرى ، وبمقارنة إجابات كل مبحوث في المرتين الأولي والثانية بعد مرور فترة زمنية بلغت ثلاثة أسابيع ، وحساب المتوسط العام لمعدلات الاتساق تبين أن هذه الاستمارة ذات مستوي ثبات قدره ٨٩.٧% ،

وهي نسبة تشير إلي ثبات الاستمارة وقابليتها للتطبيق ، ثم بعد ذلك تم إعداد الاستمارة في صورتها النهائية ،

- يعد اختبار الثبات إحدى الآليات التي تساعد الباحث من التحقق من صدق النتائج التي انتهي إليها ، ويشير مفهوم الثبات إلي أنه في حالة تكرار أداة البحث علي نفس وحدة التحليل فإن ذلك لن يؤثر بدوره علي طبيعة النتائج بغض النظر عن الباحث الذي يقوم بتطبيق تلك النتائج .

قام الباحث بإجراء اختبار الثبات من خلال معادلة " هولستي " ووفقا لهذه المعادلة ((((((٢٢))))))

$$\text{فإن معامل الثبات} = \frac{2\text{ن}}{\text{ن}1 + \text{ن}2}$$

حيث ن = عدد الحالات التي يتفق فيها المرمزان

ن١ = عدد الحالات التي قام الباحث بترميزها

ن٢ = عدد الحالات التي قام الباحث المساعد بتوفيرها

وبتطبيق المعادلة السابقة فقد بلغ معامل الثبات في هذه الدراسة (٨٩.٧) وهي قيمة مرتفعة تدل علي صلاحية المقياس إلي حد كبير .

الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات:

اعتمد الباحثان في عمليات التحليل الإحصائي علي برنامج SPSS الإصدار ١٥ حيث تم إدخال البيانات علي الكمبيوتر،وتمت المعالجة الإحصائية لهذه البيانات عبر تطبيق عديدٍ من المعاملات الإحصائية ، وقد تنوعت المتغيرات بين متغيرات اسمية Norminal وترتيبية Ordinal ووزنية . Scale

أولا : المقاييس الوصفية وتشمل :-

١- الجداول والتوزيعات التكرارية : حيث قاما الباحثان بعرض بعض المتغيرات في جداول تهدف إلي الكشف عن التكرارات والنسب فقط ، وقد تم ذلك في عينة الدراسة وخصائصها

٢- متوسط الوزن المرجح : ويستخدم لقياس وزن المتغيرات الترتيبية والوزنية ، وذلك للوصول إلي التعرف علي القيمة الترتيبية أو الوزنية لكل متغير ، وذلك عبر حساب متوسط القيم الترتيبية والوزنية .

٣- الانحراف المعياري : لبيان مدي تجانس استجابات المبحوثين وفقا لأسئلتهم ، ويستخدم في مقاييس إحصائية أخري متقدمة كالنسبة الحرجة Critical Ratio ودلالة الفروق بحساب الخطأ المعياري .

٥- الأهمية النسبية ويكون حسابها من خلال الوزن النسبي وهو مقلوب المقياس من خلال إعطاء المركز الأول الوزن الأعلى حيث = التكرار× الوزن

ثانيا : الاختبارات الإحصائية

• المتغيرات الاسمية :

-اختبار كا٢ Chi-square test : لقياس دلالة الفروق بين فئات مواقع الإذاعات الأجنبية الموجهة ، ويستخدم مع البيانات الاسمية أو الترتيبية أو الكمية ويستخدم لجميع مستويات المقاييس التصنيفية والترتيبية المتساوية والنسبية .

- معامل التوافق : يحدد قوة العلاقة فقط ولايمكنه تحديد نوع العلاقة ، وهذا شيء منطقي؛ لأن الأقسام الأفقية والرأسية يفترض أنها غير قابلة للترتيب وبالتالي لا يوجد اتجاه للعلاقة.

- معامل فاى : يقيس مقدار الارتباط بين متغيرين اسميين. ويمكن استخدامه مع البيانات الترتيبية.

• المتغيرات الترتيبية :

- اختبار U (Mann-whoteny) : يعتبر اختبار مان – هويتني من أبسط الأساليب الكمية البارامترية التي تبحث في مقارنة مجموعتين من بيانات المعاينة لمعرفة ما إذا كانت هاتان المجموعتان مسحوبتين من مجتمعين مختلفين ولهما نفس المتوسط الحسابي أم مسحوبتين من مجتمع واحد ، وهو بذلك يعد اختبار بديلا لاختبار " ستيودنت – ت "

• المتغيرات الوزنية :

- معامل بيرسون : قيس معامل الارتباط المدي الذي يميل متغيران إلى تغييرهما معا، ويصف المعامل كلا من قوة واتجاه العلاقة

مفاهيم الدراسة:

- **الأثار النفسية:** هي مختلف الأثار على المستوى النفسي التي قد تنجم عن استخدام الأفراد للميتافيرس مثل الفصام والإكتئاب والقلق.

- **الأثار الاجتماعية** :هي مختلف الأثار الاجتماعية التي قد تنتج نتيجة لاستخدام الأفراد للميتافيرس مثل العزلة الاجتماعية أو الترابط المجتمعي.

-**الميتافيرس:** ينقسم مصطلح ميتافيرس Metavese من شقين الشق الاول يتكون من إختصار ميتا (Meta) وتعنى (beyond) أي ما وراء ، والشق الثاني فيرس (Verse) وتعني (Universe) أي العالم، فمصطلح ميتافيرس (Metavese) يعني ما وراء العالم ، وقد ظهر المصطلح للمرة الاولى عام ١٩٩٢ في رواية الخيال العلمي تحطم الثلج (Snow Crash) لنيل اسيفنسون (Neal Stephenson) والتي يتفاعل فيها البشر كأفاتر(avatars) أو رموز مع بعضهم البعض ومع البرمجيات في مساحة افتراضية ثلاثية الأبعاد تستخدم استعاضة عن العالم الحقيقي(٢٣).

فالميتافيرس يتيح للأفراد أن يكون لديهم شبيه في العالم الرقمي أو توأم رقمي إفتراضي ولد في العالم الرقمي قد يكون أكثر حيوية من النسخة الحقيقية الموجودة في العالم الحقيقي(٢٤).

الإطار النظري للدراسة:

الواقع الافتراضي VR (Virtual reality)**:**

يرجع مفهوم المجتمع الافتراضي إلى هاورارد رينجولد ((Howard Rheingold الذي وضع كتاب بعنوان المجتمع الإفتراضي (Virtual Community) حيث عرف المجتمع الافتراضي بأنه تجمعات اجتماعية تشكلت من أفراد متفرقة في أنحاء العالم ، يتقاربون ويتواصلون فيما بينهم عبر شاشات الكمبيوتر والبريد الإلكتروني [٢٥].

والواقع الافتراضي هو مصطلح شائع لتجربة تفاعلية بواسطة الكمبيوتر، حيث يلاحظ الشخص بيئة اصطناعية (محاكاه للبيئة الحقيقية)، ويتفاعل مع الكائنات الافتراضية لهذه البيئة كما لو كانت حقيقية، فيتمكن العديد من الأشخاص رؤية بعضهم البعض والتفاعل فيما بينهم ، وذلك باستخدام الشاشة المثبته في الرأس أو شاشة الكمبيوتر أو شاشة العرض الكبيره، وأجهزة تتبع الرأس واليد التي يتمكن المستخدم من خلالها رؤية البيئة الافتراضية والتحرك فيها وتغييرها[٢٦] .

مواقع العوالم الافتراضية:

من خلال هذه المواقع من الممكن إنشاء ما يسمى بالشخصية الرمزية (Avatar) الخاصة بالمستخدم وتفعيلها عبر عالم به العديد من الشخصيات المختلفه التي قد تعكس أو لا تعكس شخصيات منشئيها الحقيقين في عالم افتراضي، كما يمكن التواصل والتحدث بالصوت مع أي من هذه الشخصيات ، بالإضافة إلى شراء وبيع ممتلكات على هذه العوالم، ولعب بعض الألعاب الافتراضية ومن هذه المواقع[٢٧]:

Active Worlds,Second life,World of Warcraft.

أنواع أنظمة الواقع الافتراضي:

- واقع الغمر الافتراضي Immensive system:

يتعرض فيه المستخدم بشكل كامل للغمر أو الانغماس في بيئة ثلاثية الأبعاد يولدها جهاز الحاسب عن طريق البرمجيات[٢٨].

- نافذه على العالم Window on world:

وهو عالم افتراضي نموذجي تم تطويره على الكمبيوتر المكتبي ، وأكثر أشكاله شيوعا هو ألعاب الكمبيوتر التي تستخدم محاكاه ثلاثية الأبعاد.

- خرائط الفيديو Video Mapping:

هذا الواقع يتم فيه رسم خرائط لحركات الإنسان باستخدام أجهزه الكترونيه مثل الكاميرات لانتاج صور مرسومه ثنائية الأبعاد تبرز اهتماماته.

- التواجد عن بعد Telepresence :

ويعني استخدام بعض أجهزة الاستشعار عن بعد لرسم أفعال الإنسان وربطها بالأنشطة التي يقوم بها في العالم الافتراضي.

- الواقع المختلط :

وهو خلق واقع جديد من خلال دمج البيئة الواقعية بالبيئة الافتراضية[٢٩].

الميتافيرس

*** تعريف الميتافيرس:**

ينقسم مصطلح ميتافيرس Metavese من شقين الشق الاول يتكون من إختصار ميتا (Meta) وتعنى (beyond) أي ما وراء ، والشق الثاني فيرس (Verse) وتعني (Universe) أي العالم، فمصطلح ميتافيرس (Metavese) يعني ما وراء العالم ، وقد ظهر المصطلح للمرة الاولى عام ١٩٩٢ في رواية الخيال العلمي تحطم الثلج (Snow Crash) لنيل اسيفنسون (Neal Stephenson) والتي يتفاعل فيها البشر كأفاتر(avatars) أو رموز مع بعضهم البعض ومع البرمجيات في مساحة افتراضية ثلاثية الأبعاد تستخدم استعاضة عن العالم الحقيقي[٣٠].

فالميتافيرس يتيح للأفراد أن يكون لديهم شبيه في العالم الرقمي أو توأم رقمي إفتراضي ولد في العالم الرقمي قد يكون أكثر حيوية من النسخة الحقيقية الموجودة في العالم الحقيقي [٣١].

وإلى جانب ذلك فإن الميتافيرس يتيح التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCL) Human-Computer Interaction ، وذلك بخلق أحاسيس يشعر بها في العالم الإفتراضي مماثلة لأحاسيسه الحقيقية التي يشعر بها في عالمه الحقيقي مثل اللمس والحس الحركي والقدرة على فهم وضع الجسم والحركة والوزن[٣٢]، حيث قامت شركة يابانية ناشئة بابتكار ذراع يستخدم التحفيز الكهربائي لتقليد الاحاسيس غير المريحه ، حتى يتسنى لمستخدم الميتافيرس الشعور بهذه الأحاسيس أثناء استخدامه للميتافيرس ، كما ابتكرت شركه (Owo) الأسبانية سترة مبطنة بأجهزة استشعار تسمح لمريدتديها بأن يشعروا بالعناق والكلمات في الواقع الإفتراضي.

ووفقا للباحثين فإن الميتافيرس هو مدينة ألعاب افتراضية أو ديزني لاند افتراضي، حيث من الممكن أن تكون وظيفة ديزني لاند هي مجرد المتعة والترفيه، بينما الميتافيرس له وظائف أكثر من مجرد الترفيه، والميتافيرس هو متجر تطبيقات جديد يختلف جوهريا عن متاجر التطبيقات الحاليه، وهو كذلك منصة تختلف عن المنصات الحالية مثل يوتيوب وفيس بوك كليا[٣٣]، فبمجرد أن يضع الفرد سماعات الرأس الخاصة بالميتافيرس مثل Oculus ستكون هناك أكوان لا حصر لها تحت تصرفه ، فمن الممكن أن يكون هذا العالم الإفتراضي فصلا دراسيا أو رحلة إلى القمر[٣٤].

شكل رقم (١) يوضح نظارة Oculus Quest 2

ولم يتفق الخبراء على تفسير معياري للميتافيرس ، ولكنهم حددوا **بعض السمات الواجب توافرها في الميتافيرس وهي:**

- الثبات على الدوام بحيث لا تتم إعادة تشغيله أو ايقافه مؤقتا أو إنهاءه.
- أن يستطيع الجميع أن يكونوا جزءا من الميتافيرس والمشاركة في حدث معين في وقت واحد[٣٥].
- أن يكون لديه نظام اقتصادي، حيث يتمكن الأفراد والشركات من إنشاء الأصول الرقمية وامتلاكها واستثمارها والاتجار بها وبيعها.
- أن يكون تجربة ممتدة عبر العالمين الرقمي والمادي، والشبكات العامة والخاصة، والمنصات المفتوحة والمغلقة.
- أن يتيح إمكانية تبادل البيانات والأصول الرقمية والمحتوى[٣٦] .

***تطور الميتافيرس:**

- ظهر المصطلح للمرة الاولى عام ١٩٩٢ في رواية الخيال العلمي تحطم الثلج (Snow Crash) لنيل اسيفنسون (Neal Stephenson) والتي يتفاعل فيها البشر كأفاتر(avatars) أو رموز مع بعضهم البعض ومع البرمجيات في مساحة افتراضية ثلاثية الأبعاد تستخدم استعاضة عن العالم الحقيقي[٣٧] .

- في عام ١٩٩٣ ابتكر ستيف جاكسون Steve Jackson نصا مبنيا على نظام الواقع الافتراضي ، حيث يستطيع المستخدمون مناقشة كل شئ متعلق بالخيال العلمي والكوميديا والألعاب، بالاضافة الى تحميل الرموز الخاصة بهم للتحليل والنقد.
- عام ١٩٩٥ تم إطلاق العوالم النشطة (Active Worlds) بالاعتماد على رواية تحطم الثلج (Snow Crash)، والتي من خلالها تم تمكين المستخدمين من زيارة عوالم الواقع الافتراضي واستكشاف البيئات والمباني التي صنعها المستخدمون ، وانشاء البيئات الخاصة بهم[٣٨].
- سنة ٢٠٠٣ قامت شركة ليندن لاب (Linden Lab) بإنشاء مساحة ثلاثية الأبعاد على الانترنت يستطيع من خلالها المستخدمون التفاعل واللعب والعمل.
- سنة ٢٠٠٦ تم إنشاء منصة روبلوكس (Roblox) وهي منصة ألعاب يمكن للمستخدمين من خلالها اللعب وإنشاء الألعاب الخاصة بهم والتي يمكن مشاركتها مع أخرين.
- عام ٢٠١٧ أنشأت شركة إيبك للألعاب (Epic games) نظاما للألعاب يسمى فورنايت (Fortine) قائم على التفاعل ثلاثي الأبعاد.
- عام ٢٠١٨ أنشأت شركة سوليراكس (Solirax) لعبة متعددة اللاعبين عبر الانترنت متعدد الأكوان وأطلقت عليها إسم نيوس في أر (NeosVR).
- عام ٢٠١٩ تم الاعلان عن Facebook Horizonوهو العالم الافتراضي الاجتماعي عبر الفيسبوك.

- عام ٢٠٢٠ تم تدشين Decentraland كمنصة افتراضية مركزية يمكن تملكها وتشغيلها من قبل مستخدميها.
- عام ٢٠٢١ قامت شركة إيبك للألعاب (Epic games) بتمويل ضم نظام الألعاب فورنايت (Fortine) إلى الميتافيرس ، وفي نفس العام تم الإعلان عن (Microsoft Mesh) وهو برنامج واقع افتراضي مختلط يتيح التواجد الافتراضي من خلال أجهزه المايكروسوفت مثل الهولولينس٢(Hololens٢)، كما أعلنت كوريا الجنوبيه عن إنشاء تحالف ميتافيرس الوطني بهدف إنشاء منصة واقع افتراضى وطنية موحده، هذا إلى جانب تغيير اسم شبكة الفيسبوك إلى ميتا[٣٩].

*** الأدوات المستخدمة في الميتافيرس:**

- الخوذه أو العارضة المثبته على الرأس:

تحتاج نظم البيئة الإفتراضية إلى طريقه لعرض الصور على المستخدم، وتستخدم الكثير من هذه البيئات نظم الخوذه المثبته على الرأس التي تحتوي على شاشة عرض لكل عين ، وتقوم هذه الصور بانتاج أثر التجسيم وإعطاء وهم العمق[٤٠]، مثلOculus Quest ٢.

- جهاز حاسب ألي أو تليفون ذكي، وبعض أنواع الخوذات الحديثة لا تحتاج لوجود جهاز حاسب أو تليفون ذكي.

شكل رقم (٢) يوضح بدلة Haritora المستخدمه في الميتافيرس

- مجموعه متنوعه من الأجهزه مثل مدخلات البيانات والقفازات والمقود وصولجانات اليد التي تتيح للمستخدم التنقل عبر البيئة الافتراضيه والتفاعل مع الأجسام الافتراضيه واللمس وردود الأفعال والتعرف على الصوت[٤١]، وفي هذا السياق قامت شركة يابانية ناشئة بابتكار ذراع يستخدم التحفيز الكهربائي لتقليد

الاحاسيس غير المريحه ، حتى يتسنى لمستخدم الميتافيرس الشعور بهذه الأحاسيس أثناء استخدامه للميتافيرس[٤٢] ، كما ابتكرت شركه (Owo) الأسبانية سترة مبطنة بأجهزة استشعار تسمح لمريدتديها بأن يشعروا بالعناق والكلمات في الواقع الإفتراضي[٤٣]، كما أعلنت شركة شيفتالShiftall التابعة لشركة باناسونيك عن بدلة تتبع الحركة Haritora لمساعدة المستخدمين على الانغماس في الميتافيرس، وتضمنت البدلة سماعة للرأس Megane VR، بالإضافة لجهاز للتدفئة والتبريد القابل للارتداء Pebble Feel ، وميكروفون Mutalk، حيث تنضم سماعة الرأس والميكروفون إلى بدلة تتبع الحركة لتغمر المستخدم بالإثارة في عالم الميتافيرس[٤٤] ، وإلى جانب ذلك تم الإعلان من قبل شركة ميتا عن تطوير قفازات جديدة سيكون لها دور هام في لمس الأشياء والإحساس بها داخل الميتافيرس[٤٥] .

- اتصال انترنت قوي.
- محفظة Blockchain : يتم استخدامها للعب ألعاب الميتافيرس التي تتضمن عملات رقمية أو بيع وشراء السلع الإفتراضية أو العادية[٤٦].

شكل رقم (٣) يوضح قفازات لمس الاشياء والاحساس بها في الميتافيرس

*** تطبيقات الميتافيرس:**

منذ أن تم الإعلان من قبل مارك زوكربيرج عن إنشاء منصة الميتافيرس Horizon Worlds ، تم إطلاق العديد من التطبيقات المنبثقه عن هذه المنصة ، هذه التطبيقات يتمكن من خلالها المستخدم خلق وامتلاك منزل خاص به في عالم الميتافيرس، أو زيارة المدن والشوارع والمزارات السياحية والأماكن الطبيعية أو عقد اجتماعات افتراضيه في قاعة اجتماعات افتراضية أو خلق قاعات افتراضية للدراسة بحضور المدرس والطلبة أو عمل حفلات موسيقيه أو بيع وشراء السلع والخدمات العادية والافتراضية[٤٧] ، أو لعب الألعاب الإفتراضيه.

إلى جانب ذلك تم إنشاء عدد من المنصات الأخرى للميتافيرس مثل منصة Decentraland و Somnium Space و The SandBox.
ومن الأمثلة لهذه التطبيقات:
METAVERSE Property-- UPLAND Space Sense - Highrise – Uhive- META World - Horizon Workrooms

إيجابيات الميتافيرس:

أشارت بعض الدراسات إلى أن الميتافيرس يسهم في إثراء الجانب التقني ويصنع نوعا من المحاكاة للواقع من خلال تجسيد الأشخاص في قوالب وأشكال مبهرة ، كما يعمل على إثراء حاسة التخيل لدى المستخدمين المتشوقين للخيال والإبحار بداخل اللاواقع ومعرفة أثار العوالم القديمة المندثرة .(٤٨)

فيعتبر الميتافيرس عالما اختياريا يبنى وفقا لرغبات مستخدميه، حيث يستطيعون إنشاء العوالم الخاصة بهم، فيمكن للمستخدم أن ينشأ نسخة افتراضية تطابق منزله الأصلي، ويمكنه التجول فيه، ودعوة زملاءه لقضاء وقت داخل هذا المنزل أو مشاهدة مباراة كرة قدم، كما يمكن الميتافيرس مستخدميه من عقد إجتماعات العمل، وحضور الحفلات الموسيقية، ومشاهدة الأفلام السينمائية ، وممارسة الرياضة المفضلة في أماكنهم دون مغادرتهم للمنزل.(٤٩)

ومن مميزات الميتافيرس في مجال التعليم أنه يعمل على توفير الخبرات غير المباشرة، وتوفير التعليم في المناطق النائية وخلق جوا من الإثارة والتشويق للمتعلم، وتحويل الخبرات المجردة لخبرات محسوسة، وتسهيل القيام بزيارات تعليمية افتراضية لمواقع وظواهر صعبة ومستحيلة مثل مشاهدة الشمس والفلك وأعماق البحار والعصور الحجرية(٥٠).

وفيما يتعلق بالإعلام توصلت الدراسات إلى تأكيد الخبراء على أن الميتافيرس سيكون بديلا محتملا للصحافة الرقمية في شكلها الحالي، كما توصلت إلى توقع الخبراء أن تشهد بيئة العمل الصحفي تطورا ملحوظا في عصر الميتافيرس الذي ربما يشهد اختفاء بعض المؤسسات الصحفية التقليدية والرقمية الحالية ، وظهور منصات جديدة مرتبطة ببيئة الميتافيرس(٥١).

ومن ناحية أخرى يرى الباحثون أن الميتافيرس هو مدينة ألعاب افتراضية أو ديزني لاند افتراضي، حيث من الممكن أن تكون وظيفة ديزني لاند هي مجرد المتعة والترفيه، بينما الميتافيرس له وظائف أكثر من مجرد الترفيه، والميتافيرس هو متجر تطبيقات جديد يختلف جوهريا عن متاجر التطبيقات الحاليه، وهو كذلك منصة تختلف عن المنصات الحالية مثل يوتيوب وفيس بوك كليا(٥٢).

سلبيات الميتافيرس:

نوهت بعض الدراسات عن وجود بعض السلبيات للميتافيرس على الرغم من إيجابياته الفائقة، حيث ذكرت الدراسات أن الميتافيرس يصيب المستخدمين بالكسل ، ويؤثر على الجوانب الصحية مثل إنعدام التشتت وانعدام التركيز والدوار، كما أن نظارات الميتافيرس قد تؤثر سلبيا على العين (٥٣)

وذكرت دراسات أخرى أن الميتافيرس قد يؤدي إلى زيادة العنف والعدوان لدى المستخدمين ؛ نظرا لأن نسب كبيرة من ألعاب الميتافيرس هي من ألعاب القتال، وكلما كان

المستخدم بارعا في اللعب حصل على نقاط تؤهله لتقمص شخصيات أكثر شراسة، ويكافأ بأسلحة أكثر فتكا؛ وقد يتسبب ذلك في زيادة العنف لدى هؤلاء المستخدمين في ظل واقعية ألعاب الميتافيرس، وانغماس المستخدم فيها بشكل كبير[٥٤]، هذا إلى جانب تأكيد الخبراء على أن هذه التكنولوجيا الحديثه تأتي بالمتغيرات التي تكاد أن تعصف بالقيم في المجتمعات الشرقية لأن هذه المستجدات تجعل الشباب أكثر عرضة للأفكار التي تتنافى مع تعاليم الشريعة الإسلامية[٥٥].

وبالإضافة إلى ذلك فقد أشار الخبراء إلى عدد من المخاوف المرتبطة بالميتافيرس مثل الاغتراب ومحاولات الانتحار والتطرف والإرهاب[٥٦]،وضياع الإنسان واستغراقه التام فيه نظرا لأن الميتافيرس أكثر جاذبية وبريقا من الواقع الحقيقي[٥٧].

نظرية ثراء الوسيله:

قدم كل من لينجل Lengel و دافت Daft عام ١٩٨٤ نظريتهما حول ثراء الوسيلة الإتصالية[٥٨] والتي تستخدم لدراسة معايير الإختيار بين الوسائل الإعلامية التكنولوجية وفقا لدرجة ثراءها المعلوماتي[٥٩]، وتوضح أن فعالية الاتصال يعتمد على القدر الذي تستخدم به الوسيلة[٦٠] ، وتركز بشكل أكبر على الأشكال التفاعلية للاتصال[٦١]، وطبقا للنظرية فإن الوسائل الإعلامية التي توفر رجع صدى تكون أكثر ثراء[٦٢]، فكلما قل الغموض كلما كان الاتصال الفعال أكثر حدوثا، فثراء المعلومات يقوم بتخفيض درجة الغموض وإيجاد مساحة من المعاني المشتركة باستخدام وسيلة إتصالية معينة[٦٣].

فروض النظرية:

الفرض الأول: أن الوسائل التكنولوجية تمتلك قدرا كبيرا من المعلومات، إلى جانب تنوع المضمون المقدم من خلالها وبالتالي تستطيع هذه الوسائل التغلب على الغموض والشك الذي ينتاب الكثير من الأفراد عند التعرض لها[٦٤].

الفرض الثاني: هناك أربعة معايير أساسية لترتيب ثراء الوسيلة مرتبة من الأعلى للأقل وذلك من حيث درجة الثراء وهي سرعة رد الفعل، قدرتها على نقل الإشارات المختلفة باستخدام تقنيات تكنولوجية حديثه مثل الوسائط المتعدده، والتركيز الشخصي على الوسيله، واستخدام اللغه الطبيعية[٦٥].

ومن ثم تفترض هذه الدراسة أن الميتافيرس يعتبر أحد الوسائل الاتصالية الأكثر ثراء؛ لثراء معلوماته فهو يجعل الشخص يحاكي البيئة الحقيقيه التي يعيش فيها إلى جانب تنوع المضامين التي يقدمها (عمل- تعليم – ترفية – تسويق) وذلك لتنوع وتعدد تطبيقاته فبالتالي فإنه يستطيع التغلب على الغموض والشك الذي ينتاب الكثير من الأفراد عند التعرض له.

نتائج الدراسة :

أولاً: نتائج الدراسة (للمستخدمين)

جدول رقم (١) يوضح مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت

مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت	ك	%	المتوسط الحسابي Mean
أحيانا	96	48.0	1.72
نادرا	80	40.0	
دائما	24	12.0	
الإجمالى	200	100.0	

يتضح لنا من الجدول رقم (١) أن مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت " أحيانا " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٤٨**.0**% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " نادرا " بنسبة بلغت ٤٠.٠% ، ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " دائما " بنسبة بلغت ١٢.٠% ولعل ذلك يرجع إلي أن مفهوم الميتافيرسً كواقع رقمي أو إنترنت المستقبل، موضحاً من أن هذا الواقع الجديد سيتيح عددا الفرص في مجالات التجارة والتدريبً والتعليم والسياحة ، وهناك اتفاق على ضرورة اتخاذ إجراءات الاستعداد للتعامل مع ميتافيرس ومنها تحضير المحتوي العربي، وتنفيذ التطبيقات المناسبة لثقافة المجتمع وبناء الوعي الرقمي، وتعزيز أمن البيانات، مع استخدام العالم والدراما لتعزيز المواطنة، وإعداد التشريعات المناسبة والبدء فى إصدار عملة رقمية مشفرة.

جدول رقم (٢)يوضح دوافع التعرض للميتافيرس

دوافع التعرض للميتافيرس	ك	%
لوصف مفهوم الإصدارات المستقبلية المفترضة للإنترنت	72	36.0
يمكن للمستهلك تجربة واختبار المنتجات قبل الشراء.	64	32.0
جذب المستخدمين والوصول إلى جمهور أكبر	64	32.0
أداة تعليمية قوية من خلال تقديم المعلومات	56	28.0
يجعل اللعب أكثر واقعية.	48	24.0
لأن العديد من الألعاب الجماعية عبر الإنترنت تشترك في الميزات مع الميتافيرس	40	20.0
أنها تشمل معدات الميتافيرس أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية	32	16.0
السماح بزيارة أي مكان دون مغادرة الغرفة.	32	16.0
تعطي تفاصيل عن المشاركين في الحدث بأكثر دقة	16	8.0
الإجمالى	424.((٦٦))	

يتضح لنا من الجدول رقم (٢) أن دوافع التعرض للميتافيرس " لوصف مفهوم الإصدارات المستقبلية المفترضة للإنترنت " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٣٦.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " يمكن للمستهلك تجربة واختبار المنتجات قبل الشراء. " و" جذب المستخدمين والوصول إلى جمهور أكبر "، بنسبة بلغت ٣٢.٠% ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " أداة تعليمية وترفيهية قوية من خلال تقديم المعلومات " بنسبة بلغت ٢٨.٠% ،وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة وونج سو وسيونجين ان التي توصلت إلى أهمية الميتافيرس في التعليم((٦٧)) ،ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه الفكرة من ‘‘ميتافيرس’’ هي بناء عوالم ومساحات افتراضية غامرة بتقنية الأبعاد الثلاثية. ،

حيث يمكن للأشخاص التواصل واللعب والتعلم والأكثر من ذلك الغوص في أعماق عوالم أقرب ما تكون للخيال.

جدول رقم (٣)يوضح مصادر مكونات الميتافيرس

مصادر مكونات الميتافيرس	ك	%
النت	88	44.0
الفيس بوك	40	20.0
وسائل التواصل	24	12.0
منصات الالعاب	16	8.0
الجوال	8	4.0
الإجمالى	176.[(٦٨)]	

يتضح لنا من الجدول رقم (٣) أن مصادر مكونات الميتافيرس " النت " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٤٤.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " الفيس بوك "، بنسبة بلغت ٢٠.٠% ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " وسائل التواصل " بنسبة بلغت ١٢.٠% ، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أن هذا العالم على أنه بيئة محاكية لمجموعة من الأجهزة الحاسوبية المتصلة بالإنترنت مع الأجهزة المحمول، ويمكن وصف "ميتافيرس" أيضًا بأنه مزيج من التجارب الاجتماعية والأنشطة بين الأشخاص عن بعد ومن خلال الإنترنت بطريقة ثلاثية الأبعاد ٣D.

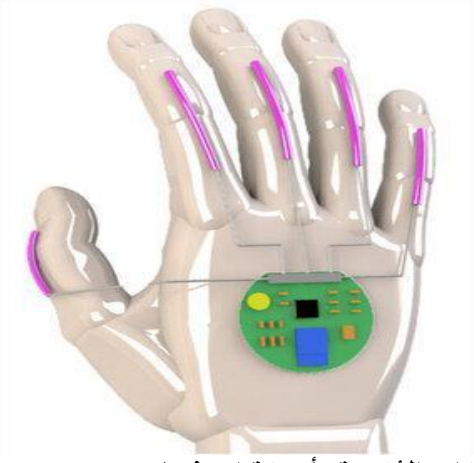
جدول رقم (٤)يوضح مكونات الميتافيرس

مكونات الميتافيرس	نادرا		أحيانا		دائما		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
منصات الألعاب.	48	24.0	128	64.0	24	12.0	1.88
الجوالات	64	32.0	96	48.0	40	20.0	1.88
نظارات الواقع الافتراضي	80	40.0	88	44.0	32	16.0	1.76
جميع ما سبق	56	28.0	136	68.0	8	4.0	1.76
سماعات الواقع الافتراضي	72	36.0	112	56.0	16	8.0	1.72
الحواسب المكتبية	80	40.0	104	52.0	16	8.0	1.68
القفازات المُزودة بأجهزة استشعار	88	44.0	100	50.0	12	0.6	1.56
ارتداء السترات	120	60.0	72	36.0	8	4.0	1.44

يتضح لنا من الجدول رقم (٤) أن مكونات الميتافيرس " منصات الألعاب."و" الجوالات " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ١.٨٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " نظارات الواقع الافتراضي "،" جميع ما سبق " بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٦ ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " سماعات الواقع الافتراضي " بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه -مما لاشك فيه- أن كل شخص في هذا العالم لديه مجموعة فريدة من المهارات. ومن خلال عالم "ميتافيرس" سيتمكن الجميع من تعلم أي مهارة وبشكل يسير والحصول على أموال مقابل ذلك ، كما أنه من الملاحظ أن صناعة الألعاب بالعالم قد اقتحمت الأسواق وأصبحت واحدة من أكبر الأسواق ربحية حتى الآن. ومن جانب آخر

اختلف الناس بين مؤيد ومعارض فمنهم من دافع بقوة عنها بسبب المكاسب الكبيرة التي تحققها هذه الألعاب ومنهم من عارض فكرتها كونها لا تقدم قيمة أساسية وتعتبر نوعًا من أنواع القمار.

شكل رقم (٤) يوضح نظارات الواقع الافتراضي



شكل رقم (٥) يوضح القفازات المُزودة بأجهزة استشعار

جدول رقم (٥) يوضح أكثر التطبيقات في الميتافيرس

أكثر التطبيقات في الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
Space Sense	48	24.0	56	28.0	96	48.0	2.24
METAVERSE Properties	56	28.0	56	28.0	88	44.0	2.16
UPLAND	64	32.0	128	64.0	8	4.0	1.72
Horizon Workrooms	136	68.0	40	20.0	24	12.0	1.44
META World	128	64.0	-	-	72	36.0	1.36
SOMNIUM SPACE	144	72.0	40	20.0	16	8.0	1.36
Highrise	144	72.0	40	20.0	16	8.0	1.36
DECETRALAND	152	76.0	32	16.0	16	8.0	1.32
Uhive	152	76.0	40	20.0	8	4.0	1.28
CRYPTOVOXELS	160	80.0	32	16.0	8	4.0	1.24

يتضح لنا من الجدول رقم (٥) أن أكثر التطبيقات في الميتافيرس " Space Sense " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " METAVERSE Properties بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " UPLAND " بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٢، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أن سيصبح متاح قريبا عبر Space Sense، المنصة الجديدة التي تسمح لك برؤية البشر والحيوانات الأليفة داخل العالم الافتراضي. وأوضح مارك زوكربيرغ أن تطبيق " Quest Store" أو "App Lab" سيصبح متاحاً خلال الفترة القريبة المقبلة على منصة " Space Sense" ، وسيتمكن أصحاب الهواتف الذكية التي تعمل بنظام "أندرويد" استقبال إشعارات الهاتف في الواقع الافتراضي وذلك من أجل بناء العالم الخاص بكل شخص وشحنه عبر التطبيق.

جدول رقم (٦) يوضح الخدمات المصاحبة للموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس

الخدمات المصاحبة للموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حد كبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
الألعاب	8	4.0	80	40.0	112	56.0	2.52
الموضة	24	12.0	88	44.0	88	44.0	2.32
محلات لبيع السلع والبضائع	24	12.0	88	44.0	88	44.0	2.32
بنوك رقمية	24	12.0	104	52.0	72	36.0	2.24
سوق العقارات	40	20.0	136	68.0	24	12.0	1.92

يتضح لنا من الجدول رقم (٦) أن الخدمات المصاحبة للموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس " الألعاب " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٢، ثم جاء بالترتيب الثاني " الموضة" و " محلات لبيع السلع والبضائع "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " بنوك رقمية " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٤، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أن المؤيدون لفكرة صناعة الألعاب بأن الأشخاص يستطيعون اللعب والمرح وقضاء أفضل الأوقات باستخدام ألعابهم المفضلة وأيضًا كسب الأموال من خلال تقنية البلوك تشين وتبادل العملات المُشفرة.

وتم تشكيل أكوان ماورائية في الألعاب المشهورة والكبيرة مثل لعبة روبلوكس ولعبة فورتنايت حيث يعدان من أشهر وأكبر اللعبات التي شكلت كون ما ورائي (ميتافيرس) مما زاد ذلك من تحميلات اللعبة ودخول الأشخاص إليها.

جدول رقم (٧)يوضح الموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس

الموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس	دائما		أحيانا		نادرا		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
المجالات الترفيهية	8	4.0	64	32.0	128	64.0	2.60
المجالات العلمية	8	4.0	120	60.0	72	36.0	2.32
المجالات التجارية	24	12.0	104	52.0	72	36.0	2.24
المجالات الطبية	24	12.0	136	68.0	40	20.0	2.08

يتضح لنا من الجدول رقم (٧) أن الموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس " المجالات الترفيهية " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٦٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " المجالات العلمية " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " المجالات التجارية " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٤، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه النصيب الأكبر في هذا المجال لشركات الألعاب التي أنشأت نسخاً متطورة من ألعابها يستطيع اللاعبون ارتداء النظارات المخصصة واللعب باندماج كامل مع التفاصيل والأصوات التي توفرها تلك الألعاب.

- وفرت تطبيقات الميتافيرس للمؤسسات الطبية أساليب متنوعة لتعزيز الوسائل التعليمة بإدخال الأشكال ثلاثية الأبعاد إلى الشروحات وجعلها أكثر تفاعلية.
- كما بات بالإمكان تنفيذ دروس عملية عن بعد، من دون الحاجة إلى وجود جميع الطلاب بشكل فيزيائي في القاعة الدراسية.

جدول رقم (٨)يوضح التوقع للميتافيرس في المستقبل

التوقع للميتافيرس في المستقبل	ك	%	المتوسط الحسابي Mean
تزدهر	176	88.0	2.84
لا تزدهر	16	8.0	
تبقي كما هي بدون تعيير	8	4.0	
الإجمالى	200	100.0	

يتضح لنا من الجدول رقم (٨) أن الموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس " تزدهر " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٨٨.٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " لا تزدهر " "بمتوسط حسابي بلغ ٨.٠،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تبقي كما هي بدون تعيير " بمتوسط حسابي بلغ ٤.٠، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه مع تطور عوالم ميتافيرس سيصبح كل نشاط إنساني في الواقع الحقيقي متاحا بكل تفاصيله في العالم الافتراضي، الأمر الذي يعني أن الإنسان ربما يكون قادرا على البقاء في العالم الافتراضي لفترات أطول، فهو إما مسترخيا في منزله الافتراضي أو يمارس إحدى الألعاب أو الرياضات مع أصدقاء من مختلف أنحاء العالم، أو يعقد اجتماعات افتراضية أو يتسوق ما يحتاجه من متاجر على الجانب الآخر من الكوكب.

جدول رقم (٩) يوضح المميزات والفوائد للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً

المميزات والفوائد للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً	متوسطة		ضعيفة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
إمكانية السفر حول العالم ورؤية أماكن جديدة	24	12.0	48	24.0	128	64.0	2.84
ممارسة أنواع رياضة مختلفة او مشاهدات مباريات عالمية	48	24.0	56	28.0	96	48.0	2.52
الذهاب في نزهة مع الأصدقاء والتسوق من المنزل	88	44.0	40	20.0	40	20.0	2.40
يمكن اجراء أنواع عديدة من العمليات الجراحية في مكان اخر من العالم عن طريق وسائل تقنية	104	52.0	48	24.0	48	24.0	2.24
إمكانية إتمام عملية التعليم عن بعد والدراسة في العالم الافتراضي	40	20.0	40	20.0	120	60.0	1.72

يتضح لنا من الجدول رقم (٩) أن المميزات والفوائد للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً " إمكانية السفر حول العالم ورؤية أماكن جديدة " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٨٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " ممارسة أنواع رياضة مختلفة او مشاهدات مباريات عالمية " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " الذهاب في نزهة مع الأصدقاء والتسوق من المنزل " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٠، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أن المنصات التي تعمل بخاصية الميتافيرس تشبه العالم الواقعي جداً حيث يمكن للأصدقاء التجمع والذهاب إلى اجتماعات أو رحلات ترفيهية سوياً داخل تلك المنصة التي تعمل بخاصية ميتافيرس.

وكذلك الكثير من النشاطات التي سيتمكن خلالها الأشخاص من فعلها دون التحرك من أماكنهم حتى وعند اشتراك الأشخاص بخاصية الميتافيرس سيتم تشكيل صور رمزية لهم "أفاتار" ويمكنهم تحريكها من خلال الشاشات ويمكن التحدث أيضاً وسماع الأصوات من خلال المايكروفون وهذا تطور كبير في التكنولوجيا والصناعة التقنية.

وتبقى الإعلانات على تطبيق الفيسبوك هي نفسها، ولكن شركة فيسبوك قامت بزيادة الإعلانات المتعلقة بالسلع الافتراضية، حيث قام زوكربيرج بتأكيد أن الإعلان من خلال الميتافيرس سوف يؤثر بشكل ملحوظ على إستراتيجية ربح الفيسبوك.

جدول رقم (١٠) يوضح الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس

الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حد كبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية.	12	6.0	96	48.0	92	46.0	2.40
المعاناة من بعض الاضطرابات العاطفية والانفعالية	16	8.0	88	44.0	96	48.0	2.40
قلة النشاط والميل إلى الكسل	24	12.0	88	44.0	88	44.0	2.32
تفاقم الشعور بالوحدة والعزلة النفسية والتباعد عن الناس	8	4.0	125	62.5	67	33.5	2.30
العيش وسط الأوهام والعلاقات الخيالية	16	8.0	120	60.0	64	32.0	2.24
عدم مجاملة الناس ومشاركتهم في مناسباتهم	16	8.0	120	60.0	64	32.0	2.24
استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من مشكلاتي النفسية.	24	12.0	112	56.0	64	32.0	2.20
مضيعة الوقت	24	12.0	120	60.0	56	28.0	2.16
الانعزال والاكتئاب	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
النرفزة السريعة	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
القلق وعدم الراحة	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
الأرق وقلة النوم	40	20.0	104	52.0	56	28.0	2.08
أفكار غير منغمة ومشوشة	32	16.0	128	64.0	40	20.0	2.04
تعلم الكذب عند التخايب وحوار الآخرين	56	28.0	96	48.0	48	24.0	1.96

يتضح لنا من الجدول رقم (١٠) أن الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس احتل الترتيب الأول " استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية."والمعاناة من بعض الاضطرابات العاطفية والانفعالية " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " قلة النشاط والميل إلى الكسل " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تفاقم الشعور بالوحدة والعزلة النفسية والتباعد عن الناس " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٠، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه يشعر الخبراء بالقلق من إمكانية استخدام ميتافيرس "للهروب" من الواقع بطريقة مماثلة لتقنيات الإنترنت الحالية

جدول رقم (١١) يوضح الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس

الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
ضعف في العلاقات الاجتماعية وقلة مشاركة الآخرين	16	8.0	72	36.0	112	56.0	2.48
تصاعد حدة المشكلات الأسرية بسبب الاستغراق فى استخدام الميتافيرس	8	4.0	96	48.0	96	48.0	2.44
عدم تحمل الأصوات والغوضاء	16	8.0	96	48.0	88	44.0	2.36
خلافات مع الزوج (الزوجة)	32	16.0	80	40.0	88	44.0	2.28
التهرب من زيارة الأصدقاء	16	8.0	112	56.0	72	36.0	2.28
الميل نحو الانعزال والوحدوية	16	8.0	112	56.0	72	36.0	2.28
تكوين صداقات غير واقعية من خلال المنتديات وبرامج الحوار	8	4.0	128	64.0	64	32.0	2.28
ضعف في مهارات الاتصال الاجتماعية	24	12.0	104	52.0	72	36.0	2.24
الوقت غير متاح لزيارة الأصدقاء	16	8.0	120	60.0	64	32.0	2.24
استخدامات الميتافيرس السلبية تؤدي للانحراف	24	12.0	112	56.0	64	32.0	2.20
عدم توافر الوقت اللازم لتوفير الحاجات الأساسية للبيت	24	12.0	120	60.0	56	28.0	2.16
انتشار قيم الفردية والأنانية نتيجة استخدام الميتافيرس	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
عدم الرعاية الكافية للأولاد ومتابعة وضعهم الدراسي	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
كثرة استخدام الميتافيرس قديدفع الشباب إلي طريق الانحراف والجريمة.	48	24.0	80	40.0	72	36.0	2.12
ألاحظ بأن أولادي يفغلون Chatting عن الدراسة.	16	8.0	144	72.0	40	20.0	2.12
خلافات مع الزملاء والأقران	40	20.0	112	56.0	48	24.0	2.04
تعلمت من استخدام الميتافيرس أساليب إيذاء الآخرين	48	24.0	96	48.0	56	28.0	2.04

يتضح لنا من الجدول رقم (١١) أن الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس " استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية. " احتل الترتيب الأول " ضعف في العلاقات الاجتماعية وقلة مشاركة الآخرين "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " تصاعد حدة المشكلات الأسرية بسبب الاستغراق فى استخدام الميتافيرس " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٤،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " عدم تحمل الأصوات والغوضاء " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٦، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه يضخم ميتافيرس التأثيرات الاجتماعية لغرف الصدى عبر الإنترنت والمساحات الرقمية أو إساءة استخدام استراتيجيات المشاركة في وسائل التواصل الاجتماعي للتلاعب بالمستخدمين بمحتوى متحيز.

إدمان المستخدم وإشكالية استخدام الوسائط الاجتماعية هما مصدر قلق آخر. اضطراب إدمان الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي وإدمان ألعاب الفيديو يمكن أن يكون لها تداعيات عقلية وجسدية على مدى فترة طويلة من الزمن، مثل الاكتئاب والقلق ومختلف الأضرار الأخرى المرتبطة بنمط حياة خامل

جدول رقم (١٢) يوضح الآثار للعزلة الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس

الآثار للعزلة الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
أشعر أن زياراتي لأقاربي وأصدقائي بدأت تقل عما كانت عليه في السابق بسبب انشغالي عنهم بالميتافيرس	16	8.0	112	56.0	72	36.0	2.28
الوقت الذي أقضيه أكثر من الذي أقضيه في التحادث معهم وجها لوجه	16	8.0	112	56.0	72	36.0	2.28
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الغتراب والعزلة الاجتماعية.	8	4.0	144	72.0	48	24.0	2.20
تشكو مني أسرتي بسبب طول الوقت الذي أقضيه مشغول عنهم باستخدام الميتافيرس.	16	8.0	128	64.0	56	28.0	2.20
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الكسل والخمول.	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
يخاصمني أصدقائي بسبب تفضيلي الميتافيرس عليهم.	40	20.0	104	52.0	56	28.0	2.08
أشعر بالوحدة والعزلة عندما تبعدني الظروف عن استخدام الميتافيرس	40	20.0	112	56.0	48	24.0	2.04
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الإدمان.	48	24.0	112	56.0	40	20.0	1.96

يتضح لنا من الجدول رقم (١٢) أن الآثار للعزلة الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس احتل الترتيب الأول " أشعر أن زياراتي لأقاربي وأصدقائي بدأت تقل عما كانت عليه في السابق بسبب انشغالي عنهم بالميتافيرس "و" الوقت الذي أقضيه أكثر من الذي أقضيه في التحادث معهم وجها لوجه "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٨،وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة أحمد على الهادي التي توصلت لوجود علاقة بين استخدام الانترنت والعزلة الاجتماعية((٦٩))، ثم جاء بالترتيب الثاني " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الغتراب والعزلة الاجتماعية. " تشكو مني أسرتي بسبب طول الوقت الذي أقضيه مشغول عنهم باستخدام الميتافيرس. "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٠،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الكسل والخمول." بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أن استخدامها بكثرة سواء في مجال الألعاب أو التواصل الاجتماعي، يتسبب في تعميق العزلة الاجتماعية والانفصال عن الواقع ، هذه السلبيات على مستوى الصحة النفسية والعقلية، والجسدية، لأنه من المعروف أنه لكي يتم استخدام هذه التقنيات يجب ارتداء النظارات والقفازات.

جدول رقم (١٣) يوضح آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس

آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
أشعر بأن نشاطي ومساهماتي بالمناسبات الأسرية والعائلية والاجتماعية بدأت تتراجع	24	12.0	96	48.0	80	40.0	2.28
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى خلخلة نظم القيم الاجتماعية نتيجة امتزاج الثقافات المتعددة	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
ارى أن الميتافيرس أسبح وسيلة تساعد على نشر الفساد.	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة	24	12.0	128	64.0	48	24.0	2.12
أعتقد أن الاستخدام المفرط للميتافيرس أثر سلبا على حياتي الأسرية والاجتماعية.	40	20.0	96	48.0	64	32.0	2.12
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية.	24	12.0	136	68.0	40	20.0	2.08
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس االى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية.	32	16.0	120	60.0	48	24.0	2.08
أشعر بوجود توجهات سلبية لدى بعض الأسر نحو الميتافيرس باعتبار أنه سبب في فساد في قيم الأبناء الجتماعية.	40	20.0	104	52.0	56	28.0	2.08
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس االى تكوين جماعات سارة بالمجتمع.	40	20.0	112	56.0	48	24.0	2.04
أشعر بتغير عاداتي وهواياتي منذ أن استخدمت الميتافيرس	48	24.0	112	56.0	40	20.0	1.96

يتضح لنا من الجدول رقم (١٣) أن آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس احتل الترتيب الأول " أشعر بأن نشاطي ومساهماتي بالمناسبات الأسرية والعائلية والاجتماعية بدأت تتراجع "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى خلخلة نظم القيم الاجتماعية نتيجة امتزاج الثقافات المتعددة " " ارى أن الميتافيرس أسبح وسيلة تساعد على نشر الفساد." " استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة " " استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة ". "بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية." بمتوسط حسابي بلغ ٢.٠٨، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية .

جدول رقم (١٤) يوضح مظاهر الفصام للتعرض لمحتوي للميتافيرس

مظاهر الفصام للتعرض لمحتوي للميتافيرس	متوسطة		ضعيفة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
أفضل الأنشطة التى استطيع أن أقوم بها بمفردي	64	32.0	56	28.0	80	40.0	2.08
من الأفضل إلا يظهر الإنسان عواطفه بشكل صريح	72	36.0	64	32.0	64	32.0	1.96
أنا شخص غير عاطفى	64	32.0	88	44.0	48	24.0	1.92
العلاقات الحميمية بالناس هي أهم شئ فى الحياة	80	40.0	56	28.0	64	32.0	1.92
الحياة تعطيني البهجة والاستمتاع	72	36.0	80	40.0	48	24.0	1.88
ليس لدي أى أصدقاء مقربين من خارج الأسرة	96	48.0	48	24.0	56	28.0	1.80
لا أهتم بتكوين علاقات حميمية مع الناس	96	48.0	48	24.0	56	28.0	1.80
احتفظ بمشاعري لنفسي	88	44.0	64	32.0	48	24.0	1.80
متعت نفسي	96	48.0	40	20.0	64	32.0	1.84
أثق فى الناس الذين يكونون من غير أفراد أسرتي	80	40.0	88	44.0	32	16.0	1.76
عندما يتم تقديري لا أظهر ردة فعل تجاه ذلك	96	48.0	64	32.0	40	20.0	1.72
ليس لدي أو رغبة ضئيلة لممارسة العاطفة مع شخص أخر	112	56.0	40	20.0	48	24.0	1.68
يوجد القليل من الأشياء التي استمتع بفعلها	104	52.0	64	32.0	32	16.0	1.64
عادة ما أتجنب الاقتراب عاطفيا من الناس	120	60.0	40	20.0	40	20.0	1.60
عندما أتعرض للنقد ، يبدو للأخرين أن ذلك يضايقنى	136	68.0	40	20.0	24	12.0	1.44

يتضح لنا من الجدول رقم (١٤) أن مظاهر الفصام للتعرض لمحتوي للميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " أفضل الأنشطة التى استطيع أن أقوم بها بمفردي "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٠٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " من الأفضل إلا يظهر الإنسان عواطفه بشكل صريح " "بمتوسط حسابي بلغ ١.٩٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " أنا شخص غير عاطفى." و" العلاقات الحميمية بالناس هي أهم شئ فى الحياة "بمتوسط حسابي بلغ ١.٩٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية .

جدول رقم (١٥) يوضح الآثار السلبية الجسمية والصحية لاستخدام الميتافيرس

الآثار السلبية الجسمية والصحية لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
ألام الرقبة وإنحناء الظهر	8	4.0	96	48.0	96	48.0	2.44
التهاب العينين وضعف البصر وزغللة فى العينى	24	12.0	80	40.0	96	48.0	2.36
الشعور بالصداع	32	16.0	72	36.0	96	48.0	2.32
ضعف القدرة على التركيز والسرحان	8	4.0	120	60.0	72	36.0	2.32
الانشغال عن تناول وجبات الطعام الأساسية	48	24.0	72	36.0	80	40.0	2.16
البدنة المفرطة	40	20.0	104	52.0	56	28.0	2.08
التدخين المفرط أثناء استخدام الميتافيرس	80	40.0	80	40.0	40	20.0	1.80

يتضح لنا من الجدول رقم (١٥) أن الآثار السلبية الجسمية والصحية لاستخدام الميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " ألام الرقبة وإنحناء الظهر "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " التهاب العينين وضعف البصر وزغللة فى العينى " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث الشعور بالصداع." و" ضعف القدرة على التركيز والسرحان "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه يكون تغييرًا كبيرًا في نمط استهلاك التكنولوجيا خلال الفترة القادمة، مشيرةً إلى أنه قد يؤثر سلبًا على حياة البشر، من حيث تفاعلهم مع أقرانهم في مختلف الأمور الحياتية، استخدام العالم الافتراضي بشكل مفرط قد يتسبب في زيادة فجوة العزلة الاجتماعية، مما يقلل من فرص الترابط الاجتماعي بين العائلات والأصدقاء والزملاء في العمل.

جدول رقم (١٦) يوضح مظاهر الاكتئاب والقلق نتيجة التعرض للميتافيرس

مظاهر الاكتئاب والقلق نتيجة التعرض للميتافيرس	نادرا		أحيانا		دائما		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
أشعر بأنني غير متحمس لأى شئ	40	20.0	104	52.0	56	28.0	2.08
أشعر أني أتعصب كثيرا	64	32.0	88	44.0	48	24.0	1.92
أشعر بصعوبة فى الاسترخاء	72	36.0	80	40.0	48	24.0	1.88
أجد صعوبة بالمبادرة للقيام بالأشياء	64	32.0	96	48.0	40	20.0	1.88
أشعر بالحزن والأرق	48	24.0	128	64.0	24	12.0	1.88
أعاني من رعشة باليدين	88	44.0	64	32.0	48	24.0	1.80
أشعر بأن الحياة ليس لديها أى قيمة	64	32.0	112	56.0	24	12.0	1.80
أشعر بالأضطراب	72	36.0	112	56.0	16	8.0	1.72
أميل للمبادرة فى ردود الفعل	80	40.0	96	48.0	24	12.0	1.72
أعاني من صعوبة بالتنفس	112	56.0	64	32.0	24	12.0	1.56

يتضح لنا من الجدول رقم (١٦) أن الأعراض بعد التعرض للميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " أشعر بأنني غير متحمس لأى شئ "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٤، ثم جاء بالترتيب

الثاني " أشعر أني أتعصب كثيرا " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" أشعر بصعوبة فى الاسترخاء " و" أجد صعوبة بالمبادرة للقيام بالأشياء " و" أشعر بالحزن والأرق "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه التعرض المستمر لمثيرات العالم الافتراضي قد يجعل الشخص يعاني من اضطرابات النوم، مثل الأرق، مما يؤثر سلبًا على سلامة الصحة العضوية والنفسية. ،قد تزداد تباعًا فرص التعرض لبعض الاضطرابات النفسية، مثل الاكتئاب والاضطراب الاكتئابي المستمر واضطراب القلق، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة شادية حداد وأخرون التي توصلت إلى وجود علاقة بين استخدام الانترنت والاكتئاب .((٧٠))

جدول رقم (١٧)يوضح مستوى التعرض للموضوعات المطروحة بالميتافيرس

مستوى التعرض للموضوعات المطروحة بالميتافيرس	ك	%	المتوسط الحسابي Mean
نعم	120	60.0	1.40
لا	80	40.0	
الإجمالى	200	100.0	

يتضح لنا من الجدول رقم (١٧) أن مستوى التعرض للموضوعات المطروحة بالميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " نعم " بنسبة بلغت ٦٠.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " لا " " بنسبة بلغت ٤٠.٠% ، ، ولعل ذلك يرجع إلي أن قد تعمق الاهتمام بميتافيرس في وقت سابق، بعد أن أعلنت مايكروسوفت عن خطط للاستحواذ على Activision Blizzard، شركة تطوير الألعاب الرائدة، مقابل ٧٠ مليار دولار تقريبا. حيث صرحت الشركة أنها ستوفر "الدعامات الأساسية لميتافيرس.

جدول رقم (١٨)يوضح مساعدة الميتافيرس على ثراء الإنترنت

مساعدة الميتافيرس على ثراء الإنترنت	ك	%
يعطي فرصة لزيادة نسبة التعلم التي يمكن ضخها من خلال الوسيلة.	104	52.0
يساعد في زيادة مستوي التعرض للإنترنت	88	44.0
الاستخدام لبعض الوسائط المتعددة	80	40.0
فعالية الاتصال الذي يعتمد على القدر الذي تستخدم به الوسيلة.	72	36.0
التركيز الشخصي على الإنترنت	72	36.0
توضيح الرسالة الغامضة من خلال عرضها بشكل مبسط.	64	32.0
الإجمالى	480.((٧١))	

يتضح لنا من الجدول رقم (١٨) أن مساعدة الميتافيرس على ثراء الإنترنت " يعطي فرصة لزيادة نسبة التعلم التي يمكن ضخها من خلال الوسيلة. " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٥٢.٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " يساعد في زيادة مستوي التعرض للإنترنت "، بنسبة بلغت ٤٤.٠،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " الاستخدام لبعض الوسائط المتعددة " بنسبة بلغت ٤٠.٠، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه استخدام ميتافيرس في قطاع العقارات للقيام بجولات منزلية افتراضية ثلاثية الأبعاد بالكامل يمكن لمشتري المنازل التجول في المنازل الموجودة في أي مكان في العالم من منازلهم عبر ميتافيرس هناك أيضاً

سوق جديد للعقارات الافتراضية، في شكل NFTs مثال على ذلك 'منزل على المريخ'، وهو منزل تابع لشركة NFT بِيع بمبلغ ٥٠٠ ألف دولار في عام ٢٠٢١

جدول رقم (١٩)يوضح المعوقات في الميتافيرس

المعوقات في الميتافيرس	ك	%
قلة التواصل الاجتماعي بين الأشخاص في العالم الحقيقي	72	36.0
الميتافيرس سوف تشكل تحدي كبير بالنسبة للدول النامية	40	20.0
يشعر الأشخاص بصداع شديد ودوار خلال لبس نظارة العالم الافتراضي.	32	16.0
لن يكون هذا العالم جيد بالنسبة لضعاف البصر	32	16.0
معدات الدخول إلى ميتا فيرس سوف تكون ذات تكاليف عالية جداً	24	12.0
يزيد من كسل الأشخاص وخمولهم مما سيزيد من الامراض	16	8.0
الإجمالى	((٧٢)).216	

يتضح لنا من الجدول رقم (١٩) أن المعوقات في الميتافيرس " قلة التواصل الاجتماعي بين الأشخاص في العالم الحقيقي. " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٣٦.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " الميتافيرس سوف تشكل تحدي كبير بالنسبة للدول النامية "، بنسبة بلغت ٢٠.٠%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " يشعر الأشخاص بصداع شديد ودوار خلال لبس نظارة العالم الافتراضي." بنسبة بلغت ١٦.٠%، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه سوف يجعل البشر قادرون على بناء مدن افتراضية كاملة، الضواحي والشوارع والمنشآت، وغيرها، وكما في كل مدينة مؤسسات حضارية لتنمية المجتمع سيكون هناك أماكن لا تناسب معتقدات وتقاليد هذا المجتمع، خاصة عندما تجد أن المواطن في عالم «ميتافيرس» لا يحتاج إلى جواز سفر أو هوية لينتقل من مكان لآخر، وهناك سيكون اقتصاد من نوع مختلف، مبني كليًا على العملات المشفرة، ستجد أن كل شيء يباع ويشترى دون أن تعرف مصادر الأموال وإلى أين يمكن أن تتجه، ستباع الشخصيات كما تباع المنازل والعقارات ، مجموعة من التحديات والمعوقات، أنه العالم القادم لا محالة، الذي سنواجه فيه مخاطر وتهديدات إبادة المجتمعات والتقاليد والعقائد

جدول رقم (٢٠)يوضح المقترحات لتطوير الميتافيرس

المقترحات لتطوير الميتافيرس	ك	%
أن لا تعرض محتويات تكون غير واضحة	104	52.0
عدم كثرة مكونات الميتافيرس حتى لا تشتت عين المستخدم	88	44.0
أن تنوع في استخدام الميتافيرس بشكل أكبر	72	36.0
الإجمالى	((٧٣)).264	

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٠) المقترحات لتطوير الميتافيرس " أن لا تعرض محتويات تكون غير واضحة " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٥٢.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " عدم كثرة مكونات الميتافيرس حتى لا تشتت عين المستخدم "، بنسبة بلغت ٤٤.٠%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " أن تنوع في استخدام الميتافيرس بشكل أكبر." بنسبة بلغت ٤٤.٠%، ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه تقنية الميتافيرس جعلت العالم أشبه ببيئة ثلاثية الأبعاد يمكن للمستخدمين الدخول بها والاستمتاع بأحد مكوناتها وعناصرها ويكون هذا المستخدم منفصل

تمامًا عن العالم الواقعي ويكون في عالم رقمي افتراضي وبمجرد أن يدخل المستخدم لتقنية المتيافيرس إلى هذا العالم فإنه يجد أنه محاط بمجموعة من المجتمعات الافتراضية التي لا يكون لها نهاية ولا بداية، ويتم استخدام التقنية في العديد من المجالات أبرزها اجتماعات العمل الافتراضية وأثناء اللعب وغيرها من الأنشطة اليومية التي يقوم بها المستخدم ومع مرور الوقت سوف تصبح تقنية الميتافيرس أحد التقنيات الرئيسية التي لا يمكن الاستغناء عنها في عالمنا الواقعي في جميع أنحاء العالم.

جدول رقم (٢١) يوضح خصائص العينة المرتبطة بالمتغيرات الديموجرافية للدراسة

المتغير		خصائص العينة الميدانية	
		ك	%
النوع	أنثي	120	60.0
	ذكر	80	40.0
	الإجمالي	200	100.0
المستوي التعليمي	تعليم جامعي	112	56.0
	تعليم فوق الجامعي	80	40.0
	تعليم متوسط	8	4.0
	الإجمالي	200	100.0
السن	من٢٤إلي أقل من٣٥سنة	56	28.0
	من (١٩) إلي أقل من ٢٤ سنة	48	24.0
	من ٣٥سنة إلي أقل من ٤٥سنة	48	24.0
	أكثر من ٤٥ سنة	48	24.0
	الإجمالي	200	100.0
الدخل	أكثر من ٥٠٠٠	112	56.0
	اقل من ٢٠٠٠	32	16.0
	من ٤٠٠٠ إلي ٥٠٠٠	32	16.0
	من ٣٠٠٠ إلي اقل ٤٠٠٠	16	8.0
	من ٢٠٠٠ إلي أقل ٣٠٠٠	8	4.0
	الإجمالي	200	100.0

يتضح لنا من الجدول رقم (٢١) خصائص العينة المرتبطة بالمتغيرات الديموجرافية للدراسة لتشمل النوع و المستوي التعليمي و السن و الدخل ،

أما النوع حيث احتل ". أنثي " الترتيب الأول بنسبة بلغت ٦٠.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " ذكر "، بنسبة بلغت ٤٠.٠% ، وذلك حتى يتثنى اختبار النوع كمتغير وسيط .

وأما المستوي التعليمي حيث احتل ". تعليم جامعي " الترتيب الأول بنسبة بلغت ٥٦.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " تعليم فوق الجامعي "، بنسبة بلغت ٢٤.٠%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تعليم متوسط." بنسبة بلغت ٤٠.٠%، وذلك حتى يتثنى اختبار المستوي التعليمي كمتغير وسيط .

وأما السن حيث احتل ". من٢٤إلي أقل من٣٥سنة " الترتيب الأول بنسبة بلغت ٢٨.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " من (١٩) إلي أقل من ٢٤ سنة "، بنسبة بلغت ٤٠.٠%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثاني أيضا " من ٣٥سنة إلي أقل من ٤٥سنة." بنسبة بلغت ٤٠.٠%،، وذلك حتى يتثنى اختبار السن كمتغير وسيط .

وأما الدخل حيث احتل أكثر من ٥٠٠٠" الترتيب الأول بنسبة بلغت ٥٦.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني ". اقل من ٢٠٠٠ " و" من ٤٠٠٠ إلي ٥٠٠٠" ، بنسبة بلغت ١٦.٠%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث أيضا " من ٣٠٠٠ إلي اقل ٤٠٠٠." بنسبة بلغت ٨.٠%، وذلك حتى يتثنى اختبار الدخل كمتغير وسيط .

ثانياً: نتائج الدراسة (للخبراء)

جدول رقم (٢٢)يوضح مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت

مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت	ك	%	المتوسط الحسابي Mean
دائما	28	56.0	2.4
أحيانا	14	28.0	
نادرا	8	16.0	
الإجمالى	200	100.0	

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٢)أن مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت " دائما " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٥٦.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " أحيانا " بنسبة بلغت ٢٨.٠% ، ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " نادرا " بنسبة بلغت ١٦.٠% ولعل ذلك يرجع إلي أنه سيكون «ميتافيرس» بمثابة «خليفة» استخدام الإنترنت بواسطة الأجهزة الجوّالة. ويعتمد فكرة وجود كثير من الميتافيرس على تنسيق الشركات مع بعضها. «ميتافيرس» هو عالم رقمي سيتيح للشخص صورة رمزية خاصة به، سيتم تسجيل عناوينها على المنصات الرقمية، بأصول رقمية. ويُفترض أن تتيح الشاشات والصور المجسمة وخوذ الواقع الافتراضي ونظارات الواقع المعزز تدريجياً «تحركات» من الأكوان الافتراضية إلى الأماكن الفعلية، أشبه بـ«النقل مِن بُعد».

جدول رقم (٢٣)يوضح سلبيات الاستخدام للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً

سلبيات الاستخدام للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً	ضعيفة		متوسطة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
روابط مضللة	7	14.0	15	30.0	28	56.0	2.42
صعوبة التفاعل مع الموقع الإلكتروني	14	28.0	29	58.0	7	14.0	1.86
روابط لا تفتح الصفحات المخصصة لفتحها	21	42.0	22	44.0	7	14.0	1.72
روابط مقطوعة	-	-	14	28.0	36	72.0	1.72
عدم فعالية محرك البحث الداخلي	21	42.0	22	44.0	7	14.0	1.72
صفحات يتيمة	29	58.0	7	14.0	14	28.0	1.70
روابط تسب اختفاء القائمة الرئيسة	-	-	28	56.0	22	44.0	1.44
عدم وجود دعم للإبحار	36	72.0	7	14.0	7	14.0	1.42

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٣) أن سلبيات الاستخدام للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً ، احتل الترتيب الأول " روابط مضللة "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٢، ثم جاء بالترتيب الثاني " صعوبة التفاعل مع الموقع الإلكتروني " "بمتوسط حسابي بلغ ١.٨٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" روابط لا تفتح الصفحات المخصصة لفتحها "بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، كما بالنسبة لوجود إيجابيات لتقنية الميتافيرس، يوجد أيضاً مجموعة سلبيات لتقنية الميتافيرس، ومن أهمها:

١. مخاطر جرائم الإنترنت.
٢. التأثير السلبي على الثقافات والمجتمعات.
٣. مشاكل الإدمان.
٤. فقدان الاتصال بالعالم المادي.
٥. قضايا الخصوصية والأمن.
٦. مشاكل الصحة العقلية.
٧. التنمر الافتراضي.
٨. عدم القدرة على مراقبة كل شيء.
٩. مشاكل الاتصال والأجهزة.
١٠. احتكار الشركات.

جدول رقم (٢٤)يوضح أيجابيات الاستخدام للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً

أيجابيات الاستخدام للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً	ضعيفة		متوسطة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
تتواجد بشكل فعلي في أي مكان آخر	7	14.0	7	14.0	36	72.0	2.58
ستسمح للشركة بتحقيق مبيعات ضخمة	7	14.0	7	14.0	36	72.0	2.58
بيع السلع الافتراضية	14	28.0	7	14.0	29	58.0	2.30
يجمع بين العالم الافتراضي المعزز، والعالم الواقعي	7	14.0	21	42.0	22	44.0	2.30
سهولة أكبر لاطلاع المستخدمين الآخرين	7	14.0	21	42.0	22	44.0	2.30

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٤) أن أيجابيات الاستخدام للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً ، احتل الترتيب الأول " تتواجد بشكل فعلي في أي مكان آخر "و" تتواجد بشكل فعلي في أي مكان آخر "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٨، ثم جاء بالترتيب الثاني ستسمح للشركة بتحقيق مبيعات ضخمة "و" يجمع بين العالم الافتراضي المعزز، والعالم الواقعي "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٠ ، عند الحديث عن تقنية الميتافيرس، يوجد هناك مجموعة من المميزات المرتبطة به. ومن أهم إيجابيات الميتافيرس:

١. ربط العالم وإلغاء المسافات الجسدية.
٢. تجربة غامرة ممزوجة بالمتعة.
٣. تفاعلات اجتماعية أفضل عبر الإنترنت.

٤. تحسين وسائل التواصل الاجتماعي.
٥. فرص عمل جديدة ومختلفة.
٦. تطوير التعلم والتعليم عبر الإنترنت.
٧. تأثير إيجابي على العملات المشفرة
٨. تحسين تجربة الألعاب.
٩. فرص جديدة لتحقيق مكاسب مادية.
١٠. تحسين بيئة العمل

جدول رقم (٢٥) يوضح معوقات الاستخدام لتصميمات صفحات للميتافيرس مستقبلاً

معوقات الاستخدام لتصميمات صفحات للميتافيرس مستقبلاً	ضعيفة		متوسطة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
عدم اتساق /تناسق لغة الواجهة	14	28.0	22	44.0	14	28.0	2.00
- عدم اتساق/ تناسق حجم الصور	14	28.0	22	44.0	14	28.0	2.00
- عدم ملائمة عنوان الصفحة	21	42.0	22	44.0	7	14.0	1.72
- عدم ملائمة جودة الصور	28	56.0	15	30.0	7	14.0	1.58
- عدم ملائمة تصميم القائمة الرئيسة	36	72.0	7	14.0	7	14.0	1.42
- صفحات طويلة	36	72.0	7	14.0	7	14.0	1.42
- عدم اتساق/ تناسق نمط الخط (غامق أو عادى)	35	70.0	15	30.0	-	-	1.30

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٥) أن معوقات الاستخدام لتصميمات صفحات للميتافيرس مستقبلاً ، احتل الترتيب الأول " عدم اتساق /تناسق لغة الواجهة "و " عدم اتساق/ تناسق حجم الصور "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٠٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " عدم ملائمة عنوان الصفحة " "بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" عدم ملائمة جودة الصور "بمتوسط حسابي بلغ ١.٥٨، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه هذه العملية بالفعل من خلال الساعات الذكية والنظارات الذكية. علاوة على ذلك، يتم بالفعل تجربة أجهزة الاستشعار الحيوية والواجهات العصبية بين العقول وأجهزة الكمبيوتر. لذلك، تعد اللمسات أيضًا جزءًا كبيرًا من هذه الطبقة أيضًا. مع هذه التكنولوجيا من الممكن نقل المعلومات عن طريق اللمس، حتى في حالة عدم وجود أشياء. باستخدام اللمس، يمكننا التحكم في أجهزتنا الإلكترونية في الهواء، دون الحاجة إلى لمس الأزرار أو الشاشة. وتتضمن بعض النماذج التجريبية أيضًا ميزة حيث يمكن للمستخدم أن يشعر بنسيج وشكل كائن افتراضي.

جدول رقم (٢٦) يوضح معوقات الاستخدام لمحتوي للميتافيرس

معوقات الاستخدام لمحتوي للميتافيرس	ضعيفة		متوسطة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
عدم توفر معلومات بخصوص نوع الملف الذي سيفتحه الرابط	7	14.0	29	58.0	14	28.0	2.14
معلومات غير كاملة	22	44.0	7	14.0	21	42.0	1.98
أخطاء بعلامات الترقيم	22	44.0	7	14.0	21	42.0	1.98
عدم ملاءمة المحتوى	21	42.0	15	30.0	14	28.0	1.86
صفحات فارغة	36	72.0	7	14.0	7	14.0	1.42

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٦) أن معوقات الاستخدام لمحتوي للميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " عدم توفر معلومات بخصوص نوع الملف الذي سيفتحه الرابط "بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٤ ، ثم جاء بالترتيب الثاني " معلومات غير كاملة "و" أخطاء بعلامات الترقيم "بمتوسط حسابي بلغ ١.٩٨ ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" عدم ملاءمة المحتوى "بمتوسط حسابي بلغ ١.٨٦ ، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أن الروابط متوفرة بشكل غير كاف وفى حالات توفرها قد تكون غير مفعلة بشكل كاف ، وزادت عمليات البحث عن طريقة تحميل تطبيق ميتا فيسبوك meta facebook للاندرويد والآيفون وعبر العديد من أنظمة التشغيل من بينها الويندوز من خلال جهاز الكمبيوتر، فقد زاد الفضول والإهتمام بهذه التقنية الجديدة التي تنقلك من العالم الحقيقي إلى العالم الافتراضي VR عن طريق أجهزة تستخدم في هذا الغرض.

جدول رقم (٢٧) يوضح الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس

الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
تفاقم الشعور بالوحدة والعزلة النفسية والتباعد عن الناس	-	-	14	28.0	36	72.0	2.72
المعاناة من بعض الاضطرابات العاطفية والانفعالية	-	-	21	42.0	29	58.0	2.58
استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية.	7	14.0	15	30.0	28	56.0	2.42
استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من مشكلاتي النفسية.	7	14.0	22	44.0	21	42.0	2.28
الانعزال والاكتئاب	7	14.0	29	58.0	14	28.0	2.14
قلة النشاط والميل إلى الكسل	15	30.0	14	28.0	21	42.0	2.12
مضيعة الوقت	14	28.0	22	44.0	14	28.0	2.00
العيش وسط الأوهام والعلاقات الخيالية	22	44.0	7	14.0	21	42.0	1.98
أفكار غير منغمة ومشوشة	8	16.0	35	70.0	7	14.0	1.98
القلق وعدم الراحة	22	44.0	14	28.0	14	28.0	1.84
عدم مجاملة الناس ومشاركتهم في مناسباتهم	21	42.0	29	58.0	-	-	1.58
الأرق وقلة النوم	29	58.0	14	28.0	7	14.0	1.56
- النرفزة السريعة	36	72.0	7	14.0	7	14.0	1.42
تعلم الكذب عند التخايب وحوار الآخرين	36	72.0	14	28.0	-	-	1.28

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٧) أن الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " تفاقم الشعور بالوحدة والعزلة النفسية والتباعد عن الناس "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٧٢ ، ثم جاء بالترتيب الثاني " المعاناة من بعض الاضطرابات العاطفية والانفعالية "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٨ ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية."بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٢ ، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه في أفضل الأحوال ، قد تكون مثل هذه البيئة بمثابة" ملاذ آمن "مؤقت لمن يعانون من أعراض شبيهة بالفصام. يبقى أن نرى ما إذا كان ذلك يجعل metaverse مساحة آمنة لأشخاص آخرين. في أسوأ الأحوال ، قد يؤدي الانغماس في هذا العالم الرقمي إلى زيادة احتمالية الانفصال عن الواقع ، وبالتالي يؤدي إلى ظهور أعراض توهم أو ذهانية. مرة أخرى ، نشهد موقفًا تقترح فيه شركة تقنية رقمية منتجًا له إمكانات مدمرة كبيرة للصحة العامة دون الخضوع لاختبار علمي مناسب للمخاطر. أما السلبيات فمنها التنمر الإلكتروني، وإدمان الإنترنت أو إدمان شبكات التواصل الاجتماعي، كما يمكن استخدام الواقع الافتراضي في الإيهام بوجود الأشياء التي تسبب التوتر والقلق. إن التحول الرقمى الذى تم الإعلان عنه سيكون تغييرا كبيرا فى نمط استهلاك التكنولوجيا خلال الفترة القادمة مشيرة إلى أنه قد يؤثر سلبا على حياة البشر من حيث تفاعلهم مع أقرانهم فى مختلف الأمور الحياتية ، بالاضافة الى ان التعرض المستمر لمثيرات العالم الافتراضى قد يجعل الشخص يعانى من اضطرابات النوم مثل الأرق مما يؤثر سلبا على سلامة الصحة العضوية والنفسية وقد تزداد تباعا فرص التعرض لبعض الاضطرابات النفسية، مثل الاكتئاب والاضطراب الاكتئابى المستمر واضطراب القلق.

جدول رقم (٢٨) يوضح الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس

الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس	ضعيفة		متوسطة		قوية		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
خلافات مع الزملاء والأقران	-	-	12	24.0	38	76.0	2.76
الوقت غير متاح لزيارة الأصدقاء	7	14.0	-	-	7	14.0	2.72
تصاعد حدة المشكلات الأسرية بسبب الاستغراق فى استخدام الميتافيرس	5	10.0	5	10.0	40	80.0	2.70
خلافات مع الزوج (الزوجة(	5	10.0	5	10.0	40	80.0	2.70
ضعف في العلاقات الاجتماعية وقلة مشاركة الآخرين	7	14.0	4	8.0	39	78.0	2.64
انتشار قيم الفردية والأنانية نتيجة استخدام الميتافيرس	7	14.0	7	14.0	36	72.0	2.58
تكوين صداقات غير واقعية من خلال المنتديات وبرامج الحوار	7	14.0	12	24.0	31	62.0	2.48
الميل نحو الانعزال والوحدوية	7	14.0	12	24.0	31	62.0	2.48
ألاحظ بأن أولادي يفغلون Chatting عن الدراسة.	7	14.0	12	24.0	31	62.0	2.48
عدم توافر الوقت اللازم لتوفير الحاجات الأساسية للبيت	7	14.0	12	24.0	31	62.0	2.48
عدم تحمل الأصوات والغوضاء	7	14.0	17	34.0	26	52.0	2.38
ضعف في مهارات الاتصال الاجتماعية	7	14.0	18	36.0	25	50.0	2.36
التهرب من زيارة الأصدقاء	31	62.0	5	10.0	14	28.0	1.66

تعلمت من استخدام الميتافيرس أساليب إيذاء الآخرين	35	70.0	-	-	15	30.0	1.60
عدم الرعاية الكافية للأولاد ومتابعة وضعهم الدراسي	29	58.0	14	28.0	7	14.0	1.56
كثرة استخدام الميتافيرس قديدفع الشباب إلي طريق الانحراف والجريمة.	33	66.0	7	14.0	10	20.0	1.54
استخدامات الميتافيرس السلبية تؤدي للانحراف	31	62.0	12	24.0	7	14.0	1.52

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٨) أن الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " خلافات مع الزملاء والأقران "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٧٦ ، ثم جاء بالترتيب الثاني " الوقت غير متاح لزيارة الأصدقاء "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٧٢ ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" تصاعد حدة المشكلات الأسرية بسبب الاستغراق فى استخدام الميتافيرس." و " خلافات مع الزوج (الزوجة "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٧٠ ، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه ويمكن أن يكون وسيلة من وسائل التجسس على الدول والجماعات والأفراد، ووسيلة تستغلها الجماعات المتطرفة، في نشر أفكار وتوجهات تؤدى الى الخلل المجتمعي، كما أتخوف من تأثيراته على العلاقات بين أفراد الأسرة الواحدة، وعلى المجتمع كله، ومنظومة قيمه الأخلاقية.

جدول رقم (٢٩) يوضح آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس

آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس	لا		إلي حد ما		إلي حدكبير		المتوسط الحسابي Mean
	ك	%	ك	%	ك	%	
أعتقد أن الاستخدام المفرط للميتافيرس أثر سلبا على حياتي الأسرية والاجتماعية.	7	14.0	15	30.0	28	56.0	2.42
ارى أن الميتافيرس أسبح وسيلة تساعد على نشر الفساد.	-	-	29	58.0	21	42.0	2.42
أشعر بأن نشاطي ومساهماتي بالمناسبات الأسرية والعائلية والاجتماعية بدأت تتراجع	7	14.0	22	44.0	21	42.0	2.28
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية.	7	14.0	22	44.0	21	42.0	2.28
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى خلخلة نظم القيم الاجتماعية نتيجة امتزاج الثقافات المتعددة	7	14.0	29	58.0	14	28.0	2.14
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية.	7	14.0	29	58.0	14	28.0	2.14
استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة	7	14.0	29	58.0	14	28.0	2.14
يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس اإلى تكوين جماعات سارة بالمجتمع.	14	28.0	22	44.0	14	28.0	2.00
أشعر بوجود توجهات سلبية لدى بعض الأسر نحو الميتافيرس باعتبار أنه سبب في فساد في قيم الأبناء الجتماعية.	21	42.0	15	30.0	14	28.0	1.86
أشعر بتغير عاداتي وهواياتي منذ أن استخدمت الميتافيرس	22	44.0	14	28.0	14	28.0	1.84

يتضح لنا من الجدول رقم (٢٩) أن آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " أعتقد أن الاستخدام المفرط للميتافيرس أثر سلبا على حياتي الأسرية والاجتماعية." " ارى أن الميتافيرس أسبح وسيلة تساعد على نشر الفساد." و ""بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٢ ، ثم جاء بالترتيب الثاني " أشعر بأن نشاطي ومساهماتي بالمناسبات الأسرية والعائلية والاجتماعية بدأت تتراجع " و" يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية."بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٨ ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى خلخلة نظم القيم الاجتماعية نتيجة امتزاج الثقافات المتعددة." و " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية. "و " استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة "بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٤ ، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه واقع بديل للواقع الحسى يخل بالعلاقات الاجتماعية، كما سيكون لمشروع «ميتافيرس» تداعيات تربوية خطيرة. موضحا أن مشروع «ميتافيرس» كان يقدم على أنه روايات خيال علمي ولكنه يريد تحويل الشخص إلى إنسان آلي ولذلك يجب أن يتوخى الجميع الحذر. ن استخدام العالم الافتراضى بشكل مفرط قد يتسبب فى زيادة فجوة العزلة الاجتماعية مما يقلل من فرص الترابط الاجتماعى بين العائلات والأصدقاء والزملاء فى العمل

جدول رقم (٣٠) يوضح التوقع للميتافيرس في المستقبل

التوقع للميتافيرس في المستقبل	ك	%	المتوسط الحسابي Mean
تزدهر	28	56.0	2.42
لا تزدهر	15	30.0	
تبقي كما هي بدون تعيير	7	14.0	
الإجمالى	200	100.0	

يتضح لنا من الجدول رقم (٣٠) أن التوقع للميتافيرس في المستقبل " تزدهر " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٥٦.٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " لا تزدهر " "بمتوسط حسابي بلغ ٣٠.٠،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تبقي كما هي بدون تعيير " بمتوسط حسابي بلغ ١٤.٠ ، ولعل ذلك يرجع إلي أنه هناك قدراً كبيراً من الإثارة والترقب للميتافيرس في أوساط المستثمرين الأثرياء وشركات التكنولوجيا الضخمة، ولا أحد يرغب في أن يتخلف عن الركب إذا ما صار هذا المفهوم بالفعل هو مستقبل الإنترنت. في ميتافيرس، سيكون المستخدمون بإمكانهم تجربة الحياة الطبيعية بكل تفاصيلها، بما في ذلك الذهاب للعمل وحضور الحفلات الموسيقية والأحداث الأخرى، ولعب الألعاب، والترحال والسياحة، والمواعدة والعمل والتسوق.

جدول رقم (٣١) يوضح خصائص العينة المرتبطة بالمتغيرات الديموجرافية للدراسة

المتغير		خصائص العينة الميدانية	
		ك	%
النوع	ذكر	43	86.0
	أنثي	7	14.0
المستوي التعليمي	الإجمالي	50	100.0
	أستاذية جامعية	29	58.0
	دكتوراه	14	28.0
	تعليم جامعي	7	14.0
	الإجمالي	200	100.0
السن	من٢٥إلي أقل من٣٥سنة	21	42.0
	من ٣٥سنة إلي أقل من ٤٥سنة	14	28.0
	من ٤٥سنة إلي أقل من ٥٥سنة	8	16.0
	أكثر من ٥٥ سنة	7	14.0
	الإجمالي	50	100.0
عدد سنوات الخبرة	من ١٠ – أقل من ٢٠ سنة	22	44.0
	أقل من ٥ سنوات	14	28.0
	من ٥ – لأقل من١٠ سنة	7	14.0
	٢٠ سنة فأكثر	7	14.0
	الإجمالي	50	100.0

يتضح لنا من الجدول رقم (٣١) خصائص العينة المرتبطة بالمتغيرات الديموجرافية للدراسة لتشمل النوع و المستوي التعليمي و السن و الدخل ،

أما النوع حيث احتل ". أنثي " الترتيب الأول بنسبة بلغت ٨٦.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " ذكر "، بنسبة بلغت ١٤.٠% ، وذلك حتى يتثنى اختبار النوع كمتغير وسيط

وأما المستوي التعليمي حيث احتل ". أستاذية جامعية " الترتيب الأول بنسبة بلغت 58.0%، ثم جاء بالترتيب الثاني " دكتوراه "، بنسبة بلغت 28.0%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تعليم جامعي." بنسبة بلغت 14.0%، ، وذلك حتى يتثنى اختبار المستوي التعليمي كمتغير وسيط

وأما السن حيث احتل ". من ٣٥سنة إلي أقل من ٤٥سنة " الترتيب الأول بنسبة بلغت 42.0%، ثم جاء بالترتيب الثاني " من ٤٥سنة إلي أقل من ٥٥سنة "، بنسبة بلغت 28.0%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث أيضا " من٢٥إلي أقل من٣٥سنة." بنسبة بلغت 16.0%،ولعل ذلك يرجع إلي أنه

وأما عدد سنوات الخبرة حيث احتل" من ١٠ – أقل من ٢٠ سنة " الترتيب الأول بنسبة بلغت 44.0%، ثم جاء بالترتيب الثاني ". أقل من ٥ سنوات " ، بنسبة بلغت 28.0%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث أيضا " من ٥ – لأقل من١٠ سنة." بنسبة بلغت 14.0%، ، وذلك حتى يتثنى اختبار السن كمتغير وسيط

نتائج اختبار فروض الدراسة:-

الفرض الأول : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس

	الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس	
مدى التعرض للميتافيرس	معامل الارتباط (بيرسون)	-.407
	مستوي المعنوية	.000
	العدد	200

• الثبوت الكلى للعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس، حيث معامل الارتباط (بيرسون) -.٤٠٧وبذلك تكون قوة العلاقة متوسطة واتجاه العلاقة عكسية ، وكانت العلاقة دالة ، وذلك عند مستوي معنوية أقل من ٠.٠٥ .

• وبالتالي تثبت صحة الفرض الذي يقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس

الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس

	الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس	
مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت	معامل الارتباط (بيرسون)	-.104
	مستوي المعنوية	142
	العدد	200

• عدم الثبوت الكلى للعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس ، حيث معامل الارتباط (بيرسون) -.١٠٤وبذلك تكون العلاقة غير دالة ، وذلك عند مستوي معنوية ١٤٢ .

• وبالتالي تثبت عدم صحة الفرض الذي يقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس.

الفرض الثالث : توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين العزلة الاجتماعية نتيجة لاستخدام الميتافيرس

	العزلةالاجتماعية نتيجة لاستخدام الميتافيرس	
مدى التعرض للميتافيرس	معامل الارتباط (بيرسون)	.012
	مستوي المعنوية	.868
	العدد	200

• عدم الثبوت الكلى للعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار للعزلةالاجتماعية لاستخدام الميتافيرس ، حيث معامل الارتباط (بيرسون) -.٤٢٢ وبذلك تكون العلاقة غير دالة ، وذلك عند مستوي معنوية.٨٦٨

• وبالتالي تثبت عدم صحة الفرض الذي يقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين الآثار للعزلة الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس

الفرض الرابع : توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت و الترابط المجتمعي نتيجة لاستخدام الميتافيرس.

	آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس	
مدى التعرض للميتافيرس	معامل الارتباط (بيرسون)	.012
	مستوي المعنوية	.868
	العدد	200

• عدم الثبوت الكلى للعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس، حيث معامل الارتباط (بيرسون) -.٤٢٢ وبذلك تكون العلاقة غير دالة ، وذلك عند مستوي معنوية.٨٦٨

• وبالتالي تثبت عدم صحة الفرض الذي يقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت وبين آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس.

النتائج العامة للدراسة

- مدي التعرض للميتافيرس على شبكة الإنترنت " أحيانا " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٠٤٨.% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " نادرا " بنسبة بلغت ٤٠.٠% ، ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " دائما " بنسبة بلغت ١٢.٠%
- دوافع التعرض للميتافيرس " لوصف مفهوم الإصدارات المستقبلية المفترضة للإنترنت " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٣٦.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " يمكن للمستهلك تجربة واختبار المنتجات قبل الشراء. " و" جذب المستخدمين والوصول إلى جمهور أكبر "، بنسبة بلغت ٣٢.٠% ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " أداة تعليمية وترفيهية قوية من خلال تقديم المعلومات " بنسبة بلغت ٢٨.٠% ، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية
- مصادر مكونات الميتافيرس " النت " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٤٤.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " الفيس بوك "، بنسبة بلغت ٢٠.٠% ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " وسائل التواصل " بنسبة بلغت ١٢.٠% ، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية
- مكونات الميتافيرس " منصات الألعاب."و" الجوالات " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ١.٨٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " نظارات الواقع الافتراضي "،" جميع ما سبق " بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٦ ،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " سماعات الواقع الافتراضي " بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- أكثر التطبيقات في الميتافيرس " Space Sense " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " METAVERSE Properties بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " UPLAND " بمتوسط حسابي بلغ ١.٧٢، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية
- الخدمات المصاحبة للموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس " الألعاب " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٢، ثم جاء بالترتيب الثاني " الموضة" و "

محلات لبيع السلع والبضائع "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " بنوك رقمية " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٤، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية

- الموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس " المجالات الترفيهية " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٦٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " المجالات العلمية " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " المجالات التجارية " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٤، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- الموضوعات المطروحة من خلال الميتافيرس " تزدهر " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٨٨.٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " لا تزدهر " "بمتوسط حسابي بلغ ٨.٠،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تبقي كما هي بدون تعيير " بمتوسط حسابي بلغ ٤.٠، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- المميزات والفوائد للميتافيرس على العالم الافتراضي مستقبلاً " إمكانية السفر حول العالم ورؤية أماكن جديدة " احتل الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٢.٨٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " ممارسة أنواع رياضة مختلفة او مشاهدات مباريات عالمية " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " الذهاب في نزهة مع الأصدقاء والتسوق من المنزل " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٠، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- الآثار النفسية لاستخدام الميتافيرس احتل الترتيب الأول " استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية."والمعاناة من بعض الاضطرابات العاطفية والانفعالية " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " قلة النشاط والميل إلى الكسل " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " تفاقم الشعور بالوحدة والعزلة النفسية والتباعد عن الناس " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٠، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- الآثار الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس " استخدام الميتافيرس كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية. " احتل الترتيب الأول " ضعف في العلاقات الاجتماعية وقلة مشاركة الآخرين "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " تصاعد حدة المشكلات الأسرية بسبب الاستغراق فى استخدام الميتافيرس " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٤،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " عدم تحمل الأصوات والغوضاء " بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٦، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- الآثار للعزلة الاجتماعية لاستخدام الميتافيرس احتل الترتيب الأول " أشعر أن زياراتي لأقاربي وأصدقئي بدأت تقل عما كانت عليه في السابق بسبب انشغالي عنهم بالميتافيرس "و" الوقت الذي أقضيه أكثر من الذي أقضيه في التحادث معهم وجها لوجه "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الغتراب والعزلة الاجتماعية. " تشكو مني أسرتي بسبب طول الوقت الذي أقضيه

مشغول عنهم باستخدام الميتافيرس. "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٠،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى الكسل والخمول." بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية

- آثار الترابط المجتمعي لاستخدام الميتافيرس احتل الترتيب الأول " أشعر بأن نشاطي ومساهماتي بالمناسبات الأسرية والعائلية والاجتماعية بدأت تتراجع "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٢٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى خلخلة نظم القيم الاجتماعية نتيجة امتزاج الثقافات المتعددة " " ارى أن الميتافيرس أسبح وسيلة تساعد على نشر الفساد." " استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة " " استخدامي للميتافيرس لفترات طويلة جعلني لا أقوم بالزيارات العائلية المهمة ". "بمتوسط حسابي بلغ ٢.١٢،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " يؤدي الاستخدام المفرط للميتافيرس إلى تفكيك الروابط الأسرية والاجتماعية." بمتوسط حسابي بلغ ٢.٠٨، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- مظاهر الفصام للتعرض لمحتوي للميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " أفضل الأنشطة التى استطيع أن أقوم بها بمفردي "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٠٨، ثم جاء بالترتيب الثاني " من الأفضل إلا يظهر الإنسان عواطفه بشكل صريح " "بمتوسط حسابي بلغ ١.٩٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " أنا شخص غير عاطفى." و" العلاقات الحميمية بالناس هي أهم شئ فى الحياة "بمتوسط حسابي بلغ ١.٩٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- الآثار السلبية الجسمية والصحية لاستخدام الميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " ألام الرقبة وإنحناء الظهر "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " التهاب العينين وضعف البصر وزغللة فى العينى " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث الشعور بالصداع." و" ضعف القدرة على التركيز والسرحان "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- الأعراض بعد التعرض للميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " أشعر بأنني غير متحمس لأى شئ "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٤٤، ثم جاء بالترتيب الثاني " أشعر أني أتعصب كثيرا " "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٦،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث" أشعر بصعوبة فى الاسترخاء " و" أجد صعوبة بالمبادرة للقيام بالأشياء " و" أشعر بالحزن والأرق "بمتوسط حسابي بلغ ٢.٣٢، ثم توالت باقي البدائل بمتوسطات متتالية
- مستوى التعرض للموضوعات المطروحة بالميتافيرس ، احتل الترتيب الأول " نعم " بنسبة بلغت ٦٠.٠% ، ثم جاء بالترتيب الثاني " لا " " بنسبة بلغت ٤٠.٠%
- مساعدة الميتافيرس على ثراء الإنترنت " يعطي فرصة لزيادة نسبة التعلم التي يمكن ضخها من خلال الوسيلة. " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٥٢.٠، ثم جاء بالترتيب الثاني " يساعد في زيادة مستوي التعرض للإنترنت "، بنسبة بلغت ٤٤.٠،ثم يلي ذلك

بالترتيب الثالث " الاستخدام لبعض الوسائط المتعددة " بنسبة بلغت ٤٠.٠، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية

- المعوقات في الميتافيرس " قلة التواصل الاجتماعي بين الأشخاص في العالم الحقيقي. " احتل الترتيب الأول بنسبة بلغت ٣٦.٠%، ثم جاء بالترتيب الثاني " الميتافيرس سوف تشكل تحدي كبير بالنسبة للدول النامية "، بنسبة بلغت ٢٠.٠%،ثم يلي ذلك بالترتيب الثالث " يشعر الأشخاص بصداع شديد ودوار خلال لبس نظارة العالم الافتراضي." بنسبة بلغت ١٦.٠%، ثم توالت باقي البدائل بنسب متتالية

توصيات الدراسة:

- تقنية ميتافيرس التي يمهد لاستخدامها، ستخلق عالم افتراضي أكثر عزلة عن الواقع الحقيقي، رغم الرفاهيات التي ستوفرها في المقابل.
- إن التحول الرقميسيكون تغييرًا كبيرًا في نمط استهلاك التكنولوجيا خلال الفترة القادمة، وأنه قد يؤثر سلبًا على حياة البشر، من حيث تفاعلهم مع أقرانهم في مختلف الأمور الحياتية.
- أن التغير سيسمح للتكنولوجيا بمزيد من التوغل في حياة الآخرين، ما يجعل الشخص ينفصل تدريجيًا عن عالمه الواقعي، ومن ثم حدوث تغيرات كبيرة في سلوكياته وحالة النفسية
- تسريع وتيرة الحياة اليومية بصورة مختلفة عما اعتاد الجسم عليه، قد يخلق فرص للتناحر والسباق بين المستخدمين، للوصول لتلك المتعة المزيفة.
- مع زيادة فرص التعرض للعالم الإفتراضي، قد يعاني البعض من إدمان التكنولوجيا، لدرجة تشبه إدمان المواد المخدرة، لأن المخ عند المواظبة على عادة ما، يفرز العديد من الناقلات العصبية التي تساعد على الشعور بالسعادة بكميات كبيرة،
- استخدام العالم الافتراضي بشكل مفرط قد يتسبب في زيادة فجوة العزلة الاجتماعية، مما يقلل من فرص الترابط الاجتماعي بين العائلات والأصدقاء والزملاء في العمل.
- لتعرض المستمر لمثيرات العالم الافتراضي قد يجعل الشخص يعاني من اضطرابات النوم، مثل الأرق، مما يؤثر سلبًا على سلامة الصحة العضوية والنفسية.
- قد تزداد تباعًا فرص التعرض لبعض الاضطرابات النفسية، مثل الاكتئاب والاضطراب الاكتئابي المستمر واضطراب القلق.

مقترحات الدراسة:

- استخدام المنهج التجريبي ومدي تطبيق ذلك على قبل وبعد استخدام الميتافيرس .
- وللحفاظ على سلامة الصحة النفسية في ظل تصاعد سطوة التكنولوجيا، يوصي بمزيد من الوعي عند التعامل مع عالم ميتافيرس ومحاولة عدم الانخراط فيه بشكل كبير، عن طريق اتباع مجموعة من الإرشادات.
- تجنب استخدام تلك التكنولوجيا المبهرة في جميع مناحي الحياة، والحفاظ على طريقة للتواصل مع العائلة والأصدقاء بشكل مباشر.
- توعية الأطفال والمراهقين بخطورة تلك التكنولوجيا وتقنين طرق استخدامها، بما في ذلك وقت التعرض لها.
- الحفاظ على ممارسة أنشطة تعتمد على التواصل الشخصي والجماعي مع الآخرين.
- التواصل مع الطبيب النفسي عند مواجهة صعوبة في السيطرة على وقت وشكل التعرض للعالم الإفتراضي الذي تخلقه تقنية ميتافيرس

مراجع الدراسة:

(١) محمد عبد التواب، هل يصبح الشعور بالألم داخل عالم الميتافيرس حقيقة، **جريدة المصري اليوم**، 22/3/2022.

(٢) عالم ميتافيرس يفرض نفسه .. اللمس في عالم افتراضي، **صحيفة الخليج**، 9/1/2022.

(3) Guo Zenghua, Zhu Boyu, "Does mobile internet use affect the loneliness of older Chinese adults?An instrumental variable quantile analysis", International journal of environmental research and public health, Vol. 19, No.9,2022, P.16.

(4) Chadia Hadad, etal ," Association of problematic internet use with depression, impulsivity, anger, aggression and social anxiety: Results of a national study among Lebanese adolescents", Pediatr Investing, Vol.5, No.4, Dec.,2021, P. 261.

(5)Rackgun Hwang, Minkyung Lee, The influence of music content marketing on user satisfaction and intention to use in the metaverse: A focus on the spice model , Businesses, Vol. 2, 2022,PP.141-155.

(6)Hyoung-Yong Choi,Working in the metaverse: Does Telework in a metaverse office have the potential to reduce population pressure in megacities? Evidence from young adults in Seoul,South Korea,Sustainability, Vol. 14, No. 3629,2022,PP.1-17 .

(7)Woong Such,Seongjin,Utilizing the metaverse for learner-centered constructivist education in the post-pandemic era: An analysis of elementary school students, Journal of intelligence Vol. 10, No.17,2022,PP.1-15 .

(8)Sungjin Park, Sangkyun Kim, Identifying world types to deliver gameful experiences for sustainable learning in the metaverse,Sustainability, Vol. 14, No.1361,2022,PP.20-34 .

(9)AlsharifHassan Mohamed, et al., A technology acceptance model survey of the metaverse prospects, AL, Vol.3 ,2022,PP.285-302 .

(١٠) أيمن محمد بريك،" تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية – دراسة استشرافية خلال العقدين القادمين ٢٠٢٢:٢٠٢٤، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، ع ٧٨، يناير/مارس،٢٠٢٢،ص ص ٤٥-٧٦.

(١١) محمد عبد الظاهر، صحافة الجيل السابع وما هو أبعد من إعلام الميتافيرس: كيف يمكن تطبيق ميتافيرس في التسويق الروبوتي؟ دراسة استطلاعية مقابلات متعمقة مع خبراء التسويق ،مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف، الإمارات العربية المتحدة ، يناير ٢٠٢٢، ص ص ١-٣٦.

(12)Guo Zenghua, Zhu Boyu, Op.Cit., PP.1-18

(13)Bhave Kiran, et.al., "Across- sectional descriptive study of internet addiction among second MBBS students of a medical college in India", National journal of physiology, Pharmacy and Pharmacology, Vol. 12, No.2, 2022,PP. 165-161.

(14)Jung Lee,Sun Shin, Associations between fear of covid-19, depression and internet addiction in south Korean adults, Health care, Vol. 10, No.5, 2022,PP.1-13.

(١٥) جوخه محمد الصوافي وأخرون ، الإدمان على الانترنت وعلاقته بالصحة النفسية في فترة التعلم عن بعد لدى عينة من الطلاب الجامعيين في سلطنة عمان، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، ع ٥٩،أذار ٢٠٢٢، ص ص ١-١٢.

(16)Chadia Hadad," Op.Cit., PP. 255-264.

(١٧) نسمة يحيى رجب ، دور أخصائي خدمة الفرد في ترشيد استخدام الانترنت وعلاقتها بالمعايير الاجتماعية لدى الطلاب في المدارس ، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعيه ، ع ٥٣، مج ١،يناير ٢٠٢١، ص ص ٦٥-١٠٢.

(١٨) أحمد على الهادي ،إدمان الانترنت وعلاقته بالعزله الاجتماعية لدى الشباب ، مجلة التربوي ، ع ١٣يناير ٢٠٢١، ص ص ٣٢٣-٣٤٤.

(19)Armand Longer, OMNI personality Inventory Interpretive report**,Psychological assessment resources,Inc.**

(20)S.H Lovibond,_Manual for the depression,anxiety and stress,**Sydney,Psychology Foundation**.1995,P. 21.

(٢١) تم عرض الاستمارة علي المحكمين التالية أسماؤهم والمرتبةهجائياً وفقاً لدرجتهم العلمية

الأستاذة الدكتورة أسما حافظ استاذ الإعلام بكلية الأداب جامعة المنصورة
الأستاذ الدكتور على عجوة عميد كلية الإعلام الأسبق جامعة القاهرة
الأستاذ الدكتور خالد صالح أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة القاهرة
الأستاذ الدكتور سعيد الغريب أستاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة القاهرة
الأستاذة الدكتورة منى الحديدي أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة القاهرة
الأستاذ الدكتورشريف درويش اللبان أستاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة القاهرة
الأستاذ الدكتور محمد معوض عميد معهد الجزيرة الأسبق
الأستاذ الدكتور بركات حسن أستاذ علم النفس كلية الآداب جامعة المنيا.
الأستاذ الدكتورمحمد خضر أستاذ علم الاجتماع المساعد بجامعة جنوب الوادي.
(١) تم إجراء الثبات مع الباحث مصطفي محمد محمود (باحث وصحفي بجريدة الوفد)

(23)Liew Voon Kiong,**Metaverse made Easy**,USA, Kiong,2022,P.20.

(24)Justin Sonnen, **Metaverse for beginners2022: The ultimate guide on investing in metaverse, blockchain gaming, virtual lands, augmented reality,virtual reality NFT, real estate, crypto and web3.0**, Sonnen, 2022, P. 3 .

(٢٥) محمد مصطفى رفعت ، **الرأي العام في الواقع الافتراضي وقوة التعبئة الافتراضية**، القاهرة ، العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٨، ص ص ١٨-١٩.

(٢٦) Darell Freeman, **Metaverse for beginners and advanced: A complete journey into the metaverse virtual world (Web3.0)**,USA, Palgrave, 2022, P.7 .

(٢٧) محمد مصطفى رفعت ، مرجع سابق، ص٣٢.

(٢٨) عبد الحميد بسيوني ، **تكنولوجيا الواقع الافتراضي**،الشارقة ، المنهل للنشر والتوزيع، ص١٠.

(29)Darell Freeman,,**Metaverse for beginners:An ideal guide for beginners to understanding and Invest in the metaverse**,Cryptosphere academy,2022 ,P10l.

(30)Liew Voon Kiong, Op.Cit,P.20.

(31)Justin Sonnen, Op.Cit, P. 3 .

(32)Darell Freeman, **Metaverse for beginners and advanced: A complete journey into the metaverse virtual world (Web3.0),** Op.Cit,P121.

(33) Zhao Guodong etal, **Metaverse**, China publishing group,2021,P.201.

(34)Justin Sonnen, Op.Cit , , P.5 .

(35)Clifford jeff, **Metaverse investing: The Complete Step-By-Step Guide on How to Invest in NFT, Virtual Land, Digital Assests and Metaverse Cryptocurrency Through the Blockchain Gaming. Discover the Next Big Thing**,UK,Book revolution Ltd,2022,P,17.

(36) Zhao Guodong etal, Op.Cit,P.207. l

(37)Liew Voon Kiong, Op.Cit, p20.

(38) 14 Gideon Burrows,**Your life in the metaverse: Every thing you need to know about the virtual internet of tomorrow** ,USA:NGO.Media,2022, P.101

(39) Op.cit, P. 102.

(٤٠) عبد الحميد البسيوني ، مرجع سابق، ص٢١.

(٤١) المرجع سابق، ص٢٦.

(٤٢) محمد عبد التواب ، مرجع سابق.

(٤٣) عالم ميتافيرس يفرض نفسه .. اللمس في عالم افتراضي ، مرجع سابق.

(٤٤) وائل نبيل، "منها بدلة ميتافيرس ومصباح الصحة.. عجائب التكنولوجيا ب CES"، **جريدة أخبار اليوم**، 6/1/2022.

(٤٥) المدون أمين، "جديد ال Metaverse: ميتا لها مفاجأة قفاز ذكي جديد للمس الأشياء في العالم الافتراضي"، **مدونة مجموع**، Available at: www.mjmo3.com, 18/9/2022.

(٤٦) Liew Spencer Schwartzman, **Metaverse investing strategies for beginners: Learn how to invest in real estate ,NFT, Crypto, and blockchain**, USA, Palgrave,2021, P. 27.

(٤٧) زياد عبد التواب ، " ما وراء الميتافيرس ..ذلك المجهول القادم" ، **مجلة الديمقراطيه**، ع ٨٥، مجد ٢٢، يناير ٢٠٢٢، ص١٦٤.

(٤٨) سحر عبد المنعم ، معالجة تقنيات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس في مواقع الصحف العربية والأجنبية: دراسة تحليلية ، **مجلة البحوث الإعلامية** ، ع ٦٢، مجد ١، يوليو ٢٠٢٢، ص١٥٥.

(٤٩) أمنية السيد حجاج ، الميتافيرس وتصادم الألعاب والعملات المشفرة والرأسمالية ، **مجلة الديمقراطية** ، ع ٨٥، مجد ٢٢، يناير٢٠٢٢، ص١٩٩.

(٥٠) نور الدين زعتر ، االعالم الافتراضي "الميتافيرس Metaverse" من منظور سيكولوجي ، **مجلة العلوم الانسانية**، ع ٢، مجد ٩، يونيو ٢٠٢٢، ص ص ١٠٢٠- ١٠٢١ .

(٥١) أيمن محمد بريك،"مرجع سابق، ص ٧٤.

(٥٢) Zhao Guodong etal, Op.Cit., P.201.

(٥٣) سحر عبد المنعم ، مرجع سابق، ص١٥٦.

(٥٤) نور الدين زعتر ، مرجع سابق، ص١٠٢٠.

(٥٥) نادر أبو الفتوح ، ميتافيرس واقع إفتراضي جديد ،**الوعي الإسلامي**، يناير ٢٠٢٢، ص٧٦.

(٥٦) إيمان بهي الدين، ندوة حول عالم الميتافيرس: مفاهيمه وتداعياته ،**مجلة خطوة** ، ع ٤٤، ٢٠٢٢، ص٤٩.

(٥٧) زياد عبد التواب، مرجع سابق، ص١٦٥.

(٥٨) عصام الدين مصطفى، **الصحافة في مهب الإعلام البديل وحرية تداول المعلومات**، الاسكندرية ،دار الفكر الجامعي ، ٢٠٢١، ص ٥٠٨.

(٥٩) نجلاء محمد جابر، **دراسة تحليلية في الإعلام الجماهيري**،الطبعة الأولى، عمان،دار المعتز للنشر والتوزيع، ٢٠١٥، ص ٣١٤.

(٦٠) نوال عبد الرحيم اسماعيل، **الأسس والقواعد الدولية لمنهجية الإعلام**،كفر الشيخ ، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠١٨، ص ٦٠.

(٦١) عزام محمد على الجويلي، **القواعد الدولية للإعلام**، الطبعة الأولى، عمان،دار المعتز للنشر والتوزيع ، ٢٠١٤، ص ٣٤.

(٦٢) ابراهيم جابر السيد، **الإعلام والمجتمع**، ، الاسكندرية ، دار التعليم الجامعي ، ٢٠١٥، ص ٥٢.

(٦٣) جميل خليل محمد ، **الإعلام والطفل**، ، عمان، دار المعتز للنشر والتوزيع ، ٢٠١٤، ص ٣٤٤.

(٦٤) على حجازي إبراهيم ، **التكامل بين الإعلام التقليدي والجديد**، الطبعة الأولى، عمان،دار المعتز للنشر والتوزيع ، ٢٠١٧، ص ٢٨١.

(٦٥) راتب حامد خليل ، **الإعلام في عصر شبكات التواصل الاجتماعي**، عمان،الجنادريه للنشر والتوزيع ، ٢٠١٩، ص ١٠٦.

(٦٦)جملة من أجابوا علي هذا السؤال .

(67) Woong Such,Seongjin,Op.Cit., P.13.

(٦٨)جملة من أجابوا علي هذا السؤال .

(٦٩) أحمد على الهادي، مرجع سابق، ص ٣٣٩.

(70) Chadia Hadad,etal,Op.cit, P.260

(٧١)جملة من أجابوا علي هذا السؤال .

(٧٢)جملة من أجابوا علي هذا السؤال .

(٧٣)جملة من أجابوا علي هذا السؤال .