أثر الميتافيرس على إعادة تشكيل استراتيجيات شراء المستهلك في الأسواق الرقمية: دراسة ميدانية على سلوك مستخدمي موقع أمازون في البيئات الافتراضية

د.شريهان مصطفى التوني
مدرس إدارة الأعمال
المعهد العالي للعلوم الإدارية بالقطامية

الملخص

هدفَت الدراسة الحالية إلى قياس أثر استخدام بيئة الميتافيرس بأبعادها (المنفعة المتوقعة، قابلية الاستخدام، الإشباع العاطفي، توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم والتفاعل المعزز) على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لطبيعة الدراسة نظراً لقدرته على تفسير العلاقة بين متغيرات الميتافيرس وسلوك المستهلك الشرائي. وتم جمع البيانات من خلال أداة الاستبانة التي تم إعدادها وتطويرها بما يتوافق مع أهداف الدراسة ومجالاتها، وقد بلغت عينة الدراسة (250) مفردة تم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة العشوائية من مجتمع المستهلكين المتفعلين مع بيئات الأسواق الرقمية. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عدّة أبرزها وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لاستخدام بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك. وبناءً على النتائج، أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسات التسويقية بتصميم تجارب افتراضية تفاعلية وذات قيمة مدركة عالية تعزز من تفاعل المستهلك وولائه الشرائي في البيئة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: الميتافيرس، استراتيجية الشراء، المنفعة المتوقعة، قابلية الاستخدام، الأسواق الرقمية.

Abstract

The present study aimed to measure the impact of using the metaverse environment across its key dimensions (perceived usefulness, perceived ease of use, emotional gratification, task-technology fit, and enhanced interactivity) on consumer purchasing strategy within digital markets. To achieve this objective, the descriptive-analytical approach was adopted as the most appropriate methodology, given its effectiveness in explaining the relationship between metaverse variables and consumer buying behavior. Data were collected through a structured questionnaire developed to align with the study's objectives and dimensions. The study sample consisted of 250 participants selected using a simple random sampling technique from the population of consumers actively engaged in digital market environments. The findings revealed a statistically significant impact of metaverse usage on consumers' purchasing strategies. Based on these results, the study recommended that marketing institutions design immersive and value-driven virtual experiences that enhance consumer interaction and strengthen brand loyalty in digital contexts.

Keywords: Metaverse, purchasing strategy, perceived usefulness, ease of use, digital markets.

مقدمة الدراسة

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تطورًا كبيرًا في التكنولوجيا الرقمية، مما أدى إلى تغييرات واسعة في طريقة تفاعل المستهلكين مع الأسواق الإلكترونية وسلوكهم الشرائي، وفي مقدمة هذه التغيرات برز مفهوم "الميتافيرس" باعتباره نقلة نوعية في تطور الإنترنت وبيئات الاستخدام الرقمي، يُشير الميتافيرس إلى بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تعتمد على تقنيات مثل الواقع الافتراضي والمعزز، والذكاء الاصطناعي، والبلوكشين، ويُوفر الميتافيرس للمستخدمين بيئة رقمية تفاعلية يمكنهم من خلالها القيام بأنشطة تشبه ما يفعلونه في حياتهم الواقعية، مثل التحدث مع الآخرين، حضور الاجتماعات، أو حتى التسوق داخل متاجر افتراضية، وكأنهم يتجولون في سوق حقيقي لكن عبر الإنترنت، فهي تشمل مجالات أكثر عملية، من بينها التجارة الإلكترونية، حيث بدأت شركات كبرى مثل أمازون في تجربة استخدام الميتافيرس لتحسين تجربة التسوق وتعزيز تفاعل المستهلك معها. (Rossi et al., 2024)

تتميّز تجربة الشراء في الميتافيرس بقدرتها على محاكاة الواقع، حيث يمكن للمستهلك استكشاف المنتجات في بيئة ثلاثية الأبعاد، والتفاعل معها (Prabakaran, N.,& Patrick, 2024) ،من خلال أدوات رقمية تحاكي حواسه، مثل الرؤية والحركة وحتى الصوت وهذه التجربة التفاعلية تفتح المجال أمام أنماط جديدة في اتخاذ قرارات الشراء، حيث يتأثر المستهلك بدرجة كبيرة بالعناصر البصرية والتفاعلية داخل الميتافيرس، مثل تصميم البيئة الافتراضية الذي يحدد مدى سهولة التنقل وجاذبية العرض، والمظهر الخارجي للأفاتار[1] الذي يمثله داخل هذا الفضاء الرقمي، إذ يعكس الأفاتار الهوية الذاتية للمستخدم ويؤثر على سلوكه الشرائي، بالإضافة إلى مستوى الواقعية في عرض المنتجات، والذي يعزز شعوره بالمصداقية والثقة، ويزيد من احتمالية اتخاذ قرار الشراء، كما أن الشعور بالحضور داخل البيئة الافتراضية يعزز من ارتباط المستهلك بالمنتج، مما يؤدي إلى قرارات شراء تتسم بالحماسة والاندفاع، وقد تُفضي إلى ولاء أعلى للعلامة التجارية .

وقد اختلفت الدراسات السابقة في تحليل أثر الميتافيرس على سلوك المستهلك، فبينما ركّز بعض الباحثين (Fatah Uddin et al., 2025; Yang et al., 2025) على الجوانب التقنية مثل جودة التفاعل والوضوح البصري ودورها في تعزيز تجربة المستخدم ونية الشراء، أشار آخرون (Jafar et al., 2024) إلى أهمية الأبعاد النفسية والاجتماعية، مثل تأثير الأفاتار على الشعور بالثقة والهوية الرقمية، وهناك أيضًا باحثين ومنهم (Pillai et al., 2024) من تناولوا موضوع الثقة بالمعلومات الرقمية المعروضة في البيئات الافتراضية، ومدى تأثيرها على قرار الشراء، خاصة في ظل تزايد القلق بشأن الخصوصية والمصداقية في البيئات الرقمية.

ورغم تزايد الاهتمام الأكاديمي والعملي بموضوع الميتافيرس واستخداماته في مجال الأسواق الرقمية، لا تزال هناك فجوة واضحة في فهم كيفية إعادة تشكيل استراتيجيات الشراء لدى المستهلك في ظل هذا التحول، حيث لا توجد دراسة عربية- فى حد علم الباحثة- أختبرت هذه العلاقة، كما أن الدراسات التي تناولت سلوك المستهلك في منصات مثل أمازون ضمن بيئات

[1]- الأفاتار (Avatar): يشير إلى نموذج رقمي ثلاثي الأبعاد يُستخدم لتمثيل المستخدم في العالم الافتراضي. يُعتبر وسيلة تجسيد افتراضية تمكّنه من التفاعل مع العناصر الرقمية والمستخدمين الآخرين، ويُسهم في بناء شعور بالهوية والوجود داخل الميتافيرس.

افتراضية متكاملة تظل محدودة، مما يزيد من أهمية هذه الدراسة الذي تهدف إلى سد هذه الفجوة، وذلك من خلال دراسة ميدانية على مستخدمي موقع أمازون في البيئات الافتراضية، ومن هنا تسعى الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تفاعل المستهلك داخل الميتافيرس والعوامل المؤثرة في اتخاذ قراراته الشرائية، مثل الانطباع الأولي عن المنتج، التقييم الذاتي، الثقة الرقمية، والاندماج في التجربة.

أولاً : الاطار النظرى

أ- الميتافيرس:(Metaverse)

يُعد الميتافيرس من المفاهيم الناشئة التي بدأت في إعادة تشكيل سلوك المستهلك وتجربة التسوق الرقمي، حيث يدمج بين التكنولوجيا والتفاعل البشري في بيئة افتراضية متعددة الأبعاد، تتيح للمستخدمين التفاعل مع المنتجات والخدمات من خلال نماذج ثلاثية الأبعاد وتجارب حسية غامرة، وتستند هذه البيئة على تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، التي تمكّن المستهلك من استكشاف المنتجات، والتفاعل مع العلامات التجارية، والتواصل مع مستخدمين آخرين في سياق رقمي قريب من الواقع(Dionisio, el al, 2013) ، ويرى(Barnawi, 2025)أن تطور البنية التحتية الرقمية، أصبحت بيئة الميتافيرس وسيلة جديدة لبناء علاقات تسويقية وتجارية متقدمة، حيث لا يقتصر التفاعل على التصفح أو الشراء فقط ، بل يتضمن أيضًا المشاركة العاطفية والرمزية، مما يعزز من الولاء والانخراط السلوكي تجاه العلامة التجارية، وبالتالي فإن فهم خصائص الميتافيرس وديناميكية التفاعل فيه يُعد ضرورة ملحة أمام الباحثين والممارسين لتطوير استراتيجيات تسويقية تتماشى مع التحولات الرقمية الجذرية.

1 – التطور التاريخي للميتافيرس :(Metaverse)

- **البدايات الفكرية (1905-1992)**

انطلقت بذور فكرة العوالم الموازية[2] وتخيّل البيئات الافتراضية في الأدب والفكر العلمي منذ بدايات القرن العشرين، كما يتجلى في رواية *A Modern Utopia* (1905)، والنصوص الفلسفية مثل *Theater and Its Double The* للكاتب آرطو، والتي طرحت تصوّرات مبكرة حول ما نعرفه اليوم بالواقع الافتراضي،وفي عام 1992، صاغ نيل ستيفنسون مصطلح "Metaverse" في روايته *Snow Crash*، مُقدِّمًا أول رؤية متكاملة لعالم افتراضي يعيش فيه الأفراد من خلال شخصيات رقمية "أفاتار" ويتفاعلون داخل بيئة ثلاثية الأبعاد نابضة بالحياة .(Rizvi et al. ,2024)

- **التطور التقني المبكر(1950-2000)**

شهدت الفترة بين 1950 و2000 تطورات تقنية أساسية في مجال الواقع الافتراضي، بدأت بجهاز Sensorama عام 1952 لتجربة حسّية متعددة، ثم تطوير أول نظارة عرض رأسية (HMD) على يد Ivan Sutherland عام 1968، وفي عام1984 أسست شركة VPL Research وقدمت تقنيات رائدة مثل Dataglove وEyePhone، والتي أسهمت في تأسيس البنية التقنية لتكنولوجيا الواقع الافتراضي والتفاعل اللمسي. ,.Fatah Uddin et al) 2025)

[2]العوالم الموازية: بيئات رقمية تفاعلية تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر، يقدر الناس يدخلوا فيها ويتفاعلوا كأنهم عايشين جوّاها، سواء باستخدام صور رمزية (Avatars) أو عبر أجهزة الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

- **ظهور العالم المحاكى (2000-2020)**

في عام 2003، تم إطلاق منصة Second Life كواحدة من أوائل العالم المحاكى التي تجمع بين التفاعل الاجتماعي والاقتصاد الرقمي، حيث وفرت مكتبة افتراضية ونظامًا اقتصاديًا خاصًا بها، ويُعرف بـ"Linden Dollar"، مما أتاح للمستخدمين تجربة حياة افتراضية مستمرة ومستقلة، كما ساهمت منصات أخرى مثل Active Worlds Habbo ,World of Warcraft, Minecraft وألعاب MMO الجماعية في تعزيز وتطوير البيئات الافتراضية الجماعية،ومع حلول عام 2020، شهدت الابتكارات تطورًا كبيرًا بظهور منصات قائمة على تقنية البلوكشين مثل Decentraland، إلى جانب تنظيم أولى الفعاليات والمؤتمرات الافتراضية داخل عالم الميتافيرس. (MDPI, 2025)

- **مرحلة البلوغ الفكرية والمؤسسية (2021 حتى الآن)**

أعلنت شركة فيسبوك في عام 2021عن تغيير اسمها إلى Meta، ووجهت اهتمامها نحو تطوير عالم ميتافيرس اجتماعي، الأمر الذي أعاد إحياء النقاشات الواسعة حول مستقبل الإنترنت الافتراضي،وفي الوقت ذاته، أطلقت جامعات عالمية كبرى برامج ماجستير متخصصة في دراسة الميتافيرس، كما تم الإعلان عن إصدار أول مجلة علمية متخصصة تحت اسم " Journal of Metaverse" لاحتضان الأبحاث المتقدمة في هذا المجال منذ عام 2021،وتشهد الأوساط الأكاديمية اليوم دمج العديد من التقنيات الحديثة مثل الواقعين المعزز والافتراضي (AR/VR)، وتقنية البلوكشين، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي ضمن مناهجها لتفسير وتطوير البنية التحتية للميتافيرس(Barnawi, 2025)

ترى الباحثة أن تتبّع التطور التاريخي للميتافيرس يكشف عن كونه ظاهرة تقنية وفكرية متراكمة، لم تنشأ فجأة، بل تشكّلت عبر مراحل متتابعة من الابتكار والخيال العلمي وصولًا إلى النضج المؤسسي، ومن هذا المنطلق، يُعد فهم هذا التسلسل التاريخي مدخلًا ضروريًا لتحليل أثر الميتافيرس على سلوك المستهلك في البيئة الرقمية المعاصرة.

2 - تعريف الميتافيرس:(Metaverse)

عرف (Yang et al., 2025) تقنية الميتافيرس بأنها امتدادًا متطورًا لتقنيات الواقع الافتراضي، حيث تهدف إلى تجاوز الحدود التقليدية للتفاعل الرقمي، من خلال خلق بيئة ثلاثية الأبعاد متكاملة تُحاكي الواقع بدرجة عالية من خلال خلق بيئة ثلاثية الأبعاد متكاملة تُحاكي الواقع بدرجة عالية من الانغماس الحسي والتفاعل في هذه البيئة ولا يقتصر دور المستخدم على المشاهدة من خلف الشاشة، بل يصبح جزءًا فاعلًا داخل العالم الرقمي، حيث يمكنه التفاعل والمشاركة وكأنه حاضر فعليًا داخل هذا الفضاء،وتُتيح هذه التقنية للمستخدمين الانفصال مؤقتًا عن حواسهم في العالم الواقعي، والانغماس الكامل في واقع افتراضي يُعيد تشكيل مفاهيم الإدراك، والوجود، والتفاعل الإنساني. أكدت دراسة (Damar, 2025)على أنه عالم رقمي ثلاثي الأبعاد يتفاعل فيه المستخدمون من خلال تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، ويعمل كحلقة وصل بين العالم الحقيقي والبيئة الرقمية، بما يوفر تجربة غامرة ومستمرة.

يشير (MDPI, 2025) بأنه شبكة مترابطة من بيئات افتراضية ممتدة، تهدف إلى تعزيز الواقع الفعلي من خلال فضاءات رقمية تفاعلية،تتيح هذه البيئات للمستخدمين، الممثلين عبر أفاتارات، التفاعل والتواصل، إلى جانب إنتاج واستهلاك المحتوى ضمن إطار رقمي غامر، متزامن، قابل للتوسع، ومستمر، ويقوم هذا النظام على نموذج اقتصادي يشجع على المشاركة

النشطة والانخراط الجماعي، أكد(Jafar et al., 2024) بأنه واقع رقمي متكامل يجمع بين عناصر من وسائل التواصل الاجتماعي، الألعاب، الواقع المعزز(AR)، الواقع الافتراضي (VR)، والعملات المشفّرة، مما يخلق بيئة تفاعلية جديدة ومتعددة الاستخدامات.

واستنادًا إلى ما سبق من تعريفات، **ترى الباحثة أن الميتافيرس هو: "بيئة رقمية افتراضية ثلاثية الأبعاد تفاعلية، تعتمد على تقنيات الواقع الممتد والذكاء الاصطناعي، وتُتيح للمستخدمين تجربة غامرة تجمع بين التفاعل الاجتماعي، والتسوق، والعمل، والترفيه، بطريقة تحاكي الواقع وتعيد تشكيل سلوك المستهلك الرقمي في ضوء معايير إدراكية وتكنولوجية جديدة".**

3 – خصائص الميتافيرس

يمتلك الميتافيرس خصائص تقنية وسلوكية تميّزه عن البيئات الرقمية التقليدية، وتنعكس بشكل مباشر على سلوك المستخدمين وتجربتهم في هذا الفضاء التفاعلي(Damar, 2025).

- **الاستمرارية:(Continuity)**

يشير إلى أن الميتافيرس بيئة رقمية قائمة على مدار الساعة، لا تتوقف عند مغادرة المستخدمين فقط، بل يعزز شعور الاستمرارية والواقعية في التجربة الافتراضية Jafar et al., (2024).

- **الانغماس:(Immersion)**

يُوفر الميتافيرس تجربة حسية تفاعلية عالية من خلال دمج الواقع الافتراضي (VR) والمعزز(AR) ، مما يخلق بيئة تجعل المستخدم يشعر وكأنه داخل العالم الرقمي بشكل كامل.

- **الهوية الرقمية:(Digital Identity)**

يُمكّن المستخدمين من إنشاء "أفاتارات" تمثل شخصياتهم أو هوياتهم الرقمية، والتي تُعد أداة تواصل ومشاركة داخل البيئة الافتراضية.(Barnawi, 2025)

- **اللامركزية:(**Decentralization**)**

يعتمد على تقنيات مثل البلوك تشين لتقليل سيطرة كيان مركزي على الأصول والأنشطة داخل الميتافيرس، مما يعزز حرية المستخدمين وملكيتهم الرقمية.(Fatah Uddin et al., 2025)

- **الاقتصاد الرقمي:(**Digital Economy**)**

يسمح للمستخدمين بإنشاء وتبادل وامتلاك منتجات رقمية مثل الرموز غير القابلة للاستبدال(NFTs) ، والعملات المشفرة، وتداول السلع الافتراضية. (Prabakaran, N., & Patrick, 2024)

- **التفاعل الاجتماعي:(**Social Interactivity**)**

يدعم التواصل اللحظي بين المستخدمين بالصوت، الفيديو، والنص، مما يجعله بيئة اجتماعية نابضة تُحاكي الواقع وتتفوق عليه أحيانًا (Damar, 2025).

- **قابلية التشغيل البيني:(**Interoperability**)**

تهدف هذه الخاصية إلى ربط منصات الميتافيرس المختلفة، بحيث يمكن للمستخدم التنقل بين العوالم الافتراضية باستخدام نفس الأصول والهوية.(Jafar et al., 2024).

4-أبعاد الميتافيرس

تُعد أبعاد الميتافيرس من الركائز النظرية المهمة لفهم كيف تتشكل تجربة المستخدم داخل البيئات الافتراضية وتأثيرها في سلوك المستهلك، وقد تناولت العديد من الدراسات الحديثة أبعادًا متعددة تصف تجربة المستهلك في الميتافيرس، أبرزها المنفعة المتوقعة، قابلية الاستخدام، الإشباع العاطفي، توافق التكنولوجيا مع المهمة، والتفاعل المعزز، وهي أبعـــاد مستمدة من نمـــاذج تقنية وسلوكية معتمدة مثل TAM وUTAUT وS-O-R، مع تطويعها لتناسب بيئة الميتافيرس الافتراضية (Pillai et al., 2024) .

- **المنفعة المتوقعة:(Perceived Usefulness)**

تشير إلى اعتقاد المستخدم بأن استخدام الميتافيرس في التسوق سيعزز مـــــــن كفاءته أو فعاليته في اتخـــــاذ قـــــرارات الشراء ، كـــــاختصار الوقت أو تحسين جـــــــــودة القـــــرار الشرائـــــــي، وقـــــد أكـــــــدت دراسة (Barnawi, 2025) أن هذا البعد يرتبط بشكل مباشر برغبة المستخدم في تبني المنصات الافتراضية.

- **قابلية الاستخدام:(Perceived Ease of Use)**

يقيس مدى سهولة تعامل المستهلك مع بيئة الميتافيرس دون مواجهة صعوبات تقنية، مما يسهم في تعزيز التجربة وزيادة احتمالية العودة لاستخدامها.(Pillai et al., 2024)

- **الإشباع العاطفي:(Emotional Satisfaction)**

يُعنى بالمشاعر الإيجابية الناتجة عن التفاعل مع البيئة الافتراضية مثل المتعة، الاندماج، أو الحماس، والتي تؤثر على نية الشراء.(Jafar et al., 2024)

- **توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم:(Task-Technology Fit)**

يعكس مدى ملاءمة خصائص الميتافيرس مع احتياجات المستهلك الشرائية، أي مدى قدرة المنصة على دعم أنشطة البحث والمقارنة والشراء بشكل فعال (Keerthikeyan & Prashanth, 2025).

- **التفاعل المعزز:(Enhanced Interactivity)**

يشير إلى درجة التفاعل اللحظي بين المستخدم والعناصر الرقمية (المنتج، العلامة التجارية، المجتمع الافتراضي)، والذي يؤثر بدوره على إدراك المستخدم بالوجود والمصداقية (Yang & Wang, 2025).

بناءً على ما سبق، ترتكز الباحثة على هذه الأبعاد الخمسة كأساس نظري لتحليل العلاقة بين استخدام الميتافيرس وسلوك المستهلك الشرائي في البيئات الرقمية ، نظرًا لتكاملها في تفسير العوامل النفسية والتقنية التي توجه المستهلك، وبما يسهم في صياغة استراتيجيات تسويقية افتراضية أكثر فعالية.

ب - استراتجية القرار الشرائي في العصر الرقمي

في ظل التحول الرقمي المتسارع وانتشار البيئات التفاعلية مثل المتاجر الإلكترونية والميتافيرس، أصبح سلوك اتخاذ القرار الشرائي أكثر تعقيدًا وتشابكًا ،نتيجة لتعدد القنوات التفاعلية، وتداخل العوامل النفسية والتقنية، وارتفاع مستويات التخصيص التي يتعرض لها المستهلك أثناء رحلته الشرائية، مما جعل القرارات أقل خطّية وأكثر ارتباطًا بالتجربة الرقمية الكاملة، ولم يعد المستهلك يعتمد فقط على محفزات تقليدية مثل السعر أو الجودة، بل بات يتأثر

بجوانب إدراكية وعاطفية ترتبط بالانغماس في المنصة الرقمية، وتفاعله مع المحتوى المُخصص، وتجاربه الحسية عبر عناصر الواقع الممتد. (Amanah et al., 2017)

ا – تعريف القرار الشرائي

عرف (Erasmus et al., 2010) هو الأنماط والقرارات التي يتخذها الأفراد أثناء تفاعلهم مع المنصات الرقمية، والتي تتأثر بعوامل تقنية وتجريبية مثل قابلية الاستخدام، والخصوصية، والتخصيص، والعوامل العاطفية المرتبطة بالتجربة الرقمية، كما أكد (Amanah et al., 2017; Jeddi, 2022)على أنه الإطار السلوكي الذي يتبعه المستهلك أثناء رحلته الشرائية الرقمية، حيث تنطلق العملية من إدراك الحاجة لمنتج أو خدمة، يليها البحث عن المعلومات من خلال المنصات الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، ثم تقييم البدائل المتاحة، واتخاذ قرار الشراء الفعلي، لتُختتم العملية بتقييم لاحق لمدى الرضا عن التجربة الشرائية، فـــي حين أشار (Han et al ,2021) إلى أنه يتأثر بالعوامل التقنية مثل الذكاء الاصطناعي والتخصيص التفاعلي.

ترى الباحثة أن سلوك اتخاذ القرار الشرائي في العصر الرقمي يُعد عملية متعددة الأبعاد، تتداخل فيها المؤثرات التقنية والمعرفية والعاطفية، ويُعاد تشكيلها داخل البيئات الرقمية التفاعلية مثل المتاجر الإلكترونية والميتافيرس. وينطلق هذا السلوك من لحظة إدراك الحاجة، ويتدرج عبر مراحل البحث عن المعلومات، وتقييم البدائل الرقمية، واتخاذ القرار الشرائي، ومن ثم تقييم الرضا عن التجربة، والذي يُعبر عن مدى توافق التجربة الرقمية الكلية مع توقعات المستهلك واحتياجاته، ويُعد مؤشرًا جوهريًا على نية الشراء المستقبلية وولاء المستهلك للعلامة التجارية.

2 – مراحل القرار الشرائي

- **إدراك الحاجة:(Need Recognition)**

يبدأ القرار عندما يُدرك المستهلك وجود فجوة بين وضعه الحالي والوضع المرغوب فيه، ما يُحفّزه للبحث عن حل يُشبع تلك الحاجة .(Huang, Benyoucef, 2017)

- **البحث عن المعلومات:(Information Search)**

يلجأ المستهلك إلى مصادر داخلية(الذاكرة والخبرة السابقة)أو خارجية (الإنترنت، التوصيات، الإعلانات) لجمع معلومات عن البدائل الممكنة(Chen &Park,2023)

- **تقييم البدائل:(Evaluation of Alternatives)**

يقارن المستهلك بين الخيارات بناءً على معايير مثل السعر، الجودة، العلامة التجارية، أو التقييمات الرقمية، وقد يتأثر بعوامل عقلانية وعاطفية . (Hasonat, mohammed, 2022)

- **اتخاذ قرار الشراء:(Purchase Decision)**

يختار المستهلك المنتج أو الخدمة بناءً على التحليل السابق، مع احتمالية أن يتأثر القرار بلحظة الشراء بعوامل مثل توفر المنتج أو عروض ترويجية. (Karimi et al., 2018)

- **سلوك ما بعد الشراء:(Post-Purchase Behavior)**

يقوم المستهلك بتقييم تجربته الفعلية مقابل توقعاته، ويؤدي هذا التقييم إلى شعور بالرضا أو عدم الرضا، مما يؤثر على السلوك المستقبلي (مثل تكرار الشراء أو التوصية بالمنتج).

وترى الباحثة أن هذه المراحل لا تتم دائمًا بشكل خطي أو ثابت في البيئات الرقمية الحديثة، خاصة في سياق الميتافيرس، حيث قد تتداخل بعض المراحل أو تُختصر نتيجة لطبيعة التفاعل الفوري، وتعدد مصادر المعلومات، وارتفاع مستويات التخصيص، كما أن الانغماس العاطفي

والتجريبي داخل البيئة الافتراضية يُعيد تشكيل منطق القرار الشرائي، بحيث يصبح أكثر تفاعلية وارتباطًا بالحالة النفسية للمستهلك، وليس فقط بالمحفزات المادية أو الوظيفية. (Han, Wanshan, 2021)

ج – العلاقة بين الميتافيرس وسلوك اتخاذ القرار الشرائي:

يمثل الميتافيرس تطورًا نوعيًا في بيئات التسوق الرقمية، حيث يوفّر بيئة افتراضية غامرة تتخطى حدود التفاعل التقليدي، مما يُحدث تحوّلًا جوهريًا في كيفية إدراك المستهلك للمنتج، وتقييمه، واتخاذ قراره الشرائي، فالخصائص التي تميز الميتافيرس، مثل الواقع الممتد، والعناصر ثلاثية الأبعاد، والقدرة على التفاعل اللحظي، تُسهم في إعادة تشكيل المراحل التقليدية لاتخاذ القرار، بداية من إدراك الحاجة وحتى سلوك ما بعد الشراء (Dwivedi,et al.,2022;Chen&Park,2023)،وتؤثر هذه البيئة على جوانب متعددة في السلوك الاستهلاكي، حيث تُعزز الشعور بالاندماج والتخصيص، مما يُسهم في رفع مستويات التفاعل العاطفي والمعرفي، وهما عاملان مؤثران في القرار الشرائي، كما تتيح أدوات مثل التجريب الافتراضي للمنتج (Virtual Try-On) والمشاركة في تجارب اجتماعية رقمية ، مستوى جديدًا من الإدراك الحسي، يؤدي إلى تقوية النية الشرائية وتقليل التردد (Barnawi,2025).

وترى الباحثة أن دمج تقنيات الميتافيرس داخل البيئة التسويقية لا يُعد فقط أداة جذب بصري أو تكنولوجي، بل يشكل بُعدًا استراتيجيًا يُعيد صياغة السلوك الشرائي، ويعزز من فرص ولاء المستهلك وتكرار الشراء، خصوصًا في الفئات الشابة التي تتفاعل بسهولة مع الواقع الافتراضي الممتد.

ثانياً : الدراسات السابقة

تُعد الدراسات السابقة من الركائز العلمية التي تستند إليها البحوث الأكاديمية، حيث تُسهم في بناء الإطار النظري والمنهجي للدراسة، من خلال تحليل ما تم إنجازه من جهود علمية ذات صلة بموضوع البحث. وانطلاقًا من أهمية تتبّع الأدبيات المرتبطة بالمفاهيم المستحدثة في البيئات الرقمية، تستعرض هذه الدراسة مجموعة من الأبحاث التي تناولت سلوك المستهلك في السياقات الافتراضية، مع التركيز على الأبعاد المتعلقة بالميتافيرس وتأثيراته على القرارات الشرائية، وذلك بهدف إبراز ما تم تناوله علميًا، والكشف عن أوجه القصور التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

أ ـ عرض وتحليل الدراسات السابقة:

هدفت دراسة (Patil et al., 2025) إلى تحليل وفهم الدوافع النفسية والاجتماعية التي تقود المستهلكين إلى التفاعل مع بيئات البيع بالتجزئة داخل الميتافيرس، وذلك من خلال تبنّي منظور نظرية الاستخدامات والإشباعات بالاضافة إلى الكشف عن الكيفية التي تؤثر بها عناصر الإشباع النفسي والسلوكي مثل المتعة الذاتية، والتفاعل الاجتماعي، والإشباع النفسي في تشكيل سلوك المستهلك الشرائي داخل هذه البيئات الرقمية، وذلك لفهم ما إذا كانت هذه العوامل قادرة على تحفيز الشراء بشكل يفوق الدوافع التقليدية المرتبطة بالمنفعة أو الحاجة، واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث استخدم الباحثون استبيانًا إلكترونيًا لجمع البيانات، واعتمدت الدراسة على عينة بلغ حجمها (291) مستخدمًا نشطًا لمنصات البيع بالتجزئة داخل بيئات الميتافيرس، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتعة الشخصية والتفاعل الاجتماعي داخل بيئات الميتافيرس يُعدّان من أقوى

الدوافع التي تحفّز المستهلكين على اتخاذ قرار الشراء، وقد تفوقت هذه المحفزات النفسية على الدوافع الوظيفية المرتبطة بجودة المنتج أو سعره،وأوصت الدراسة بضرورة أن تركز العلامات التجارية العاملة داخل الميتافيرس على تصميم تجارب تفاعلية تُشبع الاحتياجات النفسية والترفيهية للمستهلكين، بدلًا من الاعتماد على العناصر النفعية وحدها.

كما سعت دراسة (Yang et al., 2025) إلى استكشاف العلاقة بين مستوى الانغماس الحسي والعاطفي داخل بيئات الميتافيرس وتأثيره على تفاعل المستهلك ونية الشراء الفعلية، وهدفت بشكل خاص إلى تحليل دور تصميم التجارب الافتراضية المتكاملة في التأثير على سلوك المستهلك، وذلك من خلال التركيز على كيفية توظيف المؤثرات الحسية مثل الصوت، والصورة، والمحاكاة اللمسية في تعزيز شعور المستخدم بالتفاعل والانخراط، بما يسهم في زيادة مدة تواجده داخل البيئة الرقمية، ورفع احتمالية اتخاذه قرارات شراء أكثر تكرارًا،واعتمدت الدراسة على منهج كمي طولي بهدف تتبّع تطور تفاعل المستهلك ونوايا الشراء عبر الزمن، وتكون مجتمع الدراسة من (298) مستخدمًا فعليًا لمنصات الميتافيرس في جنوب شرق آسيا، تم اختيارهم بناءً على نشاطهم المنتظم داخل هذه البيئات الافتراضية، وتوصلت الدراسة إلى أن الانغماس الحسي والعاطفي داخل بيئات الميتافيرس يُعدّ عاملاً حاسمًا في رفع مستوى تفاعل المستهلك ونية الشراء،كما توصلت النتائج إلى أن التجارب التي تتضمن مؤثرات متعددة مثل الصوت المحيطي، الرسوم ثلاثية الأبعاد تؤدي إلى تعزيز الإحساس بالواقعية والانخراط النفسي، مما يزيد من الوقت الذي يقضيه المستخدم داخل البيئة الرقمية، وأوصت الدراسة بضرورة أن تركّز العلامات التجارية العاملة داخل بيئات الميتافيرس على تصميم تجارب افتراضية متكاملة تعيد تمثيل الواقع الحسي بدرجة عالية من الدقة.

كما هدفت دراسة (Keerthikeyan et al., 2025) إلى فهم سلوك المستهلك داخل بيئة الواقع الممتد في الميتافيرس وذلك من خلال التركيز على عدد من العوامل المؤثرة، وهي: مستوى التفاعل مع المحتوى، جودة الخدمة المقدمة، الحساسية للسعر، الاندفاع الشرائي، وتخصيص التجربة، بهدف قياس مدى ارتباط هذه العوامل بدرجة تفاعل المستهلك، وولائه للعلامة التجارية، وقراراته الشرائية داخل البيئة الرقمية،و اتبعت الدراسة منهجًا وصفيًا كميًا لفحص العلاقات بين عدد من المتغيرات المؤثرة في سلوك المستهلك داخل بيئة الواقع الممتد (XR)، وتم استخدام استبيان إلكتروني أُعدّ بعناية لقياس متغيرات مثل التفاعل، جودة الخدمة، الحساسية للسعر، الاندفاع الشرائي، وتخصيص التجربة، وقد طُبّق الاستبيان على عينة مكوّنة من (195) مشاركًا من مدينة بنغالور (الهند)، وأظهرت النتائج أن التفاعل مع البيئة الرقمية وجودة الخدمة يُعدّان من أهم العوامل التي تؤثر بشكل مباشر في تعزيز تفاعل المستهلك وولائه للعلامة التجارية، كما تبيّن أن الحساسية للسعر تمثّل محددًا رئيسيًا في اتخاذ قرار الشراء ،أوصت الدراسة بضرورة أن توجّه الشركات العاملة في بيئة الميتافيرس جهودها نحو توفير تجارب مخصصة للمستخدمين، تعتمد على التفاعل الشخصي والحسي لتعزيز الانخراط العاطفي والسلوكي.

ومن ناحية أخرى قام (Fatah Uddin et al., 2025) بفحص تأثير مجموعة من خصائص بيئة التسوق في الميتافيرس على سلوك المستهلك، وذلك من خلال قياس مدى تأثير كل من التفاعل، والإدراك الحسي، ومصداقية البيئة الافتراضية على الشعور بالوجود المكاني لدى المستهلك، وما ينجم عنه من انغماس نفسي يعزز نية الشراء، واعتمدت الدراسة على منهج كمي باستخدام استبيان إلكتروني طُبّق على عينة مكوّنة من (332) مستهلكًا لديهم تجارب فعلية في

التسوق عبر بيئات الميتافيرس، وأظهرت النتائج أن التفاعل يمثل العامل الأكثر تأثيرًا في تعزيز الشعور بالوجود المكاني ومصداقية البيئة الافتراضية ، يليه الإدراك الحسي أوصت الدراسة بضرورة تصميم تجارب تسوق افتراضية تعتمد على تغذية راجعة واضحة، وتراعي الجوانب الحسية والانفعالية للمستهلك .

وسعى (Pillai et al., 2024) إلى استكشاف العوامل المؤثرة في تبنّي المستهلكين لمنصات التجارة الإلكترونية داخل بيئة الميتافيرس، من خلال اختبار مدى فاعلية نموذج UTAUT2 (النموذج الموحد لتقبل واستخدام التكنولوجيا) في تفسير نوايا الشراء داخل البيئات الافتراضية، واعتمدت الدراسة على منهج كمي تحليلي بهدف اختبار علاقات التأثير بين العوامل السلوكية والنفسية وسلوك تبنّي المستهلك للتجارة الإلكترونية في بيئة الميتافيرس،وقام باستخدام استبيان إلكتروني طُبّق على عينة مكوّنة من (350) مستخدمًا في الهند، وأظهرت نتائج الدراسة أن ثلاثة عوامل رئيسة تمثل محفزات قوية لتبنّي بيئات التجارة الإلكترونية داخل الميتافيرس، وهي: الأداء المتوقع (Perceived performance)، الدافع الترفيهي (Hedonic motivation)، وسهولة الاستخدام (Effort expectancy)، وقد تبيّن أن هذه العوامل تؤثر بشكل مباشر على نية الشراء داخل البيئات الافتراضية ، وأوصت الدراسة بضرورة أن تركّز الشركات والمطورون على تقليل تعقيد واجهات المستخدم في بيئات الميتافيرس، وتقديم تجارب تسوق سلسة وسهلة التفاعل.

بينما قام (Jafar et al., 2024) بتحليل أثر العوامل النفسية المرتبطة بتجربة المستخدم داخل بيئات الميتافيرس على نية الشراء، وذلك من خلال تطبيق نموذج التحفيز–الكائن–الاستجابة (S-O-R)، وركّزت بشكل خاص على متغيرين رئيسيين: "التواجد الذهني" الذي يعكس شعور المستخدم بالحضور الواقعي داخل البيئة الافتراضية، و"تجربة التدفق" التي تمثل حالة الاندماج والانخراط العقلي الكامل أثناء التفاعل، واتبعت الدراسة منهجًا كميًا تطبيقيًا ضمن إطار نموذج S-O-R، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيان إلكتروني وُزّع على عينة مكوّنة من (317) مستخدمًا نشطًا لتطبيقات الميتافيرس، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ومباشرة بين كل من التواجد الذهني وتجربة التدفق من جهة، ونية الشراء من جهة أخرى، توصلت الدراسة بتصميم تجارب افتراضية تُركّز على تعميق الإحساس بالحضور والتفاعل، من خلال عناصر بصرية وصوتية قوية، وتجارب انسيابية تُبقي المستخدم في حالة تدفق ذهني دائم.

بينما رأى(Rossi et al., 2024)أن فهم الفروقات النفسية والعصبية بين التسوق في بيئة الميتافيرس والتسوق الإلكتروني التقليدي يُعد أمرًا جوهريًا، لذا هدف إلى مقارنة مستويات المجهود المعرفي والانفعالي التي يبذلها المستهلك في كلا البيئتين، وذلك باستخدام تقنيات القياس العصبي، بهدف توضيح كيفية تأثير البيئة الرقمية على تفاعل المستهلك الذهني والعاطفي أثناء اتخاذ قرار الشراء، واعتمدت الدراسة على منهج تجريبي قائم على تقنيات علم أعصاب المستهلك (Consumer Neuroscience) لفحص استجابات المستهلكين أثناء التسوق في بيئة الميتافيرس مقارنة ببيئة التجارة الإلكترونية التقليدية، وكشفت الدراسة أن التسوق في بيئة الميتافيرس أدى إلى مستويات أعلى من النشاط المعرفي والدماغي (cognitive load) مقارنة ببيئة التجارة التقليدية، مما يشير إلى أن الميتافيرس يستدعي قدرًا أكبر من التركيز والانخراط العقلي.

كما اوصت دراسة (Prabakaran, N., & Patrick, 2024) بضرورة اختبار تأثير الثقة والمتعة المدركة لدى المستهلك في بيئة "Decentraland" على نية الشراء داخل

الميتافيرس، واستخدم الباحثان منهجًا كميًا تجريبيًا من خلال استبيان طُبّق على عينة من 483 طالبًا جامعيًا، وتم تحليل البيانات باستخدام المعادلات الهيكلية (SEM)،وأظهرت النتائج أن الموقف الإيجابي تجاه الميتافيرس يعزز الثقة والمتعة، وكلاهما يرتبطان بشكل مباشر بارتفاع نية الشراء، كما أن لهما دورًا وساطيًا قويًا في هذا التأثير.

تتفق الباحثة في توجه دراستها **مع ما توصلت إليه دراسة** (Yang et al., 2025)، التي أكدت أن تصميم التجارب الافتراضية القائمة على التفاعل الحسي والانغماس العاطفي داخل بيئات الميتافيرس يُعد عنصرًا حاسمًا في التأثير على نية الشراء، ويأتي هذا الاتفاق من تقارب الخلفية النظرية لكلا الدراستين، حيث اعتمدتا نموذج التحفيز–الاستجابة (S-O-R) في تفسير السلوك الشرائي، كما تتقاطع الدراستان في التركيز على أهمية الجوانب النفسية، مثل التواجد الذهني والشعور بالمشاركة، في تشكيل سلوك المستهلك، ما يعزز التوجّه نحو إعادة صياغة استراتيجيات التسويق لتتناسب مع خصوصية البيئات الرقمية الغامرة، وبذلك تستند الدراسة الحالية إلى نتائج Yang & Wang باعتبارها دافعًا علميًا لتوسيع التحليل نحو فهم أعمق لأثر الانفعالات المعرفية والاندماج الحسي في القرار الشرائي داخل الميتافيرس.

ب - أوجه الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1 - اتفقت معظم الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في اعتبار الميتافيرس بيئة غامرة تعيد تشكيل سلوك المستهلك، وليس فقط منصة تقنية أو ترفيهية.

2 - تشترك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تأكيد أهمية تصميم التجربة الرقمية من حيث الانخراط الحسي، والاندماج العاطفي، وإعادة إنتاج الواقع كمحددات أساسية للتأثير على سلوك المستهلك.

3 - ركّزت جميع الدراسات السابقة تقريبًا على فهم دقيق للبعد الإدراكي والوجداني للمستهلك (مثل الشعور بالمتعة، والواقعية، والانغماس)، وهو نفس المسار الذي تسلكه الدراسة عند تحليل تأثير الميتافيرس على القرار الشرائي.

4 - تتشابه الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في تناولها لسلوك المستهلك من زاوية تفاعلية وليست تقليدية، بحيث لم يُنظر إلى المستهلك كمجرد متلقٍ للمنتجات، بل كجزء مشارك وفاعل في تشكيل التجربة الرقمية.

5 - تجمع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية على أن البيئة الافتراضية لا يمكن تحليلها فقط من خلال المعايير الاقتصادية (مثل السعر أو جودة المنتج)، بل يجب ربطها بعوامل شعورية وبيئية بما يسهم في تصميم تجربة رقمية متكاملة تعزز التفاعل والاندماج داخل البيئة الافتراضية.

6 - يوجد تطابق واضح في توجّه معظم الدراسات السابقة نحو دمج أكثر من متغير نفسي وسلوكي ضمن النماذج التفسيرية، وهي نفس المنهجية التي تعتمدها الدراسة الحالية في بحث العلاقة بين عناصر بيئة الميتافيرس واستراتيجيات الشراء.

ج – أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1 - تركّز الدراسة الحالية على استكشاف التغير في استراتيجيات الشراء وليس فقط على نية الشراء، ما يجعل نطاقها أوسع من الدراسات التي ركزت فقط على السلوك الشرائي المباشر.

2 – بعض الدراسات ركّزت على تجارب داخل منصات معينة مثل "Decentraland"، بينما الدراسة الحالية تستهدف مستخدمي أمازون في بيئات افتراضية متعددة.

3 - الدراسة الحالية تستهدف الربط بين الميتافيرس وسلوك الشراء داخل أسواق رقمية قائمة، أما الدراسات السابقة فغالبًا ما ركزت على بيئات ميتافيرس افتراضية لا تُمارَس فيها عمليات الشراء بشكل مباشر أو فعلي.
4 - تعكس الدراسة منظورًا عربيًا أو محليًا نادرًا في هذا المجال، بينما تكاد جميع الدراسات السابقة تنتمي إلى سياقات أجنبية (أمريكية، آسيوية، أوروبية) دون اعتبار للاختلافات الثقافية أو السلوكية بين الأسواق.

د – الفجوه البحثية للدراسات السابقة

1 - معظم الدراسات السابقة ركزت على نية الشراء كمتغير تابع، دون التعمق في تحليل كيفية إعادة تشكيل "استراتيجية الشراء" الكاملة داخل بيئة الميتافيرس بما يشمل(البحث، التقييم، القرار، وما بعد الشراء).
2 - قلة من الدراسات تناولت العلاقة التفاعلية بين المتغيرات النفسية (كالانغماس والتواجد الذهني) وبين الأبعاد التسويقية (كالولاء، وتكرار الشراء، وتخصيص التجربة) ضمن سياق الميتافيرس.
3 - تُعاني الأدبيات الحالية من ندرة الدراسات التي تُقدم إطارًا تكامليًا يربط بين تأثير تصميم البيئة الافتراضية، والعوامل الاجتماعية، والسلوك الشرائي، وهو ما يُعيق الفهم العميق للمسارات الديناميكية التي يمر بها المستهلك داخل هذه البيئات.
4 - قلة التركيز على بيئات التسوق الواقعية داخل الميتافيرس مثل (Amazon VR) أو (التجارة ثلاثية الأبعاد) في مقابل تركيز مبالغ فيه على منصات تجريبية مثل Decentraland أو Second Life.
5 - ندرة الدراسات التي تدرس هذا الموضوع في السياق العربي أو الأسواق النامية، مما يفتح مجالًا لتقديم مساهمة علمية تطبيقية تغطي خصوصية السوق الرقمي المحلي.

هـ - أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1- التعرف على مختلف المنهجيات التي تناولت موضوع الدراسة والأسس العلمية التي استندت إليها هذه المنهجيات في تطبيق التقنيات البحثية المختلفة.
2- التعرف على الأبعاد المختلفة لمتغيرات الدراسة والتي أجمعت عليها معظم الدراسات السابقة بالإضافة إلى المساهمة في صياغة ، وبناء الاستبانة، ومحاورها، وأبعادها.
3- دعمت الدراسات السابقة اختيار موضوع الدراسة الحالي من حيث الأصالة، حيث أوضحت الحاجة إلى توسيع نطاق التحليل ليشمل إعادة تشكيل "استراتيجيات الشراء" بدلًا من الاكتفاء بدراسة "نوايا الشراء" فقط.
4- وفرت الدراسات السابقة أساسًا نظريًا متينًا يمكن البناء عليه، خاصة من خلال استخدام نماذج تفسيرية مثل نموذج التحفيز–الاستجابة (S-O-R) ونموذج (UTAUT2) ، مما ساعد في تحديد المتغيرات المؤثرة في سلوك المستهلك داخل الميتافيرس.

ثالثاً : مشكله الدراسة

في ظل التحول المتسارع نحو الرقمنة، تشهد بيئة الأعمال تغيّرات جذرية مدفوعة بثورة تكنولوجية غير مسبوقة، يأتي في مقدمتها مفهوم "الميتافيرس" كواحد من أكثر الابتكارات تأثيرًا في سلوك المستهلك الشرائى، إذ يُنظر إلى الميتافيرس على أنه بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، تدمج الواقع المعزز والافتراضي، وتسمح للمستخدم بالتفاعل في عالم رقمي يماثل الواقع، بل يتفوق عليه

في بعض النواحي، وبالرغم أن التسويق الرقمي قد شهد تطورًا كبيرًا خلال العقود الأخيرة، فإن ظهور الميتافيرس لا يمثل مجرد امتداد لهذه الممارسات التى تتمثل فى أساليب وتقنيات التسويق الرقمى التقليدية[3] مثل الإعلانات عبر الإنترنت والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعى، والتجارة الإلكترونية، والتي أصبحت بمثابة نقطة انطلاق لتجارب تسويق أكثر تفاعلية في بيئة الميتافيرس، بل يُعد تحوّلًا نوعيًا في طبيعة العلاقة بين المستهلك والعلامة التجارية، إذ يتم إعادة بناء استراتيجيات فعالة للشراء لتناسب بيئة افتراضية تقوم على التجربة، التفاعل اللحظي، والاندماج العاطفي.

وبناءً على ذلك، تبرز إشكالية جوهرية ترتكز على أن النماذج التقليدية لسلوك المستهلك واستراتيجيات الشراء غير مهيأة للعمل داخل البيئات الافتراضية الغامرة[4] التي تتيحها تقنيات الميتافيرس، مما يخلق فجوة معرفية تتعلق بمدى قدرة المسوّقين على بناء أو تكييف استراتيجيات فعّالة تتناسب مع خصوصيات هذه البيئة الرقمية الجديدة، فالمستهلك داخل الميتافيرس لا يكتفي بالتفاعل مع المنتج فقط ، بل يخوض تجربة متكاملة تبدأ من اكتشاف العلامة التجارية ، مرورًا بالتجريب الافتراضي الذي يمكّنه من تجربة المنتج أو استكشاف الخدمة بشكل ثلاثي الأبعاد داخل العالم الرقمي، وصولًا إلى التفاعل مع مجتمعات المستخدمين، وذلك قبل اتخاذ قرار الشراء باستخدام أدوات دفع مبتكرة مثل العملات المشفّرة[5] والرموز غير القابلة للاستبدال[6]. هذه الخصائص المميزة للميتافيرس تتطلب إعادة تصميم وتطوير الاستراتيجيات التسويقية بما يتلاءم مع طبيعة التجربة الرقمية وتأثيرها العميق على سلوك المستهلك. **وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في الاجابة عن التساؤلات الآتية :**

1. ما هو تأثير استخدام الميتافيرس على قرار شراء المستهلك عبر الانترنت؟
2. ما مدى استعداد المستهلك للتفاعل مع العلامات التجارية داخل الميتافيرس؟
3. ما هي الأبعاد التي يجب أن تراعيها المؤسسات عند صياغة استراتيجياتها التسويقية في هذا السياق الجديد؟

ونظرًا لندرة الدراسات الميدانية التي تتناول هذا الموضوع في السياق العربي، تتعزز أهمية هذه الدراسة كمساهمة أصيلة في إثراء الأدبيات التسويقية الرقمية الحديثة ،وعليه تنطلق المشكلة البحثية من الحاجة إلى فهم كيف يُعيد الميتافيرس تشكيل استراتيجية الشراء، وما العوامل الأساسية التى تتحكم فى هذا التأثير، بهدف تقديم إطار مفاهيمي ومنهجي يسهم في بناء استراتيجيات تسويق فعّالة داخل الأسواق الرقمية المستقبلية.

رابعاً : أهداف الدراسة

تُعد أهداف الدراسة من العناصر الأساسية التي تُوجّه الإطار المنهجي نحو معالجة الظاهرة محل البحث، وتسهم في تحديد أبعادها النظرية والتطبيقية، وانطلاقًا من ذلك، تهدف هذه الدراسة

---

[3]- التسويق الرقمى التقليدية : يقصد به استخدام الوسائط الرقمية مثل مواقع الإنترنت، وسائل التواصل الاجتماعي، البريد الإلكتروني، ومحركات البحث، لترويج المنتجات والخدمات، ويُعد مرحلة سابقة وممهّدة لتجارب التسويق في الميتافيرس.

[4]- البيئات الافتراضية الغامرة : هي بيئات رقمية مصممة لتوفر تجربة حسية كاملة، تشمل المؤثرات البصرية، والصوتية، وحتى الشعور بالمكان، ما يسمح للمستخدم بالشعور بالانغماس التام داخل التجربة.

[5]- العملات المشفّرة : هي عملات رقمية تعتمد على تقنيات التشفير، مثل "البيتكوين" أو "الإيثيريوم"، تُستخدم لإجراء المعاملات داخل البيئات الافتراضية دون الحاجة لوسيط مصرفي تقليدي.

[6] - والرموز غير القابلة للاستبدال : هي وحدات رقمية فريدة تُستخدم لإثبات ملكية عناصر رقمية داخل الميتافيرس، مثل الملابس الافتراضية، أو الأصول الفنية، أو حتى العقارات داخل العالم الرقمي.

إلى استقصاء طبيعة العلاقة بين البيئات الرقمية التفاعلية وسلوك المستهلك الشرائي، وذلك من خلال الأهداف الآتية:

1 - دراسة العوامل الديموغرافية والاقتصادية والتكنولوجية التي تؤثر على قبول المستهلكين لاستخدام الميتافيرس في التسويق الإلكتروني، وتأثيرها على سلوكياتهم الشرائية.

2 - تحليل دور الميتافيرس كأداة حديثة تعزز تجربة المستهلك وتؤثر في قراراته الشرائية ضمن الأسواق الرقمية.

3 - تحليل دور الأبعاد المختلفة للميتافيرس (المنفعة المتوقعة، قابلية الاستخدام ، الإشباع العاطفي، توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم ، التفاعل المعزز) في تعزيز تجربة التسويق عبر الإنترنت.

4 - المساهمة في الأدبيات العلمية المتعلقة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التسويق الرقمي.

5 - تقديم توصيات عملية للشركات والمتاجر الرقمية حول كيفية دمج الميتافيرس في خطط التسويق الرقمي وتعزيز تفاعل العملاء.

خامساً : أهمية الدراسة

تُحظى هذه الدراسة بأهمية علمية وعملية نظرًا لتركيزها على أحد المفاهيم التقنية الحديثة المتمثلة في الميتافيرس، والذي يُعد من أبرز التطورات في البيئات الرقمية التفاعلية. ويُشكّل هذا المفهوم نقلة نوعية في طبيعة العلاقة بين المستهلك والعلامة التجارية، من خلال ما يوفره من تجارب افتراضية غامرة تمكّن المستهلك من التفاعل المباشر داخل فضاء ثلاثي الأبعاد، ومن هنا، تنبع أهمية هذه الدراسة في سعيها إلى استكشاف أثر الميتافيرس على إعادة تشكيل استراتيجيات الشراء، بما يسهم في تطوير فهم أعمق لسلوك المستهلك في الأسواق الرقمية المعاصرة، ويدعم المؤسسات في تكييف ممارساتها التسويقية بما يتناسب مع هذه التحولات التكنولوجية. وتتلخص فى الاتى:

أ ـ الأهمية العملية :

1 - تسعي هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام الميتافيرس على قرارات الشراء لدى المستهلكين، مع التركيز على تحديد أبرز العوامل المرتبطة بمتغيرات الدراسة. كما تُسهم نتائجها في تقديم رؤى مهمة للمتاجر الإلكترونية حول أهمية توظيف تقنيات الواقع المعزز في عرض المنتجات والترويج لها، لما لذلك من دور فعّال في تعزيز جاذبية العرض وزيادة احتمالية اتخاذ المستهلك قرار الشراء."

2 - توفير استراتيجيات فعالة للشركات حول كيفية استخدام الميتافيرس وذلك لتعزيز تجربة العملاء وتحفيز قرارات الشراء.

3 - تحليل سلوك المستهلكين في الأسواق الرقمية لتقديم توصيات للشركات حول كيفية تحسين التسويق الإلكتروني في بيئات الميتافيرس.

ب ـ الأهمية العملية :

1 - إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال دراسة العلاقة بين الميتافيرس وسلوك المستهلك الرقمي، وهو موضوع حديث وقليل البحث.

2 - تحليل تأثير التقنيات الناشئة مثل الواقع الافتراضي والمعزز على قرارات الشراء، مما يساهم في تطوير نماذج تفسيرية جديدة لسلوك المستهلك.
3 - تقديم إطار نظري شامل يساعد الباحثين في فهم العوامل المؤثرة على تبني المستهلكين للميتافيرس كمنصة تسوق.
4 - المساهمة في الدراسات المستقبلية حول تفاعل المستهلكين مع بيئات التسوق الافتراضية وابتكار نماذج تحليلية جديدة.

سادساً : فروض الدراسة

بناءً على أهداف الدراسة وتساؤلاته ونموذجه تم صياغة الفرضيات التالية

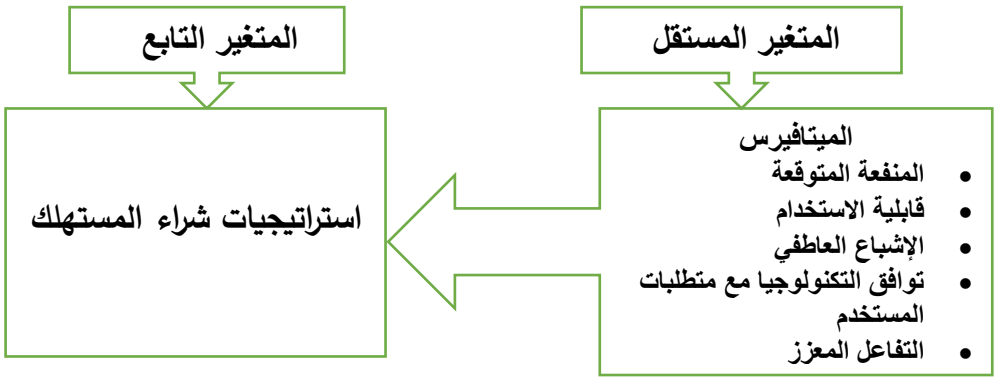
الفرضية الرئيسة: "هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى داله ($\alpha \leq 0.05$) للميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

ويتفرع من الفرضية الرئيسية الفرضيات التالية

1 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **للمنفعة المتوقعة** في بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."
2 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى داله ($\alpha \leq 0.05$) **بين قابلية الاستخدام المدركة** في بيئة الميتافيرس واستراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."
3 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **للإشباع العاطفي** في بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."
4 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **لتوافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم** في بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية.
5 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **للتفاعل المعزز** داخل بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

سابعاً : نموذج الدراسة

اشتملت الدراسة على ثلاثة أنواع من المتغيرات تمثلت بالمتغير المستقل وهو الميتافيرس بأبعاده الخمسه والمتغير التابع وتمثل بالقرار الشرائي وكذلك المتغيرات الديمغرافية لعينة الدراسة



شكل رقم (١) نموذج الدراسة المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مراجعة الدراسات السابقة

ثامناً : حدود الدراسة

1 – الحدود الزمانية

تمثلت الحدود الزمنية للدراسة الحالية بالعام الأكاديمي 2024–2025 م ، حيث تم جمع البيانات وتحليلها خلال هذه الفترة.

2 – الحدود المكانية

تمثلت الحدود المكانية للدراسة في الأسواق الرقمية المعتمدة على تقنيات الميتافيرس كنموذج للتسوق التفاعلي، وقد تم تطبيق هذه الدراسة عمليًا على منصة Amazon ، باعتبارها سوقًا رقميًا يُمكن مواءمته مع بيئات افتراضية مشابهة لتجارب Decentraland وMetaMall.

3 – الحدود البشرية

اقتصرت الحدود البشرية على المستهلكين النشطين الذين سبق لهم التفاعل أو الشراء من خلال بيئات افتراضية قائمة على الميتافيرس، سواء داخل السوق المحلي أو ضمن شريحة من المستخدمين ذوي الوعي الرقمي .

4 – الحدود الموضوعية

اقتصرت الحدود الموضوعية للبحث الحالي على دراسة أثر الميتافيرس بأبعاده المتمثلة في: المنفعة المتوقعة ، قابلية الاستخدام ، الإشباع العاطفي، توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم، والتفاعل المعزز، وذلك على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية.

تاسعاً : منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بهدف توصيف ظاهرة تأثير بيئة الميتافيرس على استراتيجيات شراء المستهلك داخل الأسواق الرقمية، وتحليل طبيعة العلاقات بين المتغيرات موضوع الدراسة، ويُعد هذا المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة التي تسعى لفهم سلوك المستخدمين بناءً على بيانات ميدانية وتحليل إحصائي للأنماط السلوكية داخل البيئات الافتراضي ، و كونه المنهج الأكثر استخداماً في بحوث ودراسات العلوم الاجتماعية ومنها العلوم الإدارية .

عاشراً : مجتمع الدراسة وحجم العينة

يتكوّن مجتمع الدراسة الحالي من جميع الأفراد الذين يستخدمون المنصات الرقمية لإجراء عمليات شراء عبر الإنترنت، وتحديدًا مستخدمي موقع "أمازون" داخل البيئات الافتراضية أو ممن لديهم وعي وتجربة مبدئية تجاه تقنيات الميتافيرس، ونظرًا لعدم توافر إطار محدد ودقيق لمجتمع الدراسة المتمثل في المستهلكين المتفاعلين مع بيئات الأسواق الرقمية، فقد تم الاعتماد على تقدير تقريبي لحجم المجتمع يفوق 10,000 مستخدم، استنادًا إلى الإحصائيات العامة لاستخدام المنصات الرقمية في البيئة المحلية. وبما أن استخدام أسلوب الحصر الشامل في هذه الحالة يُعد أمرًا صعبًا من الناحية الزمنية واللوجستية، فقد تم اعتماد على معادلة سلوفين لتحديد الحد الأدنى لحجم العينة المقبول علميًا، وذلك وفق لمعادلة سلوفين[7]:

[7] Anugraheni, T. D., Izzah, L., & Hadi, M. S. (2023). Increasing the students' speaking ability through role-playing with Slovin's formula sample size [Peer-reviewed article]. Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran, 6(3), 262–272.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = حجم العينة المطلوبة

N = حجم المجتمع الأصلي

e = هامش الخطأ المقبول (عادة 0.05)

$$n = \frac{667}{1+667(0.05)^2} = \frac{667}{1+1.67} = \frac{667}{2.67} \approx 250$$

وبتطبيق المعادلة على هذا الأساس، تم تحديد الحد الأدنى لحجم العينة بـــ250 مفردة ، وهي كافية إحصائيًا لإجراء التحليل باستخدام الأساليب الكمية كتحليل العامل التوكيدي والانحدار الخطي، وقد تم توزيع الاستبانة على هذه العينة من المستهلكين الذين تفاعلوا مع بيئات الميتافيرس التسويقية.

الحادى عشر : أداة البحث وخطوات إعدادها:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة على تساؤلاته، تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات المتعلقة بدراسة تأثير بيئة الميتافيرس، بأبعادها المختلفة، على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمي ،تم إعداد أداة البحث بصورتها الأولية حيث تضمنت(66) فقرة شملت (6) ابعاد وكما هو مبين في الجدول رقم(1) **جدول (1): يوضح فقرات الاستبانة بصورتها الأولية**

م	البعد	عدد الفقرات
1	المنفعة المتوقعة	9
2	قابلية الاستخدام	10
3	الإشباع العاطفي	11
4	توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم	9
5	التفاعل المعزز	10
6	استراتيجيات شراء المستهلك	17
	الإجمالي	66

المصدر : من إعداد الباحثة

الثانى عشر : صدق الأداة

في هذا السياق، تم التحقق من مدى صلاحية أداة الدراسة ودقتها في قياس المفاهيم التي صممت من أجلها، من خلال عرض الاستبانة الأولية على نخبة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجالات التسويق الرقمي، سلوك المستهلك، والميتافيرس، بلغ عددهم (10) محكّمين من ذوي الخبرة الأكاديمية والبحثية. وقد تم الاستفادة من آرائهم القيّمة وملاحظاتهم المنهجية، حيث أُجريت تعديلات ضرورية شملت إضافة بعض الفقرات ذات الصلة، وإعادة صياغة فقرات أخرى لتكون أكثر وضوحًا ودقة، وحذف بعض البنود التي تبيّن أنها غير ملائمة لموضوع الدراسة.

نتج عن ذلك التعديل استبانة في صورتها النهائية مكونة من (45) فقرة موزعة على أبعاد الدراسة، حيث تم تصميمها لتعكس متغيرات الدراسة، وهي: أبعاد الميتافيرس (المنفعة المتوقعة،

قابلية الاستخدام، الإشباع العاطفي، توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم، التفاعل المعزز)، واستراتيجية الشراء كمُتغير تابع.

وقد تم تقسيم الاستبانة إلى جزأين:

- **الجزء الأول :** تناول البيانات الديموغرافية لأفراد العينة مثل: النوع، العمر، المؤهل الدراسي، عدد سنوات استخدام تطبيقات الميتافيرس، ومعدل التفاعل اليومي مع المنصات الافتراضية.
- **الجزء الثاني :** تضمن فقرات القياس المرتبطة بمحاور الدراسة ، والمصممة بأسلوب تدريجي وفق مقياس ليكرت الخماسي .

الثالث عشر : ثبات الأداة

يقصد بثبات الأداة دقة المقاييس، من حيث كونه يعطي نفس النتائج إذا ما تكرر استخدامه وقد استخدمت الباحثة معامل الفا كرونباخ للتأكد من ثبات الأداة .

جدول (2) يوضح نتائج معامل الفا كرونباخ للتأكد من ثبات الأداة

م	البعد	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
1	**المنفعة المتوقعة**	9	0.926
2	**قابلية الاستخدام**	7	0.932
3	**الإشباع العاطفي**	8	0.928
4	**توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم**	8	0.931
5	**التفاعل المعزز**	6	0.929
6	**استراتيجيات شراء المستهلك**	7	0.928
	على مستوي الأداء الكلى	45	0.930

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى .

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم تطبيق الاستبانة بشكل أولي على عينة استطلاعية مكوّنة من (20) فرد من مستخدمي بيئات الميتافيرس، وذلك بهدف قياس مدى اتساق فقرات الاستبانة داخليًا على مستوى كل بُعد من الأبعاد، وكذلك على مستوى الأداة ككل، وقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الاتساق الداخلي، وجاءت النتائج مرتفعة في جميع الأبعاد، حيث تراوحت القيم ما بين (0.926) كأدنى قيمة لبُعد المنفعة المتوقعة،و(0.932) كأعلى قيمة لبُعد قابلية الاستخدام، كما بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.930)، وهو ما يعكس تمتع الأداة بدرجة عالية من الثبات والموثوقية، ويعزز من صلاحية الأداة لاستخدامها في قياس مدى تأثير خصائص بيئة الميتافيرس على سلوك المستهلك الشرائي داخل الأسواق الرقمية.

الرابع عشر : أساليب تحليل البيانات

بعد عملية جمع البيانات وفرزها ، تم تفريغ البيانات ومن ثم تحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (spss) للعلوم الاجتماعية، وتم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي مثل النسب المئوية والتكرارات والانحدار الخطي البسيط لمعرفة أثر الميتافيرس على القرار الشرائي.

الخامس عشر : وصف خصائص عينة البحث

يتضمن هذه الجزئية من عرض لتحليل البيانات الشخصية التي تخص عينة الدراسة وعرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتحليها ومناقشتها وذلك على النحو التالي:

أ ـ متغيرات عينة الدراسة

تعرض الجداول التالية التوزيع النسبي لخصائص عينة الدراسة وفقًا للمتغيرات الديموغرافية ذات الصلة، والتي تشمل: العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات التعامل مع البيئات الرقمية، ومتوسط معدل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي يوميًا، وذلك بهدف التعرف على السمات العامة للمستجيبين وتحليل تأثيرها في سياق دراسة أثر الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية .

1 - توزيع مجتمع البحث حسب العمر

كانت إجابات عينة الدراسة عند سؤالهم عن أعمارهم بالآتي:

جدول (3): يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة وفقاً متغير العمر

م	العمر	العدد	النسبة المئويه (%)
1	**أقل من 30 سنة**	144	57.6
2	**من 30 – 40 سنة**	65	26
3	**أكبر من 40 سنة**	41	16.4
المجموع		250	100

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى .

بناءً على البيانات الواردة في جدول (3) المتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغير العمر، يمكن تقديم التعليق التالي:

يتضح من نتائج الجدول أن الفئة العمرية "أقل من 30 سنة" تمثل النسبة الأكبر من عينة الدراسة، حيث بلغ عددهم 144 فردًا بنسبة 57.6%، مما يشير إلى أن غالبية المشاركين من فئة الشباب. تليها الفئة العمرية من "30 إلى 40 سنة" بعدد 65 مشاركًا ونسبة 26%، ثم الفئة العمرية "أكبر من 40 سنة" التي جاءت في المرتبة الأخيرة بعدد 41 مشاركًا بنسبة 16.4% . هذا التوزيع يعكس تواجدًا قويًا للفئة الشابة في استخدام بيئات الميتافيرس، وهو أمر يتماشى مع خصائص هذه البيئة الرقمية التي غالبًا ما تجذب المستخدمين الأصغر سنًا نظراً لطبيعتهم الرقمية واهتمامهم بالتكنولوجيا الحديثة، مما يعزز من موثوقية نتائج الدراسة المتعلقة بتأثير الميتافيرس على سلوك الشراء.

2 - توزيع مجتمع البحث حسب المؤهل العلمي

جدول(4): يبين التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

م	المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئويه (%)
1	**مؤهل متوسط**	**60**	**24**
2	**بكالوريوس**	**165**	**66**
3	**ماجستير فأكثر**	**25**	**10**
المجموع		**250**	**100**

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى .

في ضوء نتائج الجدول رقم (4) الذي يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغير "المؤهل العلمي"، يتبيّن أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (66%) من إجمالي العينة، تليها فئة الحاصلين على مؤهل متوسط بنسبة (24%)، بينما جاءت أقل نسبة للحاصلين على مؤهلات عليا (ماجستير فأكثر) حيث بلغوا (10%) فقط من العينة. تُظهر النتائج أن نسبة كبيرة من أفراد العينة يحملون مؤهل البكالوريوس، وهو ما يعكس تمثيلاً مناسبًا لشريحة المتعلمين الذين يمتلكون درجة كافية من الوعي والمعرفة بالتقنيات الرقمية الحديثة. ويُعد هذا المستوى التعليمي عاملًا مساعدًا في فهم آليات عمل بيئات الأسواق

الرقمية وتطبيقات الميتافيرس، مما يُمكّن المشاركين من تكوين آراء أكثر دقة حول تأثير هذه البيئات على سلوكهم الشرائي، كما يُسهم هذا التنوع في المؤهلات العلمية في تفسير التباين في وجهات النظر المتعلقة باستخدام الميتافيرس، ويساعد على تعميم نتائج الدراسة بصورة أوسع وأكثر موثوقية.

3 - توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير عدد سنوات استخدام تطبيقات الميتافيرس

جدول(5) التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة حسب متغير عدد سنوات استخدام تطبيقات الميتافيرس

م	عدد سنوات استخدام تطبيقات الميتافيرس	العدد	النسبة المئويه (%)
1	**أقل من 3 سنوات**	198	79.2
2	**من 3 إلى 6 سنوات**	35	14
3	**أكثر من 6 سنوات**	17	6.8
المجموع		250	100

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى .

في ضوء نتائج الجدول (5)، يتضح أن الغالبية العظمى من أفراد العينة (نسبة 79.2%) لديهم خبرة تقل عن 3 سنوات في استخدام تطبيقات الميتافيرس، مما يشير إلى حداثة نسبية في التعامل مع هذه البيئة الرقمية. بينما بلغت نسبة من لديهم خبرة تتراوح بين 3 إلى 6 سنوات 14% فقط ، في حين أن 6.8% فقط من العينة لديهم خبرة تتجاوز 6 سنوات، وتعكس هذه النتائج أن معظم المشاركين ما زالوا في المراحل المبكرة من التفاعل مع تقنيات الميتافيرس، وهو ما قد يؤثر على إدراكهم واستجابتهم لعناصر التجربة الشرائية داخل هذه البيئة، ويمنح الدراسة أهمية في استكشاف سلوك المستهلك في مراحل تبنٍّ غير ناضجة بعد.

4 - توزيع مجتمع البحث حسب متغير معدل التفاعل اليومي مع المنصات الافتراضية.

جدول (6) يبن التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة وفقاً لمتغير معدل التفاعل اليومي مع المنصات الافتراضية

م	عدد ساعات استخدام تطبيقات الميتافيرس	العدد	النسبة المئويه (%)
1	**أقل من 4 ساعات يومياً**	**52**	**20.8**
2	**من 4 إلى أقل من 6 ساعات يومياً**	**126**	**50.4**
3	**من 6 إلى 8 ساعات يومياً**	**25**	**10**
4	**من 8 فأكثر**	**47**	**18.8**
المجموع		**250**	**%100**

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى .

في ضوء بيانات الجدول رقم (6)، يتضح أن أكثر من نصف المشاركين (50.4%) يقضون ما بين 4 إلى أقل من 6 ساعات يوميًا في استخدام تطبيقات الميتافيرس، مما يشير إلى تفاعل يومي مرتفع نسبيًا مع المنصات الافتراضية. كما أن نحو 20.8% يستخدمون هذه التطبيقات لأقل من 4 ساعات، 18.8% يتجاوز تفاعلهم اليومي 8 ساعات، بينما فقط 10% يتراوح استخدامهم ما بين 6 إلى 8 ساعات، هذه النتائج تعكس وجود مستوى جيد من التعرض لتقنيات الميتافيرس بين أفراد العينة، وهو ما يعزز من مصداقية نتائج الدراسة، حيث يمثل المشاركون فئة نشطة في البيئة الافتراضية، وبالتالي فإن تقييمهم لسلوك الشراء واستراتيجيات التفاعل في الميتافيرس يستند إلى خبرة واقعية وفعلية.

ب ـ وصف متغيرات الدراسة

مؤشرات القياس : اعتمد التحليل الإحصائي لمؤشرات الدراسة على التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، كما هو موضح في الجدول رقم (7) على النحو الآتي":

جدول (7) الوصف الإحصائي لبعد المنفعة المتوقعة

م	مقياس الاستجابة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	التسوق عبر الميتافيرس يساعدني في اتخاذ قرارات شرائية مدروسة بشكل أفضل.	4.1244	0.7722
2	استخدام الميتافيرس يوفر لي معلومات مفيدة حول المنتجات والخدمات.	4.1442	0.8164
3	بيئة الميتافيرس تحسّن تجربتي الشرائية مقارنة بالتسوق التقليدي.	4.0234	0.8743
4	أعتقد أن الميتافيرس يعزز قدرتي على تقييم المنتجات بدقة قبل الشراء.	4.0529	0.8335
5	التسوق في الميتافيرس يزيد من إنتاجيتي عند البحث عن خيارات الشراء المناسبة.	4.0115	0.8227
6	أجد أن بيئة الميتافيرس تساعدني في تقليل الوقت والجهد المبذولين في عملية الشراء.	4.0439	0.8237
7	الميتافيرس يقدّم لي قيمة أعلى من التسوق الإلكتروني المعتاد.	4.0428	0.8233
8	استخدام الميتافيرس يجعل تجربة التسوق أكثر فاعلية بالنسبة لي.	4.0823	0.8255
9	أعتقد أن الميتافيرس يسهل عليّ مقارنة المنتجات ويعزز كفاءتي كمستهلك.	4.0982	0.8224
	المؤشر الكلي	4.0930	0.8224

المصدر : من إعداد الباحثة بالاستناد إلى نتائج تحليل البيانات في البرمجية الاحصائية (SPSS).

في ضوء نتائج الجدول رقم (7) المتعلق بـ "الوصف الإحصائي للمنفعة المتوقعة"، يتضح أن المتوسط الحسابي الكلي بلغ (4.0930) بانحراف معياري (0.8244)، مما يعكس مستوى مرتفعًا من اتفاق المبحوثين على أن بيئة الميتافيرس تسهم بوضوح في تحقيق منفعة متوقعة لهم كمستهلكين،وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لبنود المقياس بين(4.0115) و(4.1442)، وهي قيم تقع ضمن فئة "موافق"، مما يشير إلى وجود إدراك إيجابي عام لفوائد استخدام الميتافيرس في تحسين الكفاءة الشرائية، وتوفير الوقت والجهد، وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات شرائية مدروسة.

كما أن الانحرافات المعيارية المحدودة تتراوح بين (0.7722 و0.8743) تدل على درجة منخفضة من التشتت بين آراء المشاركين، بما يعزز من موثوقية النتائج ويدعم تفسير أن الميتافيرس يشكل بيئة شرائية محفزة ومُرضية من منظور المنفعة المتوقعة.

وعليه فإن هذه **النتائج تدعم الفرضية القائلة بوجود أثر إيجابي دال إحصائيًا للمنفعة المتوقعة على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية،** مما يؤكد أهمية تضمين هذا البعد عند بناء النماذج التفسيرية لسلوك المستهلك في البيئات الافتراضية.

جدول (8) الوصف الإحصائي لبعد قابلية الاستخدام

م	مقياس الاستجابة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	**أرى أن واجهات الميتافيرس مصممة بطريقة تُسهل عليّ أداء مهام التسوق دون تعقيد**	3.7352	0.92427
2	**أتمكن من التعامل مع الأنظمة الافتراضية في الميتافيرس بسهولة ووضوح**	3.6778	0.97272
3	**أستطيع التكيّف بسرعة مع أدوات وتقنيات التسوق داخل بيئة الميتافيرس.**	3.8876	0.91017
4	**أعتقد أن إجراءات التسوق في الميتافيرس تتم بسلاسة مقارنة بالمنصات الأخرى**	3.8043	0.86038
5	**أجد أن الوصول إلى المنتجات والمعلومات في بيئة الميتافيرس يتم بشكل منظم**	3.8124	0.87124
6	**أعتقد أن التفاعل مع عناصر الميتافيرس لا يتطلب مهارات تقنية متقدمة.**	3.6721	.98281
7	**أجد أن هيكلية بيئة الميتافيرس تعزز سهولة فهم خطوات الشراء واتخاذ القرار.**	3.8012	.97142
	المؤشر الكلي	3.7857	. .92842

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستناد إلى نتائج تحليل البيانات في البرمجية الاحصائية (SPSS).

يتضح من نتائج الجدول (8) الخاص بالوصف الإحصائي لمتغير **"قابلية الاستخدام"** أن المشاركين قيّموا هذا البُعد بدرجة إيجابية إجمالًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.7857) بانحراف معياري مقداره (0.92842)، مما يشير إلى ميل واضح نحو الموافقة على أن بيئة الميتافيرس تتمتع بقدرٍ جيد من سهولة الاستخدام، مع تباين معتدل في آراء العينة. وقد حصل بند "لدي القدرة على التكيف مع أدوات وتقنيات التسوق داخل الميتافيرس" على أعلى متوسط (3.8867)، ما يعكس استيعاب المستخدمين ومرونتهم في التعامل مع البيئة الرقمية. في حين سجّل بند "أستطيع التسوق داخل الميتافيرس دون الحاجة إلى مهارات تقنية متقدمة" أدنى متوسط (3.6721)، ما يشير إلى إدراك بعض المستخدمين لصعوبة جزئية ناتجة عن متطلبات تقنية معينة، كما أظهرت البنود المتعلقة بتنظيم الوصول للمعلومات، وسلاسة الإجراءات، ووضوح خطوات الشراء تقييمات مرتفعة نسبيًا، تدل على كفاءة هيكلية البيئة الرقمية وفاعلية تصميمها، تعكس هذه النتائج أهمية الاستثمار في تحسين تجربة المستخدم وتبسيط النماذج التفاعلية، خصوصًا للمستخدمين الأقل خبرة تقنية، لضمان اندماج في منظومة الميتافيرس التسويقية

وبناءً عليه فإن هذه النتائج تدعم الفرض المرتبط بمتغير "قابلية الاستخدام"، **والذي ينص على وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائيًا لقابلية الاستخدام على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية.** إذ تعكس المستويات المرتفعة نسبيًا للمتوسطات الحسابية رضا المشاركين عن سهولة التفاعل والتنقل داخل المنصات الافتراضية، مما يعزز من احتمالية تأثير هذا المتغير في تشكيل قراراتهم الشرائية، ويدعم بالتالي صحة النموذج المفاهيمي للدراسة.

جدول (9) الوصف الإحصائي لبعد الإشباع العاطفي

م	مقياس الاستجابة	الوسط الحسابي	الانحراف المعيارى
1	**تجربة التسوق في الميتافيرس تعزز مشاعري الإيجابية تجاه العلامة التجارية.**	4.1123	.88267
2	**أشعر بارتباط شخصي عند التفاعل داخل بيئة الميتافيرس.**	4.2043	.88356
3	**العناصر البصرية والصوتية في الميتافيرس تثير تفاعلي الوجداني.**	3.9823	.97342
4	**مشاعري الإيجابية داخل الميتافيرس تؤثر في قراراتي الشرائية.**	3.9251	.92341
5	**العروض الافتراضية داخل الميتافيرس تثير حماسي ومتعة التسوق.**	3.9234	.98234
6	**الميتافيرس يقدّم تجربة شعورية تدفعني لتكرار الاستخدام.**	3.8324	.98453
7	**الميتافيرس يُشبع حاجتي للراحة النفسية أثناء التسوق.**	3.8334	.98463
8	**أحصل على دعم عاطفي أكبر في الميتافيرس مقارنة بالمنصات التقليدية.**	3.9743	.97543
	المؤشر الكلي	3.9802	.93763

المصدر : من إعداد الباحثة بالاستناد إلى نتائج تحليل البيانات في البرمجية الاحصائية (SPSS).

يتضح من نتائج الجدول (9) الخاص بالوصف الإحصائي للإشباع العاطفي، أن المشاركين قيّموا هذا البُعد بدرجة إيجابية إجمالًا، ويشير متوسط الإشباع العاطفي الكلي (3.9802) إلى مستوى مرتفع نسبيًا من الموافقة لدى أفراد العينة على أن البيئة الافتراضية للميتافيرس تشبع احتياجاتهم العاطفية خلال تجربة التسوق،وهذا يعكس وجود استجابات وجدانية إيجابية تؤثر على التفاعل مع العلامات التجارية والمنتجات داخل هذه البيئة الرقمية، كما أن قيمة الانحراف المعياري الكلي (0.93763) توضح وجود تباين معتدل في تقييمات العينة، مما يشير إلى أن التجربة الشعورية ليست موحدة بشكل تام ولكنها تميل إلى الإيجابية العامة.

من حيث البنود الفردية، يُلاحظ أن البند الثاني "أشعر بارتباط شخصي عند التفاعل داخل بيئة الميتافيرس" سجل أعلى متوسط حسابي (4.2043)، مما يدل على أن البعد العاطفي المرتبط بالارتباط الشخصي هو الأكثر حضورًا وتأثيرًا في وعي المستخدمين، يليه مباشرة البند الأول "تجربة التسوق في الميتافيرس تعزز مشاعري الإيجابية تجاه العلامة التجارية" بمتوسط قدره (4.1123)، مما يعكس فاعلية التفاعل العاطفي في تعزيز الولاء والتقدير للعلامات التجارية.

أما أقل البنود تقييمًا فكان للبند السادس "الميتافيرس يقدّم تجربة شعورية تدفعني لتكرار الاستخدام" بمتوسط (3.8324)، وهو مع ذلك يُعد ضمن النطاق المرتفع نسبيًا، لكنه يشير إلى أن التجربة الشعورية قد لا تكون كافية بمفردها لضمان السلوك المتكرر دون وجود محفزات أخرى مثل القيمة أو الفائدة أو الانغماس.

إن هذه النتائج تعزز **من صحة الفرض المرتبط بالإشباع العاطفي، والذي ينص على وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائيًا للإشباع العاطفي على استراتيجية الشراء لدى المستهلك**

داخل الميتافيرس. حيث تشير البيانات إلى أن المشاعر الإيجابية الناتجة عن التجربة الافتراضية تلعب دورًا تحفيزيًا في تشكيل نية الشراء وتكراره، مما يدعم إدراج هذا البُعد ضمن النموذج المفاهيمي لسلوك المستهلك في البيئات الرقمية.

جدول (10) الوصف الإحصائي لبعد توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم

م	مقياس الاستجابة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	تتوافق خصائص بيئة الميتافيرس مع أسلوبي الشخصي في التسوق.	4.1133	.88456
2	الوظائف الرقمية داخل الميتافيرس تخدم احتياجاتي كمستخدم بوضوح.	3.9342	.98234
3	أشعر بأن تصميم النظام الافتراضي يتلاءم مع توقعاتي أثناء الشراء.	4.1256	.87632
4	التكنولوجيا المستخدمة في الميتافيرس تتناسب مع خبرتي الرقمية.	3.9853	.93256
5	الميتافيرس يوفّر حلولًا رقمية تتناسب مع طريقة تعاملي مع الخدمات الإلكترونية.	3.9652	.95643
6	توجد درجة عالية من التوافق بين أدوات الميتافيرس ومتطلباتي كعميل.	3.9856	.98753
7	بيئة الميتافيرس صُممت بطريقة تلائم سلوكي الاستهلاكي.	3.8453	.94376
8	أشعر بانسجام بين إمكانيات الميتافيرس وتفضيلاتي في تجربة الشراء.	3.7684	.92344
	المؤشر الكلي	3.9804	.94191

المصدر : من إعداد الباحثة بالاستناد إلى نتائج تحليل البيانات في البرمجية الاحصائية (SPSS).

يتضح من نتائج الجدول (9) الخاص بالوصف الإحصائي لمتغير **"توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم"**، أن المشاركين قيّموا هذا البُعد بدرجة إيجابية إجمالًا . تشير نتائج التحليل الكمي إلى أن المتوسط الحسابي الكلي لهذا المتغير بلغ (3.9804) ، وهو يقع ضمن المستوى المرتفع نسبيًا على مقياس ليكرت الخماسي، مما يدل على أن المشاركين لديهم إدراك إيجابي تجاه مدى توافق بيئة الميتافيرس مع متطلباتهم وسلوكياتهم الاستهلاكية. ويعكس هذا التقييم الإيجابي وجود انسجام ملحوظ بين خصائص النظم التكنولوجية في الميتافيرس وبين احتياجات المستخدمين في السياق الشرائي، وهو ما يُعد مؤشرًا مهمًا على قابلية الاستخدام وتقبل التكنولوجيا الرقمية.

وتُشير قيمة الانحراف المعياري الكلي إلى (0.94191) تباين متوسط في آراء العينة، بما يعني أن هنالك درجة من التفاوت في مدى إدراك الأفراد لهذا التوافق، ربما يعود لاختلاف الخبرات التقنية أو مستوى التفاعل السابق مع البيئات الافتراضية.

ومن خلال تحليل البنود الفرعية للمتغير، يُلاحظ أن البند الثالث "أشعر بأن تصميم النظام الافتراضي يتلاءم مع توقعاتي أثناء الشراء" قد سجل أعلى متوسط حسابي (4.1256)، ما يدل على أن توافق تصميم المنصة مع التوقعات يمثل أحد أبرز جوانب الرضا التقني لدى المستخدمين. يليه البند الأول "تتوافق خصائص بيئة الميتافيرس مع أسلوبي الشخصي في التسوق" بمتوسط (4.1133)، ما يعكس شعور المشاركين بأن التجربة مصممة بشكل مرن يسمح بالتكيّف مع اختلافات المستهلكين في الأساليب الشرائية.

من جهة أخرى، جاء أدنى متوسط حسابي للبند الثامن "أشعر بانسجام بين إمكانيات الميتافيرس وتفضيلاتي في تجربة الشراء" حيث بلغ (3.7684)، ورغم بقائه ضمن الفئة الإيجابية، فإنه يعكس وجود بعض الفجوات الجزئية بين الإمكانيات المتاحة والتفضيلات الفردية، ما قد يشير إلى حاجة مستمرة لتحسين تخصيص واجهات الاستخدام وتكييف المحتوى حسب أنماط المستخدمين.

تشير هذه النتائج إلى **صحة الفرض المرتبط بـــــ"توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم"، والذي يفترض وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائيًا لهذا المتغير في التأثير على استراتيجية الشراء لدى المستهلك داخل الميتافيرس.**

فكلما زاد شعور المستخدمين بتلاؤم التكنولوجيا مع احتياجاتهم وتوقعاتهم، زادت قابليتهم للانخراط في أنشطة التسوق الرقمية، وهو ما يعزز صلاحية النموذج المفاهيمي المعتمد في الدراسة، ويؤكد على أهمية تصميم بيئات افتراضية قائمة على مبادئ التكيّف والتشغيلية الموجهة نحو المستهلك.

جدول (11) الوصف الإحصائي لبعد التفاعل المعزز

م	مقياس الاستجابة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	**أشعر بأن تفاعلي داخل الميتافيرس يشبه التواصل الواقعي بدرجة كبيرة.**	**3.6807**	**1.05876**
2	**تقنيات العرض والتفاعل في الميتافيرس تجعلني أشعر بأنني جزء من التجربة.**	**3.8643**	**.97542**
3	**وجود ردود فعل لحظية في الميتافيرس يعزز شعوري بالمشاركة.**	**3.8795**	**.97542**
4	**أشعر بأنني مندمج ذهنيًا وعاطفيًا أثناء استخدامي للميتافيرس.**	**3.9854**	**.95872**
5	**أستطيع التفاعل مع العناصر الرقمية داخل الميتافيرس بسهولة وبشكل ديناميكي.**	**3.8962**	**.97482**
6	**التفاعل المكثف داخل الميتافيرس يزيد من حماسي للشراء أو الاستكشاف.**	**3.8953**	**.98732**
	المؤشر الكلي	**3.8876**	**.94195**

المصدر : من إعداد الباحثة بالاستناد إلى نتائج تحليل البيانات في البرمجية الاحصائية (SPSS).

تشير البيانات إلى أن المؤشر الكلي لمتغير **"التفاعل المعزز"** قد بلغ (3.8876) مع انحراف معياري قدره (0.94195)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعًا نسبيًا من التقدير الإيجابي من قبل المشاركين تجاه مستوى التفاعل الذي يقدّمه الميتافيرس خلال تجربة التسوق، يعكس هذا المتوسط أن المستخدمين يشعرون بدرجة من الانخراط والانغماس الوجداني والمعرفي داخل البيئة الافتراضية، وهو ما يُعد من المحددات الأساسية في تشكيل نية الشراء وسلوك المستهلك في الواقع الافتراضي.

ومن خلال تحليل البنود الفرعية للمتغير، يتضح أن البند الرابع "أشعر بأنني مندمج ذهنيًا وعاطفيًا أثناء استخدامي للميتافيرس" قد حصل على أعلى متوسط حسابي (3.9854)، وهو ما يدل على أن التفاعل داخل هذه البيئات الرقمية لا يقتصر على التفاعل الحسي أو البصري فقط، بل يمتد ليشمل البعد الشعوري والعاطفي، ما يؤكد الدور العميق الذي تلعبه التقنيات التفاعلية في بناء حالة من الاندماج والتعلّق بالتجربة.

في المقابل، حصل البند الأول "أشعر بأن تفاعلي داخل الميتافيرس يشبه التواصل الواقعي بدرجة كبيرة" على أدنى متوسط (3.6807)، ورغم أنه لا يزال ضمن النطاق الإيجابي، فإنه يشير إلى

وجود مسافة إدراكية بين تجربة التفاعل داخل الميتافيرس والتجربة الواقعية، وهو ما يمكن تفسيره بحدود التقنية الحالية أو تباين الخبرات بين المستخدمين.

وتشير النتائج المرتفعة للبنود الأخرى، خاصة "وجود ردود فعل لحظية"، و"سهولة التفاعل مع العناصر الرقمية"، إلى أن المستخدمين يشعرون بدرجة عالية من التفاعل الزمني والديناميكي، مما يُعزز الإحساس بالحيوية والمشاركة الفعلية داخل بيئة الميتافيرس، ويجعل تجربة التسوق أكثر جاذبية ومحفزة لسلوك الشراء.

بناءً عليه فإن هذه **النتائج تدعم الفرض المرتبط بمتغير "التفاعل المعزز"، والذي ينص على وجود أثر إيجابي ذو دالالة إحصائيًا لهذا المتغير على استراتيجية الشراء داخل الميتافيرس.**

وتشير البيانات إلى أن التفاعل المدعوم بالتقنيات المتقدمة، بما يشمله من ردود فعل فورية وتفاعل حسي وعاطفي، يسهم في خلق تجربة تسويقية شاملة تؤثر على تفضيلات المستهلك وقراراته الشرائية، مما يدعم صلاحية دمج هذا البُعد ضمن النموذج المفاهيمي للدراسة.

جدول (12) الوصف الإحصائي استراتيجيات شراء المستهلك

م	مقياس الاستجابة	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	**أبحث عن معلومات كافية حول المنتجات قبل اتخاذ قرار الشراء في الميتافيرس**	3.8964	.87543
2	**أقارن بين البدائل المتاحة داخل بيئة الميتافيرس قبل إتمام الشراء.**	3.9784	.94387
3	**أفضل تجربة المنتج افتراضيًا قبل اتخاذ القرار الشرائي.**	3.9643	.98432
4	**أشتري بناءً على العروض أو التوصيات التفاعلية المقدمة داخل الميتافيرس.**	4.9854	1.9856
5	**أشعر بالثقة عند الشراء من علامات تجارية مألوفة داخل الميتافيرس.**	4.9657	.95763
6	**أكرر الشراء من نفس العلامة إذا كانت تجربتي الافتراضية السابقة إيجابية.**	4.9865	.90895
7	**أتأثر بالعناصر التفاعلية(مثل الصور ثلاثية الأبعاد أو العروض المباشرة) في اختياري للمنتجات.**	3.9854	.98476
	المؤشر الكلي	**3.9831**	**1.0067**

المصدر : من إعداد الباحثة بالاستناد إلى نتائج تحليل البيانات في البرمجية الاحصائية (SPSS).

بناءً على نتائج جدول (12) الخاص بـ"الوصف الإحصائي لاستراتيجيات شراء المستهلك"، تشير البيانات إلى أن المتوسط الحسابي الكلي لاستراتيجيات الشراء قد بلغ (3.9831)، وهو يقع ضمن النطاق المرتفع نسبيًا وفق مقياس ليكرت الخماسي، ما يدل على أن غالبية المشاركين يُظهرون توافقًا مع وجود استراتيجيات واضحة ومؤثرة توجه قراراتهم الشرائية داخل بيئة الميتافيرس،كما أن قيمة الانحراف المعياري الكلي (1.0067) تعكس تباينًا متوسطًا إلى مرتفع في آراء العينة، مما قد يُعزى إلى تفاوت الخبرة الرقمية أو تباين مستوى التفاعل السابق مع البيئة الافتراضية.

وعند تحليل البنود الفردية المكوّنة للمتغير، يُلاحظ أن البند السادس "أكرر الشراء من نفس العلامة إذا كانت تجربتي الافتراضية السابقة إيجابية" سجّل أعلى متوسط حسابي (4.9865)، ما يشير إلى أن الولاء الناتج عن تجارب سابقة ناجحة يُعد من أقوى محددات استراتيجية الشراء داخل الميتافيرس. يتبعه مباشرة البند الرابع "أشتري بناءً على العروض أو التوصيات التفاعلية المقدمة داخل الميتافيرس" بمتوسط (4.9854)، مما يؤكد الدور الحيوي للعوامل التحفيزية التفاعلية في دعم اتخاذ القرار الشرائي.

كما جاءت أيضًا معدلات مرتفعة للبند الخامس "أشعر بالثقة عند الشراء من علامات تجارية مألوفة داخل الميتافيرس" بمتوسط (4.9657)، ما يعكس أن الموثوقية المدركة والاعتياد على العلامات التجارية تظل عنصرًا فاعلًا في توجيه الاستراتيجيات الشرائية، حتى في بيئات افتراضية غامرة.

من جهة أخرى، كان أدنى متوسط في البند الأول "أبحث عن معلومات كافية حول المنتجات قبل اتخاذ قرار الشراء في الميتافيرس" (3.8964)، وهو ما قد يُشير إلى أن بعض المستخدمين لا يتّبعون سلوكًا استقصائيًا متعمقًا قبل الشراء، بل يميلون أكثر إلى الاستجابة اللحظية أو التأثر بالعروض والتفاعلات داخل البيئة الرقمية، وهو ما يدعم التحول في نمط الشراء من العقلاني إلى التجريبي في سياق الميتافيرس.

تُعزز هذه النتائج الفرض المرتبط بمتغير "استراتيجيات شراء المستهلك"، والذي يفترض وجود تأثير ذو دلالة إحصائيًا لاستراتيجيات الشراء على سلوك المستهلك في الميتافيرس.

إذ تكشف النتائج عن اعتماد المستهلكين على مجموعة من الاستراتيجيات المتداخلة تشمل: الولاء للعلامة، الاستجابة للعروض التفاعلية، الثقة، وتقييم التجربة السابقة. وهذا ينسجم مع المفهوم المعاصر للسلوك الاستهلاكي القائم على التجربة والانغماس داخل البيئات الافتراضية، مما يدعم إدراج هذا البُعد كمكوّن محوري في النموذج المفاهيمي للدراسة.

ج - اختبار الفروض

تم اختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وكما هو موضح أدناه

اختبار الفرضية الرئيسية : "هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى داله ($\alpha \leq 0.05$) للميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

جدول (13) يوضح نتائج الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الرئيسية

البيان	R	R2	F	Sig	DF	β
الميتافيرس	[a]0.860	0.708	58.662	[b]0.000	150	[a]0.860

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى .

[a] **المتغير المستقل:** الميتافيرس

المتغير التابع: استراتيجية الشراء

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين الميتافيرس واستراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية) **."**تشير نتائج الانحدار الخطي إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين الميتافيرس واستراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R) حوالي (0.860)، وهي قيمة مرتفعة تدل على قوة العلاقة بين المتغير المستقل (الميتافيرس) والمتغير التابع (استراتيجية الشراء). كما تشير قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.708$) إلى أن 70.8% من التغير في استراتيجية الشراء لدى المستهلكين

ناتج عن تأثير استخدام الميتافيرس مما يدل على أن الميتافيرس يلعب دورًا كبيرًا في تشكيل قرارات الشراء."

وقد بلغت قيمة إحصاء F (58.662) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية = Sig) (0.000، مما يعزز من صحة النموذج ويؤكد أن تأثير الميتافيرس على استراتيجية الشراء ذو دلالة إحصائية. أما معامل الانحدار (β = 0.860) فيوضح أن كل وحدة زيادة في استخدام الميتافيرس تؤدي إلى زيادة متوقعة بمقدار(0.860) في استراتيجية الشراء، وهو ما يعكس تأثيرًا كبيرًا للمتغير المستقل.

بناءً عليه، يمكن القول بأن الفرضية الرئيسية التي تفترض وجود أثر للميتافيرس على استراتيجية الشراء **قد تم تأكيدها إحصائيًا،** بما يدعم توجه الدراسة ويبرز أهمية تبني أدوات وتقنيات الميتافيرس في تحسين تجربة المستهلك وتعزيز قرارات الشراء في البيئات الرقمية.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **للمنفعة المتوقعة** في بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

جدول (14) يوضح نتائج الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

البيان	R	R2	F	Sig	DF	β
المنفعة المتوقعة	0.662^{a}	0.406	69.218	0.000_{b}	150	0.662^{a}

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى

تشير نتائج نموذج الانحدار الخطي إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغير المستقل "المنفعة المتوقعة" والمتغير التابع "استراتيجية الشراء"، حيث بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.662)، وهي قيمة مرتفعة نسبيًا تُشير إلى قوة العلاقة الخطية بين المتغيرين.

وقد بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغ (0.406)، وهو ما يُعني أن المنفعة المتوقعة تُفسر حوالي 40.6% من التباين في استراتيجيات الشراء لدى المستهلكين داخل بيئة الميتافيرس. وهذه النسبة تُعد مرتفعة في السياق الاجتماعي والسلوكي، وتدل على أن المنفعة المتوقعة تمثل عاملاً حاسمًا في تشكيل السلوك الشرائي داخل البيئات الافتراضية.

كما أظهرت نتائج اختبار F أن القيمة بلغت (69.218) وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى($Sig = 0.000 < 0.05$) ، ما يُعزز من دلالة النموذج ككل ويشير إلى أن إدخال المنفعة المتوقعة كمتغير في النموذج قد حسّن من قدرته التنبؤية بشكل جوهري.

كذلك بلغ معامل الانحدار (β) للقيمة القياسية (0.662)، ما يعني أن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى إدراك المنفعة المتوقعة ترتبط بزيادة مقدارها 0.662 في مستوى تبنّي استراتيجية الشراء داخل الميتافيرس، وذلك عند ثبات العوامل الأخرى. ويؤكد ذلك وجود أثر مباشر وقوي لهذا المتغير في تعزيز سلوك الشراء الافتراضي.

وبناءً عليه، تُشير هذه النتائج إلى قبول الفرضية الفرعية الأولى، حيث توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين المنفعة المتوقعة وسلوك الشراء داخل الميتافيرس، مما يعكس الدور الحاسم الذي تلعبه الفائدة المدركة من البيئة الرقمية في تشكيل قرارات المستهلك. وتنسجم هذه النتيجة مع الإطار المفاهيمي للدراسة، الذي يُبرز المنفعة كأحد المحددات الجوهرية في البيئات التفاعلية ثلاثية الأبعاد، وتدعم دمج هذا المتغير ضمن النماذج السلوكية المعاصرة المطبقة في الأسواق الرقمية.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى داله (0.05 ≥α) **بين قابلية الاستخدام المدركة** في بيئة الميتافيرس واستراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

جدول (15) يوضح نتائج الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

البيان	R	R2	F	Sig	DF	β
قابلية الاستخدام المدركة	0.595 [a]	0.354	86.896	0.000_b	150	0.595^a

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى

تشير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيًا بين "قابلية الاستخدام المدركة" في بيئة الميتافيرس و"استراتيجية الشراء لدى المستهلك"، وهو ما يتسق مع ما تهدف إليه الدراسة في فهم العوامل المؤثرة في السلوك الشرائي داخل البيئات الرقمية الغامرة. إذ بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.595)، وهو ما يدل على وجود علاقة ارتباط متوسطة تميل إلى القوة بين المتغيرين.

كما أظهرت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.354$) أن قابلية الاستخدام تفسّر ما نسبته 35.4% من التباين في استراتيجية الشراء، وهي نسبة معتبرة في الدراسات السلوكية الرقمية. وبالنظر إلى نتائج تحليل التباين، فقد بلغت قيمة F (86.896) وكانت الدلالة الإحصائية المصاحبة لها ($Sig = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يؤكد دلالة النموذج ككل.

كما أظهرت قيمة معامل الانحدار ($\beta= 0.595$) أن كل وحدة زيادة في إدراك المستخدم لقابلية استخدام الميتافيرس ترتبط بزيادة تقابلها في استراتيجيات الشراء بنسبة 0.595، مع ثبات العوامل الأخرى.

وبناءً عليه، تُشير هذه النتائج إلى **قبول الفرضية الفرعية الثانية**، حيث تُظهر البيانات أن "قابلية الاستخدام المدركة" داخل بيئة الميتافيرس تُعد عاملًا محفزًا ومحوريًا في توجيه المستهلك نحو اتخاذ قرارات الشراء، بما يدعم دمج هذا المتغير ضمن النموذج المفاهيمي للدراسة، ويؤكد على أهمية الاستثمار في تصميم بيئات افتراضية تركز على سهولة التنقل، وكفاءة التفاعل، ووضوح البنية التشغيلية لعناصر التجربة الشرائية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **للإشباع العاطفي** في بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

جدول (16) يوضح نتائج الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

البيان	R	R2	F	Sig	DF	β
الإشباع العاطفي	0.618 [a]	0.388	93.696	0.000_b	150	^{a} 0.618

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى

تشير نتائج نموذج الانحدار الخطي إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة إلى قوية بين المتغير المستقل "الإشباع العاطفي" والمتغير التابع "استراتيجية الشراء"، حيث بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.618). أما معامل التحديد ($R^2 = 0.388$) فيشير إلى أن الإشباع العاطفي يفسّر نحو 38.8% من التباين في سلوك استراتيجية الشراء، وهي نسبة معبرة عن السياق الاجتماعي وتؤكد أن البعد العاطفي يلعب دورًا رئيسيًا في تشكيل السلوك الشرائي داخل البيئات الافتراضية.

كذلك، بلغت قيمة F (93.696) وكانت الدلالة المصاحبة($Sig = 0.000$) ، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد($\alpha \leq 0.05$) ، مما يدل على أن النموذج ذو دلالة إحصائيًا، وأن العلاقة بين المتغيرين ليست نتيجة للصدفة. كما أظهرت قيمة معامل الانحدار ($\beta= 0.618$) فيؤكد أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى الإشباع العاطفي تؤدي إلى زيادة بمقدار(0.618) في درجة استراتيجية الشراء، عند ثبات باقي المتغيرات.

وبناءً على هذه النتائج ، **قبول الفرضية الفرعية الثالثة،** مما يدل على أن الإشباع العاطفي داخل بيئة الميتافيرس يمثل أحد المحركات الأساسية لسلوك المستهلك الرقمي، ويُسهم في تعزيز ميوله نحو الشراء. وتشير هذه النتيجة إلى أهمية المكونات العاطفية والوجدانية في تصميم تجارب تسويق رقمية فعالة، وتؤثر على المستهلك ليس فقط من خلال المنفعة العقلانية، بل من خلال الاستثارة الشعورية والتجربة الحسية التي تقدمها بيئة الميتافيرس. وعليه، فإن دمج بُعد الإشباع العاطفي في النموذج المفاهيمي للدراسة يُعد أمرًا حيويًا في تفسير توجهات المستهلكين داخل الأسواق الرقمية الناشئة.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **لتوافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم** في بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية.

جدول (17) يوضح نتائج الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

البيان	R	R2	F	Sig	DF	β
توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم	0.719 [a]	0.715	249.705	0.000_b	150	0.719 [a]

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائى

يعرض الجدول (17) النتائج الإحصائية لتحليل الانحدار الخطي المُستخدم لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة في الدراسة. تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.719)، وهي قيمة مرتفعة نسبيًا تُعبر عن وجود علاقة ارتباط قوية بين توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم واستراتيجية الشراء. كذلك بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.715$) فيُظهر أن توافق التكنولوجيا يُفسر ما نسبته 71.5% من التباين في استراتيجيات الشراء، وهي نسبة عالية جدًا تُبرز الأهمية الجوهرية لهذا العامل في التأثير على السلوك الشرائي داخل البيئات الافتراضية.

وقد بلغت قيمة F (249.705) ، مع دلالة إحصائيةSig = 0.000 ، وهي أقل من المستوى المعتمد (0.05)، مما يدل على دلالة النموذج بأكمله وفاعليته التفسيرية. كما بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أيضًا (0.719)، وهو ما يعكس التأثير المباشر والإيجابي لتوافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم على استراتيجية الشراء، حيث إن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في هذا التوافق تُقابلها زيادة بمقدار 0.719 في سلوك الشراء المتوقع لدى المستهلك.

بناءً عليه، **قبول الفرضية الفرعية الرابعة،** وتدل النتائج بشكل واضح على أن مدى شعور المستهلك بأن التكنولوجيا المستخدمة في بيئة الميتافيرس تتناسب مع احتياجاته وخبراته وتوقعاته يُمثل عاملًا حاسمًا في تعزيز قراراته الشرائية. وتُسهم هذه النتيجة في تدعيم النموذج المفاهيمي للدراسة من خلال تأكيد أن التصميم التقني المتوافق مع المستخدم ليس مجرد عنصر وظيفي، بل هو عنصر استراتيجي يؤثر في السلوك الشرائي للمستهلك داخل البيئات الرقمية الغامرة.
اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) **للتفاعل المعزز** داخل بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية."

جدول (18) يوضح نتائج الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة

البيان	R	R2	F	Sig	DF	β
التفاعل المعزز	[a]40.784	0.625	248.804	0.000_b	150	0.784 [a]

المصدر : من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي

تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.784)، وهي قيمة مرتفعة للغاية تعكس وجود علاقة قوية بين التفاعل المعزز وسلوك استراتيجية الشراء. وقد بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) ما نسبته (62.5%)، وهي نسبة كبيرة تُظهر أن التفاعل المعزز يفسر أكثر من نصف التباين في قرارات الشراء لدى المستهلكين داخل بيئات الميتافيرس.

وقد أظهرت النتائج أيضًا قيمة F مرتفعة جدًا (248.804)، ودلالة إحصائية مصاحبة ((Sig) = 0.000) ، وهي أقل بكثير من المستوى المعتمد($\alpha \leq 0.05$) ، مما يؤكد دلالة النموذج ككل ويشير إلى أن العلاقة بين المتغيرين ليست عشوائية. أما قيمة معامل الانحدار(β= 0.784) ، فتدل على تأثير إيجابي مباشر قوي؛ حيث إن كل زيادة في مستوى التفاعل المعزز داخل بيئة الميتافيرس تقابلها زيادة بمقدار 0.784 في درجة اعتماد المستهلك على استراتيجيات الشراء، عند ثبات باقي العوامل.

بناءً عليه، **قبول الفرضية الفرعية الخامسة** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتفاعل المعزز داخل بيئة الميتافيرس على استراتيجية الشراء لدى المستهلك في الأسواق الرقمية ،

وتدل هذه النتائج بوضوح على أن عناصر التفاعل المدعومة في بيئة الميتافيرس — مثل التفاعل اللحظي، الاستجابة الحسية، والانخراط الوجداني — تُعد من أقوى المحفزات التي تُشكّل سلوك الشراء الافتراضي، ويُشير هذا إلى أهمية تعزيز التفاعل المدرك لدى المستهلك داخل البيئات الرقمية كوسيلة استراتيجية لبناء تجارب تسوق فعّالة ومؤثرة في الأسواق الرقمية الناشئة،كما يدعم

هذا المتغير تكامل النموذج المفاهيمي للدراسة عبر إظهار أن التفاعل لا يمثل فقط جانبًا تقنيًا، بل يشكّل مسارًا نفسيًا وسلوكيًا جوهريًا في اتخاذ قرار الشراء.

د - أبرز النتائج التي توصلت إليها فروض الدراسة

1 - أظهرت نتائج الانحدار أن الميتافيرس يُسهم في تفسير(70.8%) من التباين في استراتيجية الشراء، مما يؤكد تأثيره القوي على سلوك المستهلك داخل الأسواق الرقمية.

2 - بلغت قوة العلاقة بين المنفعة المتوقعة واستراتيجية الشراء($R = 0.662$) ، ومعامل التحديد($R^2 = 0.406$) ، مما يدل على أن إدراك المستهلك للقيمة المتحققة داخل بيئة الميتافيرس يسهم في تعزيز قراراته الشرائية.

3 - أظهرت النتائج أن قابلية الاستخدام يُشكل عاملًا مسؤولًا عن (35.4%) من التباين في استراتيجية الشراء($R^2 = 0.354$) ، ما يعكس أهمية سهولة التفاعل والتنقل داخل البيئة الافتراضية في تحفيز السلوك الشرائي.

4 - كشفت البيانات أن الإشباع العاطفي يُسهم في تفسير(38.8%) من التباين في سلوك الشراء($R^2 = 0.388$) ، وهو ما يشير إلى أن التجربة الشعورية داخل الميتافيرس تُعد عاملاً محفزًا في تشكيل سلوك المستهلك.

5 - أظهرت النتائج أن توافق التكنولوجيا مع متطلبات المستخدم يُعد من أبرز المؤثرات، حيث يُسهم في تفسير(71.5%) من التباين في سلوك الشراء($R^2 = 0.715$) ، ما يعكس أهمية تواؤم التصميم الرقمي مع احتياجات المستخدم.

6 - تبين أن التفاعل المعزز داخل الميتافيرس يفسر(62.5%) من التباين في استراتيجية الشراء ($R^2 = 0.625$)، ما يؤكد أن التجربة التفاعلية الديناميكية تلعب دورًا حاسمًا في توجيه قرارات الشراء الافتراضية.

هـ ـ التوصيات التسويقية المقترحة لتعزيز استراتيجية الشراء في بيئة الميتافيرس الرقمية

م	التوصية	آلية التنفيذ	المسؤول عن التنفيذ	المدة المستغرقة
1	تطوير بيئات ميتافيرس تفاعلية غامرة تُعزز القيمة المضافة للمستهلك بما يفوق أنماط التسوق التقليدية.	تصميم تجارب افتراضية غامرة تتجاوز التسوق التقليدي.	شركات التجارة الرقمية والمنصات الافتراضية	متوسط المدى
2	تطوير تصميمات تفاعلية بسيطة ومتوافقة مع معايير قابلية الاستخدام.	تطبيق معايير Usability في تصميم المنصات.	"المتخصصون في تصميم تجربة المستخدم وتطوير البرمجيات"	قصير[8] المدى
3	دمج عناصر بصرية وسمعية وسيناريوهات وجدانية داخل الميتافيرس.	تصميم محتوى تفاعلي عاطفي يدعم الولاء الشرائي.	"الكوادر المسؤولة عن التسويق الرقمي وتطوير المحتوى التفاعلي"	متوسط[9] المدى
4	اعتماد نماذج تكنولوجية متوافقة مع توقعات المستخدمين.	تحليل احتياجات المستخدمين وتكييف التصميم التقني.	"الجهات المسؤولة عن تطوير واجهات المستخدم والشركات المعنية ببرمجة الحلول الرقمية"	قصير المدى
5	زيادة مستوى التفاعل عبر أدوات ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع.	دمج الواقع المعزز والافتراضي في المنصة.	شركات الواقع الممتد (XR)والمطورون	طويل[10] المدى
م	التوصية	آلية التنفيذ	المسؤول عن التنفيذ	المدة المستغرقة
6	إعادة هيكلة الاستراتيجيات التسويقية لتضمين بُعد الميتافيرس.	تعديل خطط التسويق لتضم متغير الميتافيرس.	العلامات التجارية والإدارات التسويقية	متوسط المدى
7	تشجيع التوسع البحثي ليشمل شرائح وسياقات جديدة.	إجراء أبحاث تطبيقية على فئات وقطاعات مختلفة.	الباحثين والمؤسسات الأكاديمية	طويل المدى
8	تبني استراتيجيات تسويق شخصي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.	تحليل بيانات المستخدم وتخصيص المحتوى التسويقي.	الكيانات المسؤولة عن تشغيل المنصات الرقمية وتحليل سلوك المستخدم من خلال فرق متخصصة في تحليل البيانات"	متوسط المدى
9	تنظيم ورش تدريبية للمسوقين حول التسويق في الميتافيرس.	تطوير برامج توعية ومهارات للتسويق التفاعلي.	الجامعات ومراكز التدريب	قصير المدى
10	إجراء دراسات طولية لرصد تطور سلوك المستهلك داخل الميتافيرس.	تصميم أبحاث دورية لرصد تطورات الظاهرة محل الدراسة عبر فترات زمنية متعاقبة	مراكز البحوث	طويل المدى

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على مراجعة الدراسات السابق

[8]قصير المدى: من شهر واحد إلى 6 أشهر
[9] متوسط المدى : من 6 أشهر إلى سنة
[10] طويل المدى : من سنة إلى 3 سنوات

السادس عشر : المراجع العلمية

- Amanah, Dita & Ahmad, Ratih & Gaffar, Vanessa & Wibowo, Lili & Harahap, Dedy & Agustini, Fauzia & Saragih, Yuni, (2017), **"Which is More Influential in Online Purchasing Decisions":** Price or Trust? 798-803.
- Anugraheni, T. D., Izzah, L., & Hadi, M. S. (2023)." **Increasing the students' speaking ability through role-playing with Slovin's formula sample size [Peer-reviewed article**". Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran, 6(3), 262–272.
- Chen, X., & Park, Y. (2023), **"Characteristics of the Metaverse: The role of consumer experience".** Journal of Consumer Experiences, 20(3), 166.
- Damar,(2025), **"The Metaverse in A comprehensive analysis of its technology, economy, and society".** International Journal of Emerging Technologies in Learning(iJET), vol. 15, no. 15, pp. 94-109
- Dionisio, J. D. N., Burns III, W. G., & Gilbert, R. (2013)," **3D virtual worlds and the metaverse":** Current status and future possibilities. ACM Computing Surveys (CSUR), 45(3), 1–38.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, D. L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., & Wamba, S. F. (2022). **"Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy".** International Journal of Information Management, 66, 102542.
- Erasmus, Alet & Boshoff, Elizabeth & Rousseau, GG., (2010)," **Consumer decisionmaking models within the discipline of consumer science":** A critical approach. Journal of Family Ecology and Consumer Sciences /Tydskrif vir Gesinsekologie en Verbruikerswetenskappe. 29. 10.4314/jfecs. v29i1.52799
- Fatah Uddin, S. M., Khan, F. M., Anas, M., Nishat Faisal, M., & Rana, N. P. (2025),**"Exploring stimulus to consumers' virtual shopping environment in the metaverse".** Journal of Computer Information Systems, 10 (2) , 36- 45 .
- Han, Wanshan, (2021),**" Purchasing Decision-Making Process of Online Consumers**": Based on the Five-Stage Model of the Consumer Buying Process. 10.2991/assehr.k.211020.214
- Hasonat, mohammed, (2022), **"The Impact of the Trademark on Consumer Behavior, Case Study of Naqous Company for Soft Drinks",** state of Biskra – Algeria. Unpublished Master Thesis, University of Mohamed Khidr, Algeria.123-118.
- Huang, Z., Benyoucef, M., (2017)," **The effects of social commerce design on consumer purchase decision-making: an empirical study".** Electron. Commer. Res. Appl. 25, 40-58

- Jafar, M. R., Kim, D. H., & Lee, J. (2024), **"Metaverse in human behavior: The role of telepresence and flow experience in online purchase intentions".** SAGE Open, 14(2).
- Jeddi, Shahrzad & Atef, Zeinab & Jalali, Milad & Poureisa, Arman & Haghi, Hossein, (2022), **"Consumer behavior and Consumer buying decision process**". International Journal of Business and Behavioral Sciences, Vol.3, No (5), p20-23.
- Karimi, S., Holland, C.P., Papamichail, K.N., (2018), **"The impact of consumer archetypes on online purchase decision-making processes and outcomes"**: a behavioural process perspective. J. Bus. Res. 91, 71-82
- Keerthikeyan, R., & Prashanth, V. (2025). "**Exploring Consumer Behavior in Extended Reality (XR): Analyzing Key Influencing Factors in the Metaverse".** International Journal of Digital Marketing & Consumer Behavior, 8(2), 112–134
- Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., ... & Hui, P. (2021). **"All one needs to know about metaverse":** A complete survey. arXiv preprint arXiv:2110.05352.
- MDPI, (2025), **"What is metaverse?—A definition based on qualitative metasynthesis."** Journal of Marketing Management, vol. 29, no. 13-14, pp. 1493-1532
- Park, S., & Kim, Y. G. (2022).**" A metaverse: Taxonomy, components, applications**", and open challenges. IEEE Access, 10, 4209–4251.
- Patil, S., Kumar, V., & Mehta, R. (2025). **"Unveiling the metaverse retail environments: A uses and gratifications perspective".** Journal of Interactive Marketing Research, 9(1), 45–62. 10
- Pillai, R., Sivathanu, B., Rana, N. P., & Struweg, I, (2024, October 22),**" Assessing the determinants of metaverse adoption for e-commerce retailing".** Journal of Computer Information Systems. Advance online publication,456-487.
- Rizvi, A., et al. (2024). **"Metaverse digital environments: A scoping review of features and applications".** Journal of Virtual Environments,345-378.
- Rossi, C., Fici, A., Bilucaglia, M., Casiraghi, C., Accardi, S., Zito, M., & Russo, V. (2024) **,"Shopping in the metaverse: Insight from a consumer neuroscience study**". Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 20(2), 63.
- Yang, J., & Wang, H. (2025)." **Impact of Immersive Metaverse Experiences on Consumer Engagement and Purchase Behavior".** Journal of Consumer Behaviour in Digital Environments, 12(1), 45–63.