



تأثير تقنية الواقع المعزز على نية الشراء: الدور الوسيط لفائدة الوسائط ومتعة التعامل ومشاركة المستهلك بالتطبيق على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني في مصر

إعداد

د. نهاد عصام على محمد

مدرس إدارة الأعمال

معهد الدلتا العالي للحاسبات بالمنصورة

nehadessam95@yahoo.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السابع - العدد الأول – الجزء الثالث - يناير ٢٠٢٦

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

محمد، نهاد عصام علي. (٢٠٢٦). تأثير تقنية الواقع المعزز على نية الشراء: الدور الوسيط لفائدة الوسائط ومتعة التعامل ومشاركة المستهلك بالتطبيق على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني في مصر. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٧(١)٣، ١٨٩-٢٣٤.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

تأثير تقنية الواقع المعزز على نية الشراء: الدور الوسيط لفائدة الوسائط ومتعة التعامل ومشاركة المستهلك بالتطبيق على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني في مصر

د. نهاده عصام علي محمد

الملخص:

تهدف الدراسة إلى قياس تأثير تفاعلية ووضوح تقنية الواقع المعزز على نية الشراء، من خلال الوسائط بكل من فائدة الوسائط، ومتعة التعامل، ومشاركة المستهلك، وذلك بالتطبيق على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني.

سعت الدراسة إلى تحليل العلاقات بين المتغيرات، حيث تم قياس تأثير كل من تفاعلية الواقع المعزز ووضوحه على نية الشراء بشكل مباشر، بالإضافة إلى اختبار تأثير هذه المتغيرات على نية الشراء بشكل غير مباشر من خلال ثلاثة متغيرات وسيطة هي فائدة الوسائط، متعة التعامل، ومشاركة المستهلك. كما هدفت الدراسة إلى اختبار النموذج الكلي للعلاقات السببية بين المتغيرات محل الدراسة.

اعتمدت الدراسة على استبيان إلكتروني موجه إلى عينة قوامها (٣٨٩) مفردة من عملاء مواقع التسوق الإلكتروني، تم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة غير الاحتمالية (عينة الإنترنت). وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامجي SPSS V26 و AMOS V26 لاختبار فروض الدراسة والنموذج الهيكلي المقترح.

أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثيرات معنوية وإيجابية لكل من تفاعلية الواقع المعزز ووضوحه على نية الشراء بشكل مباشر، وكذلك من خلال فائدة الوسائط، ومتعة التعامل، ومشاركة المستهلك. كما أكدت النتائج الدور الوسيط الجزئي للمتغيرات الثلاثة في العلاقة بين خصائص الواقع المعزز (التفاعلية والوضوح) ونية الشراء.

وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة قيام شركات التجارة الإلكترونية بتوظيف خصائص الواقع المعزز بما يساهم في تحسين تجربة العميل، وزيادة مستويات التفاعل والوضوح، وتعزيز مشاعر المتعة والمشاركة والفائدة، مما يؤدي في النهاية إلى رفع نية الشراء وتحقيق الميزة التنافسية.

الكلمات المفتاحية: الواقع المعزز، نية الشراء، فائدة الوسائط، متعة التعامل، مشاركة المستهلك، التفاعلية، الوضوح.

تمهيد :

يعتبر التسويق من أكثر المجالات التخصصية التي تبحث في كل ما هو جديد من الأساليب في عالم الإقناع والترويج والتي تحتاج دائماً إلى الإبداع والابتكار، وفي كل يوم تظهر تقنيات جديدة تعبر بها الشركات عن منتجاتها وتتفق مع رغبات المستهلكين في البيع والشراء .

ويتوقع الخبراء في المستقبل القريب أن تكون الأساليب الإلكترونية الحديثة هي المسيطرة في تسويق المنتجات ، لما لها من إيجابيات متعلقة بتوفير الوقت والجهد والمال مقارنة بأساليب التسويق التقليدية ، فضلاً عن كونها أكثر إثارة وتشويقاً (سارة ؛ ميادة ، ٢٠٢٣) .

ومن أساليب التسويق الحديثة تقنية الواقع المعزز (AR) Augmented Reality ، والتي تعرف بأنها نوع من التكنولوجيا الرقمية تعتمد على إسقاط الأجسام الافتراضية وما يرتبط بها من معلومات وبيانات في بيئة المستخدم الحقيقية ؛ لتوفر له معلومات إضافية بشكل أكثر تشويقاً ، وتحقق له انغماساً كاملاً فيها . وتقنية الواقع المعزز كأحدى وسائل التسويق الإلكتروني الحديث أصبحت في متناول الجميع بمجرد امتلاك هاتف ذكي ، أو أي نوع من أجهزة الحاسبات مع وجود برنامج أو تطبيق للواقع المعزز ، وتتحمل المنظمات مسؤولية إعداد تلك البرامج والتطبيقات ، وكذا إعداد المواقع الإلكترونية التي تساعد المستخدمين على التجول داخل المتاجر افتراضياً عبر أجهزة الحاسبات ، والتعرف على المميزات المختلفة للمنتجات والاختيار من بين أفضلها .

ولعل من الدوافع الملحة لاستخدام التقنيات الحديثة في التسويق هو رغبة المنظمات في تخفيض مصروفات التسويق ، وتقليل استخدام المطبوعات والكتالوجات الورقية ، بالإضافة إلى التكلفة المرتفعة للشراء باستخدام تلك الأساليب التقليدية ، كما أنها تحقق متعة الشراء بالقدر الذي يتحقق مع استخدام تقنية الواقع المعزز لما فيها من عنصر الإثارة والتشويق ، حيث يمكن للمستهلكين التجول داخل المتاجر المختلفة وهم في داخل مساكنهم وكأنهم داخل محلات البيع الأصلية . ومن ثم يتناول هذا البحث تقنية الواقع المعزز كأحد الأساليب المستحدثة والمستخدمه في تسويق المنتجات .

وقد أحدثت هذه التطورات التكنولوجية الحديثة اضطراباً كبيراً في مشهد التسويق (Buhalis et al.,2023) ؛ ويُعد metaverse أحدث إضافة إلى هذا المعجم التكنولوجي ، وهو مستوحى من رواية نيل ستيفنسون "Snow Crash" ، metaverse ، من خلال الاستفادة من تقنية الواقع المعزز (AR) ، فإنه يفتح إمكانيات توسيع / استبدال العالم المادي من خلال السماح للأشخاص بالتفاعل في كل من البيئات الحقيقية والمحاكاة باستخدام الصور الرمزية والصور المجسمة (Kumar et al . , 2024) .

وتشير البيانات الأخيرة إلى مستقبل مشرق للعوالم الافتراضية . على سبيل المثال ، توقعت شركة ماكينزي (٢٠٢١) أنه بحلول عام ٢٠٣٠ ، سيصل الاستثمار العالمي في العالم الافتراضي إلى ٥ تريليون دولار . وفي عام ٢٠٢١ بلغت استثمارات رأس المال في أسهم العالم الافتراضي ١٣ مليار دولار .

ويذكر (Kumar et al. , 2024) أنه من المتوقع أن يصل سوق الواقع المعزز إلى ٨٥ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢٥ ، منها ١١,٤ مليار دولار أمريكي ستنتهي إلى قطاع البيع بالتجزئة . ومن المرجح أن يستفيد التسويق أكثر من هذا النمو ، وتشير الاستطلاعات بين مديري التسويق إلى اهتمام كبير بالواقع المعزز ، على الرغم من نقص المعرفة في ممارستهم الحالية ، لذلك تميل الأبحاث الأكاديمية إلى معالجة هذه الفجوات المعرفية من خلال بناء نظريات تهدف إلى وصف وتفسير والتنبؤ والتحكم في سلوك التسويق من خلال الواقع المعزز .

ويقول تقرير صدر عام ٢٠٢٢ عن شركة Gartner Inc. أنه بحلول عام ٢٠٢٦ ، سيقضي ٢٥٪ من الأشخاص ساعة واحدة على الأقل يوميًا في الميتافيرس لأغراض التعليم والعمل، والتسوق والأغراض الاجتماعية والترفيهية . ويقول نفس التقرير أيضًا أنه بحلول عام ٢٠٢٦ ستكون منتجات وخدمات ٣٠٪ من منظمات العالم جاهزة للعصر الرقمي (Smaili & de Rancourt-Raymond , 2024) .

ومع كثرة الفرص ، تأتي التحديات المحتملة التي قد يواجهها المسوقون أثناء التسويق في العصر الرقمي ، وهذا يتطلب من مديري التسويق الذين يسعون للتميز أن يعملوا على مواكبة هذه التطورات الحديثة .

وتقوم الباحثة فيما يلي بعرض : المفاهيم النظرية لمتغيرات البحث ، العلاقة بين المفاهيم ، واستنباط الفروض ، أهمية البحث ، المشكلة ، الأهداف ، أسلوب الدراسة ، ثم المحتويات . وذلك على النحو التالي :

أولاً : المفاهيم النظرية لمتغيرات البحث :

وتشمل : الواقع المعزز ، تفاعلية وسائط الواقع المعزز ، وضوح (حيوية) الواقع المعزز ، فائدة الوسائط ، متعة التعامل مع الواقع المعزز ، مشاركة المستهلك ، ثم نية الشراء . ويتم عرض ذلك فيما يلي :

(١) الواقع المعزز :

الواقع المعزز هو تقنية توحد العالم الحقيقي مع العالم الافتراضي من خلال الهواتف الذكية ، مما يتيح تجربة تسويقية أكثر تفاعلية وغامرة . إن دمج العناصر الافتراضية والحقيقية لا يجعل عملية التسوق أكثر إثارة للاهتمام فحسب ، بل يحفز نية الشراء لدى المستهلك (Aprilia , 2025) .

وأظهرت الأبحاث الحديثة اهتمامًا خاصًا بالتقنيات الغامرة ، مثل الواقع المعزز كأداة تسويقية جديدة وقوية (Kumar et al. , 2024) . ومن وجهة نظر المستهلك ، يتوق المستخدمون إلى تجارب أكثر غامرة في حياتهم اليومية ؛ ويوفر الواقع المعزز ، الذي أثبت أنه أداة غامرة فعالة ، مثل هذه التجارب . فمن خلال الواقع المعزز ، يتم فرض المحتوى الافتراضي (بشكل واقعي) على البيئة الحقيقية . ويمكن تصنيف الواقع المعزز على أنه قابل للارتداء (مثل نظارات البيانات والساعات الذكية) ، ومحمول (مثل تطبيقات الواقع المعزز على الهواتف الذكية) ، وثابت (مثل المرايا السحرية) .

إن الصور المرئية التي يتم إنشاؤها بواسطة الواقع المعزز قادرة على إنتاج تفاصيل وملمس معقد يصعب تحقيقه باستخدام التصوير الفوتوغرافي التقليدي . تسمح هذه القدرة المتقدمة بإنشاء صور واقعية للغاية وجذابة بصرياً ، والتي يمكن أن يكون لها آثار عميقة في إعادة تشكيل إنشاء المحتوى المرئي . تشير هذه النظرة إلى أن المستهلكين يشكلون تمثيلات ذهنية ، وتقييمات ذاتية تساعد على تصور سمات وخصائص المنتج ، وهو ما يُعرف باسم الجودة المدركة (Chan , 2025) .

وعرف (Raji et al., 2024) الواقع المعزز بأنه برامج تهدف إلى جعل جميع حواس الفرد مشتركة ، مما يمكنه من الانغماس في تجربة قريبة إلى حد كبير من الواقع ، حيث يتم توصيل بعض الملحقات بالحاسب ليتمكن الفرد من رؤية محتوى ثلاثي الأبعاد بشكل واقعي ، كما يمكنه أيضاً ارتداء أجهزة مثل غطاء الرأس للرؤية والسماع ، أو استخدام قفازات لتجربة اللمس .

ويوفر هذا الواقع بيئة ثلاثية الأبعاد لتحسين تجربة المستخدم . على سبيل المثال ، بدلاً من الذهاب إلى المتجر ، يمكن للمستخدم اختيار زيارة السوبر ماركت الافتراضي ، والنقاط سلة تسوق كما يفعل في الحياة الواقعية ، والتصفح بين الممرات ، والنقاط المنتجات المطلوبة . يمكن عرض المنتجات على المتسوق كاشياء ثلاثية الأبعاد ، مما يجعل التجربة حقيقية للغاية . علاوة على ذلك ، تم التعرف على أن الانغماس الذي يتم بواسطة التواجد عن بعد يؤثر بشكل إيجابي على المواقف والنوايا السلوكية المتصورة للمستهلكين . باستخدام هذه البيانات الافتراضية ، يمكن لمتاجر التجزئة عبر الإنترنت تعزيز قيمة الترفيه المقدمة للمستهلكين ، وزيادة استمتاعهم بالمتجر ، وبالتالي تسوقهم (Kumar , 2024) .

وفي جوهره ، يقترح الباحثون العديد من سمات الواقع المعزز التي يمكن أن تخلق تجارب عملاء متعددة الحواس ، مثل التدفق والحضور المكاني والانغماس ، ومع ذلك ، فإن بعض السمات الأكثر إجمالاً هي : التفاعلية ، والحيوية (الوضوح) ، والتحكم المادي المكاني . يشير التفاعل إلى قدرة المستخدم على رؤية المنتج من وجهات نظر مختلفة ، وتحريكه ، ووضعه في بيئته . الوضوح هو قدرة النظام على إنتاج بيانات غنية بالحواس من خلال توفير عرض تفصيلي ومشرق وواقعي للمعلومات المعززة . إن قدرة المستخدمين على التفاعل مع الكائنات الافتراضية والتلاعب بها في بيئة الواقع المعزز هي التحكم المادي المكاني في الواقع المعزز . قد تؤثر كل سمات الواقع المعزز هذه التي تخلق تجربة عملاء متعددة الحواس على نوايا الشراء لدى المستهلكين (Kumar et al., 2024) .

وفي سياق التسوق عبر الإنترنت ، يُعتقد أن الواقع المعزز يزيد من القيمة الممتعة والنفعية المتصورة من خلال السماح للمستهلكين بفحص المنتجات المعروضة افتراضياً وبصرياً . تمكن تجربة التسوق بالواقع المعزز المستهلكين من الاستمتاع بمزيج من عناصر الواقع والافتراضية أثناء معالجة معلومات المنتج . ومن المتوقع أن تزيد هذه التجربة من كل من فائدة الوسائط المتصورة والاستمتاع بالوسائط بالتسوق باستخدام الواقع المعزز (Yang & Zhibin , 2024) .

ويُعطي المسوقون اهتماماً خاصاً بقدرة الواقع المعزز على إنتاج استجابات المستهلك العاطفية . تشير الأدبيات التي تمت مراجعتها إلى أن المستهلكين يمكنهم إدراك الحنين إلى الماضي ، وإحساسات أعلى بالاستمتاع عند التفاعل مع عروض المنتجات التي تتم بواسطة الواقع المعزز ، كما يمكن لقيمة المتعة أن تخلق تجارب مُرضية جوهرياً ، مثل الانغماس ، وحب العلامة التجارية ، والرغبة في المنتجات ، ورضا المستهلك ، هذه كلها قدرات تجعل الواقع المعزز بمثابة تقنية تسويق تفاعلية متميزة عن التقنيات غير التفاعلية التقليدية (Riar et al. , 2023) .

لقد أدت التكنولوجيا المتقدمة والرقمنة إلى تغيير المشهد تماماً فيما يتعلق بتنفيذ التسويق وإدارته ، وقد أدى ذلك إلى تغيير تجربة المستهلكين في التسوق ، سواء في البيئات المادية أو الافتراضية ، وأدت التقنيات القائمة على الإنترنت (لوحات الإعلانات الإلكترونية ، والذكاء الاصطناعي ، والألعاب ، والشبكات الاجتماعية ، والمدونات ، ومقاطع الفيديو ، وما إلى ذلك) إلى زيادة تفاعل المستهلكين ، وعلى وجه التحديد استخدام تقنية الواقع المعزز . لقد ثبت في العديد من الأبحاث أن الواقع المعزز يلعب أدواراً ثورية رئيسية في العديد من الصناعات ، مثل : تجارة التجزئة ، والسياحة ، والتعليم ، والرعاية الصحية ، والترفيه ، والألعاب (Negm , 2024) .

وفي مجال التسويق ، تم دمج الواقع المعزز في العديد من مواقع الويب والتطبيقات المحمولة للعلامات التجارية للسماح للمستهلكين بتصوير الشكل الذي ستبدو عليه المنتجات والخدمات المختلفة في الواقع ؛ على سبيل المثال ، يوجه المستهلكون الكاميرا إلى زاوية معينة في غرفة المعيشة لمعرفة كيف سيظهر الكرسي بذراعين في المقدمة ؛ ويمكنهم توجيه الكاميرا نحو وجوههم لمعرفة كيف سيكون لون / وشكل تصفيفة الشعر بدقة قبل القيام بذلك بالفعل ؛ ويمكنهم تجربة النظارات الشمسية مع تضمين الملاءمة المستندة إلى الصور من خلال تمثيلات المنتج ثلاثية الأبعاد بزاوية 360 درجة ؛ أو استخدام صورة لأنفسهم لرؤية ظل المكياج أو الزي قبل شرائه . يؤثر الواقع المعزز بشكل كبير على المستهلكين حيث يؤدي إلى استجابات معرفية وعاطفية وسلوكية واجتماعية لعروض الشركة أثناء رحلة الشراء . إن الواقع المعزز مهم عملياً لأنه يمكّن الشركات من تصميم وتقديم تجارب تسوق مثالية بين المستهلكين لتوفير دور جذاب وديناميكي في قرارات الشراء (Yoo ,2023)

وتمكن تقنية الواقع المعزز المستهلكين من إجراء تجارب افتراضية وعروض تفاعلية للمنتجات ، مما يقلل من تردد الشراء من خلال تزويد المستهلكين بمعايير واقعية للمنتجات فيشعر المستهلكون بمزيد من الثقة في اختياراتهم (Idoko et al . , 2024) . وتعكس هذه التحولات السلوكية الطلب المتزايد على تجارب التسوق الجذابة والتفاعلية ، مما يشير إلى أن الواقع المعزز سيستمر في تشكيل توقعات المستهلكين وسلوكهم في صناعة البيع بالتجزئة ، مما يؤدي إلى المشاركة المستدامة وزيادة الولاء للعلامة التجارية ، وتكرار عمليات الشراء ، والإحالات الشفهية . بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن يخفف استخدام تطبيقات الواقع المعزز من التنافر المعرفي قبل وبعد الشراء الذي قد ينشأ عندما يتخذ المستهلكون قرارات التسوق عبر الإنترنت ، مما يسمح لهم باتخاذ قرارات شراء أفضل وبنقرة أعلى (Lin & Huang , 2024).

(٢) تفاعلية وسائط الواقع المعزز :

يجمع الواقع المعزز بين العالم الحقيقي والأشياء الافتراضية بحيث تتعايش الأشياء الافتراضية في نفس مساحة العالم الحقيقي . يختلف الواقع المعزز (AR) عن الواقع الافتراضي (VR) في أن أجهزة الواقع المعزز تضع محتوى رقمياً على العالم المادي . على النقيض من ذلك ، فإن أجهزة الواقع الافتراضي مغلقة تماماً عن العالم المادي ، وتقدم عالماً افتراضياً ثلاثي الأبعاد اصطناعياً . يتميز الواقع المعزز بثلاث خصائص : فهو يجمع بين الأشياء الحقيقية والافتراضية في بيئة حقيقية ، ويعمل بشكل تفاعلي في الوقت الفعلي ، ويسجل الأشياء الحقيقية والافتراضية مع بعضها بعضاً (Silva et al . , 2023) .

ويهدف الواقع المعزز إلى تبسيط الأمور للمستخدمين من خلال جلب المعلومات الافتراضية إلى بيئة المستخدم ، ويعمل الواقع المعزز على تحسين إدراك المستخدم وتفاعله مع العالم الحقيقي ، وبهذه الطريقة ، يمكن للواقع المعزز إنشاء تفاعل بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي ، ويمكن إضافة جميع المعلومات بحيث يتم عرض المعلومات في الوقت الفعلي كما لو كانت المعلومات تفاعلية وحقيقية (Prananta et al. , 2024) .

ومن المعروف أن التفاعل يؤثر بشكل إيجابي على سلوكيات التسوق لدى المستهلكين . اقترح العديد من الباحثين أن تجار التجزئة الرقميين يجب أن يفكروا في تضمين ميزات تفاعلية في مواقع التسوق الخاصة بهم لتزويد المستهلكين بتجارب تسوق مرغوبة .

ويشير التفاعل إلى "التقنيات التي توفر اتصالات بين شخص وآخر بواسطة قناة اتصالات (مثل المكالمة الهاتفية) وتفاعلات بين شخص وآلة تحاكي التبادل بين الأشخاص (مثل معاملة مصرفية إلكترونية) . وبالمقارنة مع وسائل الإعلام التقليدية أحادية الاتجاه، بما في ذلك التلفزيون والراديو والصحف والمجلات والكتالوجات، والتي توفر تفاعلية محدودة ، فإن الإنترنت لديه إمكانات أكبر للتفاعل . على سبيل المثال ، في التسوق من الكتالوجات ، يكون المستهلكون متلقين سلبيين للمعلومات التي ينشئها تجار التجزئة مع القليل من الدافع للتفاعل معهم . وعلى النقيض من ذلك ، يوفر الإنترنت ميزات أكثر تفاعلية مثل التخصيص والشخصنة والردود الحية ومراجعات المنتجات عبر الإنترنت ومجموعات العلامات التجارية عبر الإنترنت ومحركات البحث . يمكن للمستهلكين النقر على رابط تشعبي أو التمرير لأسفل لقراءة معلومات المنتج والمراجعات ، واختيار ألوان مختلفة للتخصيص ، والدخول إلى غرف الدردشة للحصول على معلومات إضافية حول المنتجات التي اختاروها . وبالتالي ، فإنهم قادرون على إدراك التفاعل . وبالتالي ، فإن التبنّي الأخير لتقنية الواقع المعزز في مواقع البيع بالتجزئة قد يزيد من خصائصها التفاعلية ، وبالتالي يدرك المستهلكون تفاعلية أكبر إذا كانت تقنية الواقع المعزز متاحة لهم في بيئات التسوق الرقمية جنباً إلى جنب مع الميزات المذكورة أعلاه (Park & Jungmin , 2020) .

(٣) وضوح (حيوية) الواقع المعزز :

تُعرّف الحيوية / الوضوح بأنها قدرة التكنولوجيا على إنتاج بيئة غنية حسياً ، وعادة ما ترتبط بجودة العرض والجانب الجمالي . وهي تشير إلى عملية الجمع بين التجربة الحسية للأشياء الحقيقية التي يمكن رؤيتها والأشياء الخيالية غير الحسية التي تم إنشاؤها في ذهن الفرد لإنشاء صورة واضحة لمنتج التجربة . ويذكر (Barhorst et al . , 2021) أن المعلومات الحية يمكن أن تأتي في أشكال عديدة بما في ذلك الصور والمحتوى الصوتي والمرئي الذي يستحضر الجوانب المادية والتجريبية لعملية الشراء . وفي البيئة الرقمية ، غالباً ما ترتبط الحيوية بالجاذبية الجمالية لعرض المنتج على موقع ويب أو تطبيق جوال ، ومن المرجح أن يؤثر العرض الأكثر وضوحاً للمنتجات على المعالجة المعرفية للمستهلك بسبب جاذبيته الأكثر إثارة للاهتمام والتي تؤدي إلى سرعة وسهولة استيعاب المستهلك لمعلومات المنتج ، وعليه ، فإن حيوية المعلومات يمكن أن تزيد من إدراك جودة المعلومات من خلال زيادة عدد الأبعاد الحسية ، الأمر الذي قد يؤدي بدوره إلى زيادة المعالجة المعرفية . وعلى غرار التفاعلية ، تساعد الحيوية المستهلكين على تصور المنتجات والتجارب القادمة عقلياً .

وأشار (McLean & Wilson , 2019) إلى أن الواقع المعزز يمكّن الأفراد من تطوير رؤية واضحة ومفصلة للعالم الحقيقي والعالم الافتراضي . توفر هذه البيئة المخصصة أشياء حسية متعددة ، مما يخفف الحاجة إلى تخيل شكل المنتجات ، أو الحاجة إلى البحث عن مزيد من المعلومات . لذلك ، من المرجح أن تؤثر التفاصيل والوضوح والتمثيل المحدد جيدًا للمنتجات التي تجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي على استيعاب الفرد في نشاطه مما يؤدي إلى تجربة تسوق غامرة .

(٤) فائدة الوسائط :

تشير فائدة الوسائط إلى قدرة الوسيلة على تزويد المستهلكين بمعلومات كافية لتقييم المنتجات وتقليل احتمالية الاختيارات السيئة في التسوق الافتراضي . تعمل تجارب المنتجات القائمة على الواقع المعزز على تعزيز معرفة المستهلكين بالمنتج . يتيح التسوق عبر الواقع المعزز للمستهلكين فحص المنتجات بشكل فعال من خلال صور حية وواقعية كما لو كانوا في بيئة تسوق في العالم الحقيقي . يزيد الجمع بين البيئة الطبيعية والحضور الحيوي للمنتج من الفائدة المتصورة للمستهلكين . ومن المتوقع أن يوفر الواقع المعزز للمستهلكين وظائف مماثلة في تثقيفهم بكفاءة أكبر من خلال التفاعل العالي والحيوية (Yang & Lin , 2024) .

الواقع المعزز، على النقيض من الأدوات التكنولوجية التقليدية ، يمكنه تغيير عرض المعلومات للمنتجات عبر الإنترنت، وتحسين معالجة المعلومات لدى المستخدمين، وتحسين تجربة المستخدم ، ويقلل من عدم اليقين في اتخاذ القرار (Fan et al . , 2020) .

ويشير (Bonnin , 2020) إلى أن الواقع المعزز يزيد من رضا المستهلك ، والرغبة في الشراء ، ونية زيارة المتاجر عبر الإنترنت ، بالإضافة إلى راحة أكبر في عملية صنع القرار ، ويتم التوسط في تأثير الواقع المعزز على هذه المتغيرات من خلال الزيادة في التجارب اللذية والنفعية مع موقع الويب .

واستناداً إلى (McLean & Wilson , 2019) فإن ميزات الواقع المعزز توفر فوائد نفعية ومتعة للمستهلكين . إن قدرة الواقع المعزز على تغطية البيئة المادية بعناصر افتراضية بما في ذلك المعلومات والصور ، والتي يمكن أن تتفاعل مع البيئة المادية في الوقت الفعلي ، توفر للشركات إمكانيات جديدة في تقديم المحتوى للمستهلكين . ومع تزايد استخدام المستهلكين للواقع المعزز، هناك حاجة متزايدة لفهم تأثيره على سلوك العملاء ، والغرض من استخدامه ، والتجربة التي يقدمها .

(٥) متعة التعامل مع الواقع المعزز :

الواقع المعزز هو تقنية تفاعلية ، تُشكل نموذجًا ثلاثي الأبعاد افتراضياً لسلعة ما في العالم الحقيقي لتعديل البيئة المادية ، حيث يمكن للمستخدمين التلاعب بالنموذج ثلاثي الأبعاد ، على سبيل المثال ، عن طريق التدوير، والتحريك، والتكبير والتصغير . باستخدام هذا الواقع المعزز ، يمكن للمستهلكين التفاعل ديناميكياً مع المنتجات . على سبيل المثال ، يمكنهم اختبار أحمر شفاه جديد ، وتجربة النظارات في مرآة افتراضية للواقع المعزز ، يمكن للمستخدمين أيضاً رؤية منتج موضوع في محيط معين (على

سبيل المثال ، وضع أريكة في غرفة) . يمكن أن تساعد هذه التفاعلات مستهلكي التسوق عبر الإنترنت في اختيار المنتجات التي تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل . وبالتالي ، من منظور معالجة المعلومات ، يوفر الواقع المعزز واجهة أكثر مصداقية ومرتبطة بالبيئة تتوافق مع الطريقة التي يعالج بها المستهلكون المعلومات ، مما يوفر تجربة تسوق عبر الإنترنت أكثر فعالية ، فضلاً عن الشعور العميق بالمتعة والتركيز اللذين يحدثان نتيجة المشاركة في تجربة الواقع المعزز (Fan et al . , 2020) .

(٦) مشاركة المستهلك :

تعمل تقنيات الواقع المعزز على تعزيز مشاركة العملاء بشكل كبير من خلال خلق تجارب تسوق غامرة وتفاعلية تتجاوز أساليب البيع بالتجزئة التقليدية . تعمل تطبيقات الواقع المعزز ، مثل التجارب الافتراضية وعروض المنتجات التفاعلية ، على تعزيز الشعور بالحضور المكاني والتخصيص ، مما يؤثر بشكل إيجابي على استجابات التطبيق والعلامة التجارية . لا تجذب هذه التجارب الغامرة المستهلكين فحسب ، بل توفر أيضاً بيانات قيمة لتجار التجزئة لتحسين استراتيجياتهم وتعزيز رضا العملاء بشكل عام والاحتفاظ بهم ، وزيادة المشاركة العاطفية ، وتجارب تسوق أكثر لا تنسى (Enyejo et al . , 2024) .

وتساعد تقنيات الواقع المعزز في دعم مشاركة المستهلك العاطفية والنفسية من خلال تقديم المعلومات التي تساعد على دقة تذكر العلامة ، وفهم معلومات المنتج ، وكفاءة اتخاذ القرار والتأثير على سلوك الشراء في بيئات البيع بالتجزئة (Enyejo et al . , 2024) . فضلاً عن السماح للمستهلكين بتصور المنتجات الافتراضية والتلاعب بها في بيئتهم ، ومن ثم يخلق الواقع المعزز شعوراً بالمشاركة والواقعية ، مما يسهل التفاعل الأعمق مع المنتج والعلامة التجارية (Yim et al . , 2017) .

وعندما يعتمد المستهلكون على الواقع المعزز أثناء عمليات اتخاذ القرار وتجربة الشراء ، يصبحون متحمسين لتصفح واستخدام المحتوى المرتبط بالعلامة التجارية ، مثل مشاهدة منتجات العلامات التجارية ، ومحاولة تجربة التكنولوجيا شخصياً ، باستخدام العناصر المرئية الرقمية والصوت في بيئتهم الحقيقية ، وبالتالي فإن البحث عن المعلومات من خلال الواقع المعزز يحفز نوايا المستهلكين للمشاركة في إنشاء صورة المحتوى المرتبط بالعلامة التجارية والإعجاب بها والتعليق عليها ومشاركتها (Leung et al . , 2023) .

ويشير (Cheung et al . , 2022) إلى أن مشاركة العلامة التجارية يُستشهد بها عادةً في الأدبيات الحالية لتشمل المشاركة المعرفية والعاطفية والسلوكية للمستهلكين مع المنتجات . المشاركة المعرفية للمستهلكين هي عندما يرغب المستهلكون في معرفة المزيد عن العلامة التجارية . والمشاركة العاطفية هي عندما يشعر المستهلكون بمشاعر إيجابية تجاه العلامات التجارية . والمشاركة السلوكية هي عندما يسعى المستهلكون إلى بذل الجهد والوقت في التعاون والتعامل مع العلامات التجارية من خلال القراءة والمشاركة والتعليق والإعجاب ، إن المستهلكين لديهم عادة مشاركة معلومات العلامة التجارية مع الآخرين كجزء من حياتهم الاجتماعية اليومية .

ويمكن لمتاجر التجزئة تحسين تطبيقات الواقع المعزز من خلال إنشاء تجارب مقنعة ومؤثرة عاطفياً تعمل على دفع المشاركة وتؤثر في النهاية على النوايا السلوكية للمستهلك ، وعلى قراراته الشرائية (Idoko et al . , 2024) .

(٧) نية الشراء :

يمكن أن يكون تقييم المنتج (ولكن ليس من الضروري) سابقة لنية الشراء . ويرى المستهلكون أن إدراكهم للمنتج يكون أفضل عندما يتم توصيل معلومات باستخدام مقطع فيديو مقارنة بالمعلومات النصية (وبالتالي ، بشكل أكثر فعالية) . وعلى الرغم من ضرورة التمييز بين تقييم المنتج ونية الشراء كمتغيرين تابعين ، إلا أن نية الشراء كوكيل للمبيعات تبرز باعتبارها المتغير الأكثر أهمية للعديد من الشركات (Brand , 2025) .

ويعرض الواقع المعزز المعلومات بشكل أقرب إلى المستهلكين بسبب الطبيعة الغامرة للواقع المعزز (على سبيل المثال، باستخدام هواتفهم المحمولة) . لذلك، ستركز على أنها أكثر واقعية ، ومن ثم ، فإن هذا الإدراك قد يؤدي إلى التأثير على تحسين تقييم المستهلكين للعلامات التجارية ، ويزيد من مصداقية المعلومات ، ويحرك نية الشراء لديهم .

ويُعتبر تقييم المنتج بمثابة مقدمة لنوايا الشراء . علاوة على ذلك ، فإن عرض معلومات العلامة بطريقة أكثر ملاءمة باستخدام الواقع المعزز قد يزيد من سلوك الشراء . وأظهرت الدراسات السابقة أن الواقع المعزز يمكن أن يزيد من شراء المزيد من المنتجات ؛ بالإضافة إلى ذلك ، يتيح الواقع المعزز اتصالاً أكثر مباشرة بين المنتجات والمعلومات ، مما يؤثر بدوره على سلوك المستهلك ويزيد من نية الشراء (Hoffmann et al.,2022) .

وتُستخدم نية الشراء على نطاق واسع باعتبارها تمثيلاً لسلوك الشراء الفعلي خاصة في دراسات سلوك المستهلك (Kumar & Harish , 2024) .

ثانياً : العلاقة بين متغيرات البحث ، واستنباط الفروض :

إن قدرة الواقع المعزز على تغطية البيئة المادية بعناصر افتراضية بما في ذلك المعلومات النصية والصور الغنية بالوسائط والفيديو ، والتي يمكن أن تتفاعل مع البيئة المادية في الوقت الفعلي ، توفر للشركات إمكانات جديدة في تقديم تجربة فريدة للمستهلكين أثناء اتخاذ القرار ، غالباً ما يستخدم المستهلكون العناصر لتطوير صورة ذهنية تعكس المنتجات أو التجارب ، والفائدة الرئيسية للواقع المعزز هي أن المستهلكين لم يعودوا بحاجة إلى التخيل ، بل سيكون لديهم تمثيل واقعي تم إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر للمنتجات أو التجربة.

وتتمتع الوظائف المتاحة من خلال الواقع المعزز بالقدرة على تغيير عدد من الأنشطة التجريبية مثل البحث عن المعلومات والحصول عليها وتجربة المنتجات ، وبالتالي ، وعلى عكس الواقع الافتراضي (VR) ، لا يغير الواقع المعزز العالم الحقيقي للفرد أو يحل محله ، بل يعززه بدلاً من ذلك من خلال الجمع بين المعلومات الإضافية (النصوص والصور والفيديو) في تجربة الفرد الحالية في العالم الحقيقي ، وبناءً على ذلك تم تصور الواقع المعزز على أنه يعمل على توليد تجارب تسوق أكثر إثارة للاهتمام وأكبر في بيئة التجارة الإلكترونية من خلال تطوير تجارب تفاعلية للغاية وغامرة (Barhorst et al.,2021) ، وهذا يؤثر على رضا المستهلك عن التجربة الإجمالية .

ومن بين الخصائص الرئيسية للواقع المعزز : تفاعلية الواقع المعزز، وحيوية (وضوح) الواقع المعزز . وعليه ، فإن الواقع المعزز تفاعلي في الوقت الفعلي مما يمنح المستخدم القدرة على التحكم فيما يراه من خلال الجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي ، ثم إن تقديم الواقع المعزز لتقنية ثلاثية الأبعاد يوفر تمثيلاً واضحاً وحيوياً ومفصلاً لصورة تجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي ، ومثل هذه الخصائص للواقع المعزز تمكن الأفراد من تفرغ الصور الذهنية أولاً أثناء اتخاذ القرار ، حيث يتمكنون من استخلاص تمثيل مرئي لمنتج أو خدمة معينة ، وثانياً التعامل مع معلومات إعلامية أكثر ثراءً (Barhorst et al.,2021) .

ويمكن للواقع المعزز التأثير على سلوك المستهلك من خلال زيادة نية الشراء ، وتعزيز الولاء للعلامة التجارية ، وتعزيز الزيارات المتكررة للمتاجر عبر الإنترنت والمتاجر المادية Enyejo et al . , 2024) .

(١) تفاعلية ، ووضوح الواقع المعزز :

بسبب الافتقار إلى بيئة تسوق واقعية ، يواجه التجارة الرقمية تحدي التفاعل المادي المحدود للمستهلكين مع المنتجات ، ويعوض الواقع المعزز هذا الضعف من خلال الجمع بين العالمين الحقيقي والافتراضي لتقليل مخاطر المنتج المتصورة لدى المستهلكين وزيادة نية الشراء من خلال توفير شعور بالحضور (Kumar & Srivastava, 2022) . يزيد الواقع المعزز من أداء المنتج المتصور لدى المستهلكين عندما يكون مستوى التواجد عن بعد مرتفعاً ، مما يسمح لهم بتقييم المنتج افتراضياً ، وبالتالي، يُستنتج أن الواقع المعزز مفيد في مساعدة المستهلكين على معالجة معلومات المنتج وتحفيز نية الشراء بقدراته التكنولوجية ، بما في ذلك التفاعل والوضوح . يعزز الواقع المعزز أيضاً القيمة النفعية من خلال تقديم عملية فحص منتج أكثر ملاءمة ، واستجابات أسرع وتصورات واقعية ، وتلعب الإشارات المرئية دوراً في تحديد عملية اتخاذ القرار لدى المستهلك . ونظراً لأن المستهلكين يعتبرون استخدام الواقع المعزز في التسوق عبر الإنترنت أكثر إفادة ، فإن ميزات التفاعل والحيوية للواقع المعزز تسمح للمستهلكين بإدراك الواقع المعزز كوسيلة مفيدة لتقييم المنتج . وتؤثر الفائدة المتصورة بشكل إيجابي على نية تبني المستهلكين ، لذلك، يُعتقد أن الواقع المعزز يزيد من نية الشراء.

ويمكن للمسوقين تصميم تجارب تسهل تفاعل المستهلك مع العلامات التجارية من خلال توفير الفرصة للمستهلك للتفاعل مع المحتوى والتحكم في جوانب مختلفة من تجربة الواقع المعزز (Barhorst et al . , 2021) .

ويشير (Jessen et al . , 2020) إلى أنه من خلال الواقع المعزز يمكن للأشياء الافتراضية التي تعمل على تعزيز تجربة العميل المباشرة مع العالم أن تحول التفاعلات الأساسية مع المنتجات والخدمات إلى ملاعب إبداعية للعملاء . وتشير العديد من الأمثلة عن استخدام الواقع المعزز إلى أن العملاء يستمتعون بالإبداع باستخدام هذا الشكل من التكنولوجيا ، وقد ثبت أن التفاعل مع الواقع المعزز تجربة إيجابية تشجع العملاء على الحصول على فوائد مثل تحقيق رضا أكبر عن قرارات الشراء .

وتدعم الأدبيات الموجودة الحجة القائلة بأن بيئة التسوق تولد العديد من القيم النفعية واللذة للمستخدمين ، مما يؤثر في نهاية المطاف على سلوكهم الشرائي . الواقع المعزز هو تجربة متعة أساسية . التفاعلية هي من أهم خصائص الواقع المعزز التي وردت في الأدبيات . ويمكن فهم التفاعلية

من وجهتي نظر : الأولى هي ميزة تكنولوجية ، والثانية هي إدراك العميل . ومن الناحية الفنية ، يمكن الإشارة إلى التفاعلية على أنها قدرة النظام التكنولوجي على السماح للأفراد بالتفاعل مع المحتوى والمشاركة فيه بسهولة أكبر ، إنها الدرجة التي يمكن للمستخدمين من خلالها الدوران ، والحصول على رؤية بزاوية ٣٦٠ درجة ، ووضع المنتج ومحاذاته في بيئتهم . مثل هذه القدرة على التفاعل مع المنتج تولد تجربة غامرة وممتعة ومسلية للمستخدمين ، وبصفة خاصة في المنتجات ذات المشاركة الجسدية العالية ، حيث يمكن لهم تحريك حجم المنتج حتى يرونه متوافقاً مع أجسامهم ، فتفاعل الواقع المعزز يسمح بالتخصيص في الوقت الفعلي أثناء تجربة المستخدمين للمنتج . إنه يولد تجربة ممتعة ومثيرة وارتباطاً عاطفياً وشعوراً عميقاً بالمتعة أثناء تجربة المنتج افتراضياً مما يؤدي إلى رضا المستخدم عن التجربة (Kowalczyk et al. , 2021) .

وتعتبر التفاعلية واحدة من البنيات الأساسية المتعلقة بتأثير التكنولوجيا الرقمية/الذكاء على تجربة العملاء ، وفقاً لذلك ، تم اقتراح التفاعلية كسمة فريدة للواقع المعزز نظراً لقدرتها الضمنية على دفع النتائج السلوكية والموقفية . اختبر (Yim et al . , 2017) تجريبياً تأثيرات التفاعل جنباً إلى جنب مع الحيوية كسمات لتطبيق الواقع المعزز على استجابات العملاء . تشير الدراسة إلى أن التفاعلية والحوية ، بواسطة الانغماس تؤثران بشكل إيجابي على فائدة الوسائط والاستمتاع بها حيث يؤدي إدراك العميل للفائدة المتصورة إلى موقف إيجابي تجاه تطبيق الواقع المعزز ، ومن خلال ذلك تتكون لديه نية شراء إيجابية ، وهذا يؤكد التأثير الإيجابي الكبير للتفاعلية والحوية على استجابة العملاء . وعلى نحو مماثل ، قام (McLean & Wilson , 2019) بفحص تفاعلية تطبيقات الواقع المعزز وحيويتها ، وربطها بسهولة الاستخدام المتصورة والفائدة والمتعة ، ويؤكد البحث التأثير الإيجابي لسمات تطبيقات الواقع المعزز على سهولة الاستخدام والفائدة والمتعة ، مما يؤثر بدوره بشكل إيجابي على الرضا عن التجربة والنوايا المستقبلية للمستهلك نحو العلامة التجارية.

ويرتبط الاستمتاع بالوسائط بالقيمة اللذية للواقع المعزز . وكشفت إحدى الدراسات عن ألعاب الفيديو أن إعداد اللعبة الأكثر تفاعلية يولد درجة أعلى من المتعة للاعبين لأن التفاعل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتحكم المتصور في العالم الافتراضي . تم فحص العلاقة الوثيقة بين الوضوح والمتعة Ivanov (et al . , 2023) ، وتبين أن الأفراد يشعرون بإحساس أقوى بالمتعة عند التواصل مع صور المستخدم التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر

وتشير فائدة الوسائط إلى قدرة الوسيلة على تزويد المستهلكين بمعلومات كافية لتقييم المنتجات وتقليل احتمالية الاختيارات السيئة في التسوق الافتراضي . تعمل تجارب المنتجات القائمة على الواقع المعزز على تعزيز معرفة المستهلكين بالمنتج . يتيح التسوق عبر الواقع المعزز للمستهلكين فحص المنتجات بشكل فعال من خلال صور حية وواقعية ، كما لو كانوا في بيئة تسوق في العالم الحقيقي . يزيد الجمع بين البيئة الطبيعية والحضور الحيوي للمنتج من الفائدة المتصورة للمستهلكين ، وبالتالي من المتوقع أن يوفر الواقع المعزز للمستهلكين وظائف مماثلة في تثقيفهم بكفاءة أكبر من خلال التفاعل العالي والحيوية (Yang & Lin , 2024) .

وأكدت الدراسات في مجال الإعلان أن الصور الحية تؤدي إلى مستوى أعلى من المتعة . وفقاً لأبحاث سابقة تستند إلى نموذج قبول التكنولوجيا ، فإن مميزات الواقع المعزز، مثل التفاعلية والوضوح ، مرتبطة بالقيمة الممتعة للمستهلكين والمتعة الملموسة . وبمساعدة التفاعلية والوضوح ، يولد الواقع المعزز شعوراً بالانغماس لدى المستهلكين ويؤدي إلى موقف أكثر إيجابية تجاه الواقع المعزز . ومن المسلم به أن اتجاه المستهلك له تأثيرات إيجابية على نية الشراء (Ivanov , 2023) ، (حيث تُستخدم نية الشراء على نطاق واسع باعتبارها تمثيلاً لسلوك الشراء الفعلي خاصة في دراسات سلوك المستهلك) ، لذلك ، من المتوقع أن يؤدي التفاعل والوضوح إلى زيادة نية الشراء التسويقية القائمة على الواقع المعزز من خلال الفائدة الإعلامية الأعلى الملموسة والمتعة الإعلامية للواقع المعزز ، وبالتالي فمن المفترض :

- وجود تأثير إيجابي لتفاعلية الواقع المعزز على نية الشراء بتوسيط مدى فائدة الوسائط .
- وجود تأثير إيجابي لتفاعلية الواقع المعزز على نية الشراء بتوسيط مدى الاستمتاع بالوسائط .
- وجود تأثير إيجابي لوضوح الواقع المعزز على نية الشراء بتوسيط مدى فائدة الوسائط .
- وجود تأثير إيجابي لوضوح الواقع المعزز على نية الشراء يتم من خلال الاستمتاع بالوسائط .

(٢) مشاركة المستهلك :

تُعد مشاركة وتفاعل المستهلك حالة نفسية تنشأ من خلال تجارب العملاء التفاعلية والإبداعية المشتركة مع أحد الأشياء . يؤثر التفاعل في الواقع المعزز بشكل إيجابي على رضا المستهلكين ونوايا الاستخدام . ويتمتع المستهلكون المشاركون بموقف وفهم أكثر إيجابية للميزات التي تزيد من نيتهم في البقاء مع العلامة التجارية (Negm , 2024) .

وتعمل التجارب التي تدعمها الواقع المعزز على تعزيز العلاقة بين المستهلك والعلامة التجارية من خلال جعل العلامة التجارية جزءاً من "الذات المعززة" للمستهلكين ، وهذا مهم بشكل خاص للعلامات التجارية الفاخرة مع الدور المهم لجماليات المنتج وملاءمته للمشتري ، كما تعمل التصورات ثلاثية الأبعاد للمنتجات التي تعتمد على الواقع المعزز على تقليل عدم اليقين بشأن أداء المنتج ، وتوفير للعملاء عروضاً ذات قيمة مضافة في نقاط اتصال مختلفة ، وتولد تجارب شراء مثالية ، كما تخلق مشاركة قوية (Nikhashemi et al . , 2021) .

أثبتت الأبحاث السابقة أهمية العوامل النفسية والمتعة في التأثير بشكل إيجابي على مشاركة المستهلك ، بحيث إذا تم إدراك "السوق" على أنه أكثر كفاءة ، فإن مشاركة المستهلك ستزداد . في سياق الواقع المعزز ، وجدت الدراسات أنه عندما تكون الفائدة المتصورة عالية ، فإن المستهلكين يشعرون بإحساس أقوى بالمشاركة ، يتماشى هذا الاكتشاف مع فكرة أن الميزات الفريدة للواقع المعزز ، مثل التفاعل والحيوية ، تعزز تصور المستهلكين للمنتجات وإدراكهم لتجربة التسوق بالتجزئة ، مما يؤدي إلى زيادة مشاركة المستهلك (Arghashi & Yuksel , 2022) ، لذلك نفترض :

- أن فائدة الوسائط لها علاقة إيجابية مع مشاركة المستهلك .

بالإضافة إلى الفائدة ، وُجد أن الاستمتاع الناجم عن التفاعل والحيوية يؤدي إلى مشاركة أكبر . وتساهم قدرة الواقع المعزز على خلق تجارب جديدة وغامرة في تجربة تسوق أكثر متعة ، مما يؤدي بدوره إلى سلوك المستهلك الإيجابي والمشاركة . تدعم هذه الفكرة نتائج الذين أثبتوا أن تطبيقات الواقع المعزز تولد المزيد من الحداثة والانغماس والمتعة والفائدة مقارنة بالتطبيقات المستندة إلى الويب ، مما يؤدي إلى زيادة نوايا الشراء لدى المستهلكين والمواقف الإيجابية تجاه الواقع المعزز . علاوة على ذلك ، أوضح (Yang & Zhibin , 2024) أن الميزات الفريدة للواقع المعزز تعزز إدراك المستهلكين للفوائد ، مما قد يحسن مشاركة المستهلك وإلهامه .

ان التقنيات الغامرة تعزز تجربة التسوق عبر الإنترنت للمستهلكين . ومن المعتقد أن الواقع المعزز يؤثر على الاستجابات العاطفية والإدراكية للمستهلكين والنوايا السلوكية . وقد أظهرت الأبحاث أن الواقع المعزز يزيد من القيم النفعية (التأثيرات المعرفية) ، والمتعة (التأثيرات العاطفية) لتجربة التسوق ، ويزيد من مشاركة المستهلك ، ويقدم تجربة منتج إعلامية وممتعة ، ويحسن فهم المستهلكين للمنتجات ، ويؤثر بشكل إيجابي على موقف المستهلكين ونواياهم السلوكية (Daassi & Sana 2021) . ولذلك نفترض:

- ترتبط متعة وحيوية الوسائط بعلاقة إيجابية مع مشاركة المستهلك .

لقد أثبتت الدراسات الموجودة باستمرار التأثير الإيجابي لتفاعل المستهلك على العديد من النتائج المتعلقة بالعلامة التجارية ، بما في ذلك نية الشراء . يميل المستهلكون المشاركون إلى اتخاذ موقف أكثر إيجابية تجاه العلامة التجارية وفهم أفضل لميزاتها ، مما يزيد بدوره من نيتهم في البقاء مع العلامة التجارية ، وقد أكدت الدراسات السابقة أن الواقع المعزز لديه إمكانات كبيرة لتعزيز النوايا السلوكية للمستهلكين . كما أن هذه التقنية تثير استجابات عاطفية إيجابية مثل الإثارة والفضول والمتعة ، مما يساهم في تعزيز تصورات العلامة التجارية ورضا العملاء .

كما تبين أن تطبيقات الواقع المعزز تخلق المزيد من الحداثة والانغماس والمتعة والفائدة مقارنة بالتطبيقات المستندة إلى الويب ، مما يؤدي إلى زيادة نوايا الشراء لدى المستهلكين والمواقف الإيجابية تجاه الواقع المعزز (Park & Yoo (2020) .

وعلاوة على ذلك ، أوضح (Nikhashemi et al. , 2021) أن الميزات الفريدة للواقع المعزز تعمل على تحسين إدراك العملاء للفوائد ، مما قد يعزز مشاركة المستهلك وإلهامه ، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة نية المستهلك لاستخدام تطبيقات الواقع المعزز والاستعداد لدفع علاوة سعرية . تشير هذه النتيجة إلى أن مشاركة المستهلك ، التي تعززها السمات الفريدة للواقع المعزز ، يمكن أن تؤثر بشكل إيجابي على نية الشراء . وقد أكدت الدراسات السابقة أن مشاركة المستهلك تؤثر بشكل إيجابي على نية استخدام العلامة التجارية .

بناءً على هذه النتائج ، نفترض :

- أن مشاركة/ تفاعل المستهلك لها علاقة إيجابية بنية الشراء .

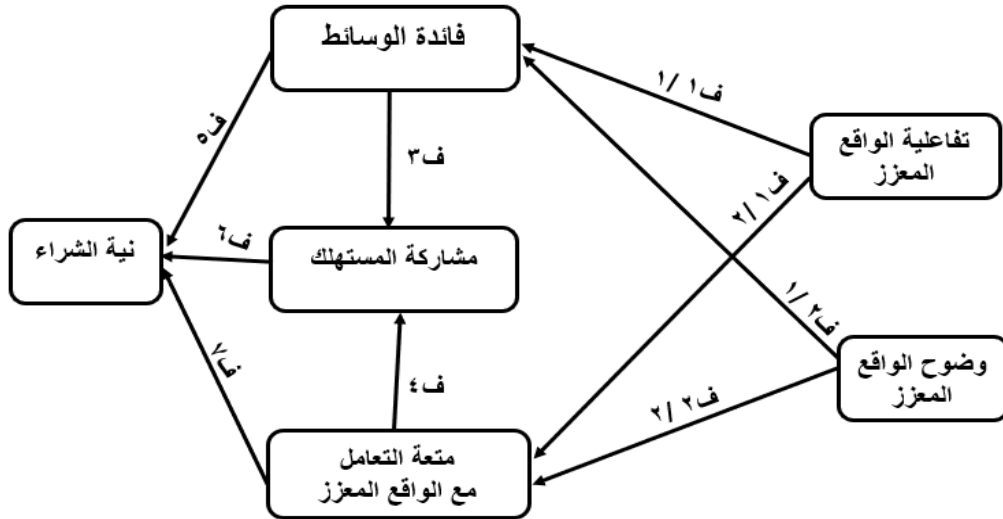
تعمل ميزات الواقع المعزز الفريدة ، مثل التفاعلية والوضوح ، على تعزيز تصور المنتج وإدراك تجربة البيع بالتجزئة ، مما يعزز مشاركة المستهلك ، مما يعزز بدوره موقفًا أكثر إيجابية تجاه العلامة التجارية وفهمًا أفضل لميزاتها ، مما يزيد من نية البقاء مع العلامة التجارية ، يشير هذا إلى أن مشاركة المستهلك تتوسط التأثيرات الإيجابية لفائدة الوسائط على نية الشراء (Wang , 2020) . لذلك، نفترض :

- يتم التأثير الإيجابي لفائدة الوسائط المتعددة للواقع المعزز على نية الشراء من خلال مشاركة المستهلك .

وبالمثل ، تساهم قدرة الواقع المعزز على خلق تجارب جديدة وغامرة في تجربة تسوق أكثر متعة ، مما يؤدي بدوره إلى تحفيز سلوك المستهلك الإيجابي والمشاركة . حيث تعمل مشاركة المستهلك على تسهيل معتقدات المستهلكين حول قيمة العلامة التجارية ونية الشراء ، وهذا يشير إلى أن مشاركة المستهلك تتوسط التأثير الإيجابي لفائدة الوسائط على نية الشراء (Yang & Zhibin , 2024) ، لذلك نفترض :

- أن التأثير الإيجابي للاستمتاع بوسائل الإعلام الخاصة بالواقع المعزز على نية الشراء يتم من خلال مشاركة المستهلك .

وبناء على ما سبق ، تم تصور العلاقة بين المتغيرات في نموذج البحث الموضح في الشكل رقم (١) .



شكل رقم (١) الأطار المفاهيمي للعلاقة بين المتغيرات

ثالثاً : فروض البحث :

- من خلال الشكل رقم (١) ، ومن واقع الدراسات السابقة تم صياغة فروض البحث التالية :
- ١/١ توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تفاعلية الواقع المعزز ونية الشراء وتتوسط مدى فائدة الوسائط هذه العلاقة.
- ٢/١ توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تفاعلية الواقع المعزز ونية الشراء وتتوسط مدى الاستمتاع بالوسائط هذه العلاقة .
- ١/٢ توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لوضوح الواقع المعزز على نية الشراء وتتوسط مدى فائدة الوسائط هذه العلاقة.
- ٢/٢ توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لوضوح الواقع المعزز على نية الشراء يتم من خلال الاستمتاع بالوسائط .
- ٣/ ترتبط فائدة الوسائط بعلاقة إيجابية مع مشاركة المستهلك .
- ٤/ ترتبط متعة التعامل مع وسائط الواقع المعزز بعلاقة إيجابية مع مشاركة المستهلك .
- ٥/ يتم التأثير الإيجابي لفائدة وسائط الواقع المعزز على نية الشراء من خلال مشاركة المستهلك
- ٦/ يتم التأثير الإيجابي للاستمتاع بالتعامل مع الواقع المعزز على نية الشراء من خلال مشاركة المستهلك .
- ٧ / أن مشاركة المستهلك لها تأثير إيجابي على نية الشراء .

رابعاً : أهمية البحث :

أشار (Yang , 2024) إلى أن تقنية الواقع المعزز أصبحت شائعة بين المستهلكين . في الصين مثلاً تُستخدم على نطاق واسع من قبل تجار التجزئة والمُسوقين . على سبيل المثال ، يقوم واحد من كل ثلاثة شباب في الصين باستخدام تطبيق DEWU ، الذي يوفر مهمة تجربة الواقع المعزز التي تتيح للمستهلكين تجربة الأحذية افتراضياً . ويمكن للمستخدمين تثبيت تطبيق DEWU على هواتفهم الذكية ، وتصفح المنتجات من علامات تجارية مختلفة ، وخاصة الأحذية ، واستخدام وظيفة تجربة الواقع المعزز التي تم تقديمها في عام ٢٠٢٠ لتقييم المنتجات قبل اتخاذ قرار الشراء .

ونظراً للاعتماد المتزايد على الهواتف الذكية في كل مكان ، فإن العلامات التجارية قادرة على تقديم خدمات الواقع المعزز لأسواق المستهلكين من خلال تطبيقات الهواتف . وقد نفذت شركات كبرى مثل : إيكيا وأديداس ونايكي وأسوس وأمازون الواقع المعزز في محاولة لإثراء التجربة الواقعية لمنتجاتها ، ومساعدة المستهلكين أثناء اتخاذ القرار ، وتحسين تجارب العملاء (Barhorst et al.,2021) .

بالنسبة لتجار التجزئة الإلكترونية ، أصبح تحسين حضورهم على الإنترنت أمراً بالغ الأهمية للبقاء في المنافسة . وبفضل التطور التكنولوجي المستمر ، وخاصة فيما يتعلق بشبكات الهاتف المحمول وتطبيقات الواقع المعزز ، أصبح تجار التجزئة اليوم قادرين على تسويق منتجاتهم في أي وقت وفي أي مكان بصورة تحاكي الواقع الحقيقي . وتُعد التجربة القائمة على الواقع المعزز أكثر إقناعاً من الأشكال الأخرى لعرض المنتجات عبر الإنترنت . توفر هذه الأنواع من التقنيات فرصاً تمكن تجار التجزئة من تزويد العملاء بحلول مبتكرة تثرى تجربتهم مع المنتج ، وبالتالي تقليل تحفظهم تجاه التسوق عبر الإنترنت . بعبارة أخرى، فإن التجربة القائمة على الواقع المعزز قادرة على تقليل عدم اليقين في اتخاذ القرار لدى المستهلك (Daassi & Sana 2021) .

وقام عدد قليل من الباحثين بتحليل فعالية الواقع المعزز في التسوق الرقمي مقارنة بأن أكثر من ثلثي المتسوقين الرقميين يريدون أن توفر مواقع الويب المحمولة لمُتاجر التجزئة تقنية الواقع المعزز (Park & Jungmin , 2020) .

ويحتاج كل من الممارسين والباحثين إلى فهم التأثير المحتمل للواقع المعزز من حيث تحسين تجارب التسوق الافتراضية وتوليد نتائج التسوق المرغوبة . كما يحتاج مديرو التجزئة الإلكترونية معرفة الفوائد التي يمكن أن يتوقعوها من استخدام الواقع المعزز . ويشير Kumar (& Harish , 2024) إلى أن هناك حاجة لفهم دقيق للفوائد التي تعود على المستهلك من الواقع المعزز.

ومن الناحية العملية ، فإن المديرين ما زالوا يفتقرون إلى فهم كيفية تنفيذ الواقع المعزز استراتيجياً في عملياتهم (. Rauschnabel et al . , 2022) .

اقترح العديد من الباحثين نماذج مختلفة لفهم استخدام المستهلكين لتطبيقات الواقع المعزز ، ومع ذلك ، لا تزال هذه التطبيقات تعتبر في بداياتها لذلك ، هناك حاجة إلى مزيد من البحث فيما يتعلق بتجربة المستهلك لهذه التطبيقات (Aslam & Davis , 2024) .

وسوف تساعد نتائج هذه الدراسة في زيادة فهم أدبيات البيع بالتجزئة الرقمية فيما يتعلق بتقنيات التسويق من خلال الواقع المعزز ، وتوفير رؤى عملية لتجار ومديري التجزئة تساعد على فهم هذه التأثيرات والاستفادة منها لتحسين المبيعات وتحقيق رضا العملاء .

ومع ذلك لا تزال هناك فجوات ملحوظة في الأدبيات السابقة ، تتمثل في الحاجة إلى الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية :

- ١- ما هي السمات الفريدة لتقنية الواقع المعزز من وجهة نظر المستهلك ؟
- ٢- ما هي الفوائد الفريدة التي يستمدّها المستهلكون من سمات الواقع المعزز ؟
- ٣- ما تأثير الواقع المعزز على تجارب التسوق للمستهلكين ؟

وعلى الرغم من حقيقة أن العديد من أكبر الشركات التكنولوجية في العالم أصبحت تصب مبالغ كبيرة من المال في هذه التقنية كخيار قابل للتطبيق ، إلا أن الأبحاث حول إمكانات قيمتها لا تزال محدودة (Tsai , 2024) .

ولذلك يُقدم هذا البحث إجابة عن الأسئلة التالية :

- ما هي أهم ميزات الواقع المعزز (خصائص الوسائط التي تستخدمها العلامة التجارية) التي تخلق قيمة نفعية و/ أو قيمة ممتعة للمستهلك ؟ .
- هل يمكن للقيمة المدركة للواقع المعزز أن تُحدد نوايا الشراء ؟ .
- ما طبيعة التفاعل الذي يحدث بين المستهلك والعلامة التجارية وعلاقته بالقيمة المدركة للواقع المعزز ؟ .

يمكن أن تساعد أسئلة البحث هذه على المساهمة في التداعيات النظرية والإدارية التالية :

- من منظور نظري ، تدمج هذه الدراسة التخصصات المختلفة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلوك المستهلك (التكنولوجي والنفسي والسلوكي) لزيادة فهم تأثير الواقع المعزز على المستهلكين ؛ لتعزيز تجربة المستهلكين للعلامات التجارية . وتم اقتراح إطار شامل يهدف إلى توضيح العلاقات بين كيفية استخدام الواقع المعزز لتحفيز القيم اللذية والنفعية ، وذلك لتحقيق نتائج مرغوبة في شكل نوايا شراء العلامة التجارية وسلوكيات المشاركة الإيجابية للعلامة التجارية ؛ لفهم البعد التكنولوجي الأكثر ملاءمة لتصميم رحلات مستهلك أكثر قيمة .

- ومن المنظور الإداري ، يمكن أن تساعد هذه المفاهيم العلامات التجارية على تحسين أنشطة التسويق والمبيعات الخاصة بها من خلال ميزات التسوق التي يدعمها الواقع المعزز ، وخلق القيمة ، ونقاط اتصال العلامة التجارية بالمستهلك ؛ لخلق تجارب تسوق أفضل ولا تُنسى بين المستهلكين ؛ وتقديم مقترحات قيمة مضافة أثناء رحلة الشراء الخاصة بهم .

وتعتقد الباحثة أن تقديم إجابة عن التساؤلات السابقة يبرز قدراً كبيراً من أهمية بحث الموضوع.

خامساً : مشكلة البحث :

الواقع المعزز هو مجال واعد ومتنامي في أبحاث التسويق الأكاديمية والممارسة العملية . ولا يُعرف سوى القليل عما إذا كانت تطبيقات الواقع المعزز يمكن أن تؤثر على تصور المستهلكين وتقييمهم للعلامات التجارية ، وكيفية إدراك المستهلكين وتقييمهم لفوائد وجود تطبيقات الواقع المعزز ، وكيف يقود هذا التقييم التغييرات اللاحقة في مكانة العلامة التجارية . يمكن تتبع الأهمية المتزايدة للواقع المعزز في التسويق بالفعل في المنشورات الموجهة للممارسين بالإضافة إلى العمل البحثي الأكاديمي (Rauschnabel et al . , 2019) .

وقد بدأت العديد من العلامات التجارية الرائدة (مثل أمازون ، وإيكيا ، ونايكي ، وسيفورا ، وزارا) في استخدام الواقع المعزز للتسويق ، حيث تقدم منتجات مدعومة بالواقع المعزز مثل الملابس والسيارات والأثاث والنظارات والبقالة ومستحضرات التجميل والأحذية الرياضية والألعاب . ترسم البيانات الأخيرة مستقبلاً واعداً للواقع المعزز . على سبيل المثال ، من المتوقع أن يتجاوز سوق الواقع المعزز ١٠٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٦ . ومع ذلك ، لا يزال المديرون يفتقرون إلى فهم كيفية تنفيذ الواقع المعزز بشكل استراتيجي في عملياتهم (Schultz & Kumar , 2024) .

تقدم الوسائط التقليدية عادةً المحتوى بشكل منفصل عن الواقع، في حين أن الواقع المعزز هو شكل إعلامي مبتكر يدمج المعلومات الافتراضية في تصور المستخدم للعالم الحقيقي . تطبيق "بوكيمون جو" المحمول هو مثال معروف ، حيث يلتقط المستخدمون مخلوقات افتراضية يتم عرضها على العالم الحقيقي كما يتم مشاهدتها من خلال الهاتف الذكي . مثلاً يمكن للمستهلكين رؤية أنفسهم وهم يرتدون ملابس افتراضية ؛ ، والتطبيقات التي تسمح لك برؤية الأثاث في منزلك ، وتجارب المكياج الافتراضية هي أمثلة على الواقع المعزز في تطبيقات التسويق .

وبالتالي فإن الفهم الشامل والمتعمق للتسويق التفاعلي بالواقع المعزز يمكن أن يساعد في :

- ١- فهم نوع التجربة النفسية والنتائج السلوكية التي يمكن أن يثيرها التسويق بالواقع المعزز .
- ٢- نوع تقنيات الواقع المعزز المختلفة التي تناسب أنواع المنتجات .
- ٣- الفرص والتحديات التي يدركها الممارسون من حيث استخدام الواقع المعزز في ممارسة التسويق.

وقد أدرك علماء التسويق مؤخرًا الحاجة إلى إجراء أبحاث حول الواقع المعزز ، ومع ذلك ، لا يُعرف سوى القليل عن كيفية تأثير الواقع المعزز على العلامة التجارية أو العوامل التي تدفع المستهلك نحو استخدام الواقع المعزز .

فقد ذكر (Nikhashemi et al . , 2021) أنه لا يُعرف سوى القليل عن كيفية تأثير خصائص ومميزات الواقع المعزز المتعلقة بتصرفات المستهلك الشرائية ، على سبيل المثال : الحيوية والتفاعل وعلاقتها بمشاركة المستهلك ، وتأثيرها على نية الشراء . واقترح أن البحث يحتاج إلى إثبات الروابط السببية بين سمات الواقع المعزز والتفاعل مع تطبيقات التسوق . ويتفق معه Fan et al . , 2020 () على أن الافتقار إلى الوضوح فيما يتعلق بعلاقة الواقع المعزز بإدراكات العملاء لقيمة تطبيقات الواقع المعزز والتفاعل معها يمثل مشكلة رئيسية في هذا المجال . وعلاوة على ذلك ، يحتاج البحث إلى معالجة فجوة المعرفة حول تأثير تبني الواقع المعزز على النتائج السلوكية والمواقفية للعملاء .

كما أشار (Yang & Lin , 2024) إلى أنه على الرغم من أهمية البحوث القائمة في هذا المجال، لا تزال هناك حاجة لمزيد من التحقيق لتعزيز فهمنا لكيفية تأثير الواقع المعزز على تصورات المستهلكين ومواقفهم الشرائية .

كما ذكر (Yoo , 2023) بأن هناك مناقشات في الوقت الحاضر حول الواقع المعزز ؛ وما إذا كان الواقع المعزز مجرد أدوات ترويجية أم أنه يحمل قيمة في التعامل بين المستهلك والعلامة التجارية ؛ وتدعو الدراسات إلى إجراء المزيد من الأبحاث حول استخدام الواقع المعزز في التعامل مع المستهلك.

وأضاف (Chylinski et al . , 2020) بأن هناك حاجة واضحة إلى فهم إداري أكثر شمولاً لتجارب الواقع المعزز . بعبارة أخرى ، نحتاج إلى فهم كيف تخلق تقنية الواقع المعزز وتقدم تجارب ذات قيمة للعملاء بطريقة مختلفة عن أساليب التسويق الأخرى .

وسوف تقدم هذه الدراسة أدلة توضح بالتفصيل كيف يمكن لتسويق الواقع المعزز أن يؤثر بشكل كبير وإيجابي على العلامة التجارية ، وتقدم المستهلك نحو الحصول عليها ، وبالتالي ، كتكنولوجيا تفاعلية جديدة يتم تطبيقها على بيئة التسوق عبر الإنترنت . من المهم دراسة تأثير تبني الواقع المعزز على تجربة المستخدم في تجارة التجزئة عبر الإنترنت ، ومع ذلك ، لا يوجد سوى القليل من الأبحاث في هذا المجال (Fan et al . , 2020) .

ترى الباحثة بأن ذلك يعكس جزءاً مهماً من الفجوة البحثية النظرية والتطبيقية التي تتصدى لها هذه الدراسة .

فضلاً عما سبق ، قامت الباحثة بإجراء مقابلات مفتوحة مع سبع مفردات قاموا بتجربة التسوق من خلال الواقع المعزز ، وتحديث معهم عن تجربتهم ، ودرجة تفاعل الواقع المعزز مع المستخدم ، ومستوى مشاركتهم لتطبيقات الواقع المعزز .

وقد أظهر جميع المشاركين في المقابلات موقفاً إيجابياً تجاه الواقع المعزز ، معتبرين إياه تطبيقاً ذا صلة "في المستقبل القريب ، وذكروا العديد من المزايا التي يتوقعونها من تقنية الواقع المعزز .

خامساً : أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تقديم عدد من الرؤى النظرية والعملية لحسم المعرفة التسويقية في المجالات التالية : تسويق الواقع المعزز ، وسلوك المستهلك ، وأدبيات العلامات التجارية وخاصة في بيئة البيع بالتجزئة الذكية .

من الناحية النظرية تهدف إلى تقديم إطار متكامل لفحص تفاعلات العملاء مع تطبيقات الواقع المعزز للتسوق عبر الواقع المعزز ، وتوضح الروابط بين سمات الواقع المعزز والفوائد النفسية واللذية للعملاء ، وعلاقة ذلك بالمشاركة الفعالة للمستهلكين في تطبيقات الواقع المعزز . والكشف عن الآلية الأساسية لإدراك الوسائط (أي فائدة الوسائط والتمتع بها) في العلاقة الإيجابية بين التفاعلية والحيوية للواقع المعزز ونية الشراء . كما تسعى لتوضح تأثيرات الفوائد النفسية واللذية ، ومشاركة المستهلكين على نية الشراء . وفحص العلاقات غير الخطية بين الفوائد اللذية والنفسية تجاه مشاركة تطبيق الواقع المعزز للتسوق ، وبالتالي ، ستعمل هذه الدراسة على توسيع نطاق الأدبيات من خلال إثبات العلاقة الفعلية التي تم تجاهلها في الدراسات السابقة بين بعض المتغيرات غير الخطية .

ومن الناحية العملية ، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم نتائج لمطوري التطبيقات ومحلي سلوك المستهلك ومسوقي الواقع المعزز لتوفير فهماً أكثر تفصيلاً لدور تبني التكنولوجيا الذكية ، وتأثيرها على سلوك المستهلك . وتقدم هذه المعرفة مساهمات نحو تطوير استراتيجية التسويق التنافسية في بيئة البيع بالتجزئة الإلكترونية .

سادساً : أسلوب الدراسة :

وتعرض فيه الباحثة لعدة عناصر ، وهي :

البيانات المطلوبة للدراسة ومصادرها ، مجتمع البحث والعينة ، أداة البحث وطريقة جمع البيانات ، قياس متغيرات البحث ، ثم الأساليب الإحصائية المتوقع استخدامها في تحليل البيانات . ويتم عرض هذه العناصر على النحو التالي :

(١) البيانات المطلوبة للدراسة ومصادرها :

يتطلب إعداد هذا البحث نوعين من البيانات ، وهما :

أ – البيانات الثانوية : وهي تلك البيانات المرتبطة بمتغيرات البحث ، وسوف تقوم الباحثة بجمع المادة العلمية المرتبطة بخصائص الواقع المعزز : التفاعلية ، والوضوح - فائدة ، ومتعة التعامل مع تطبيقات الواقع المعزز - مشاركة المستهلك تطبيقات الواقع المعزز - ونية الشراء من خلال الواقع المعزز ، وذلك من أجل إعداد إطار نظري يغطي كافة متغيرات الدراسة ، والمصدر الرئيسي لذلك هو المصادر الثانوية المتمثلة في البحوث العلمية المنشورة ، والكتب ، والرسائل العلمية ، وذلك من المصادر العربية والأجنبية .

ب – البيانات الأولية : وتضم البيانات المطلوبة للبحث ، ولا تتوفر في المصادر الثانوية ، وسيتم الحصول عليها من خلال قائمة استقصاء ، بغرض اختبار فروض البحث وتحقيق أهدافه ، وتقديم التوصيات المناسبة في ضوء النتائج التي يتم التوصل إليها ، فضلاً عن نتائج المقابلات الشخصية التي سوف تجريها الباحثة مع عدد من الأفراد الذين يتعاملون مع الواقع المعزز .

(٢) مجتمع البحث والعينة :

يتمثل مجتمع البحث في كافة الأفراد الذين قاموا بتنزيل تطبيق الواقع المعزز على هواتفهم الذكية ، وقاموا بفتح التطبيق ، والتفاعل معه .

وبالنسبة لعينة الدراسة من هؤلاء الأفراد ، وفي مجتمع غير محدد العدد ، ستكون العينة مكونة من ٣٨٤ مفردة ، قابلة للزيادة وخاصة إذا أدخلت الباحثة التقسيم الطبقي في اختيار مفرداتها ، وستكون عينة إلكترونية ، حيث لا يوجد إطار لهذا المجتمع .

(٣) أداة البحث وطريقة جمع البيانات :

ستعتمد الباحثة بشكل أساسي على إعداد قائمة استقصاء لجمع بيانات الدراسة ، وسوف تشمل أسئلة تغطي متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة ، سيتم جمعها إلكترونياً من خلال وضعها على منصات التواصل الاجتماعي . كما سيتم استخدام المقابلة الشخصية المفتوحة مع بعض المفردات التي تعاملت مع تطبيقات الواقع المعزز لاستكمال أي نقص يقع في الجانب الميداني .

(٤) قياس متغيرات البحث:

سيتم قياس متغيرات البحث على النحو التالي :

١- **خصائص الواقع المعزز من حيث التفاعلية والوضوح** : ويتم قياسها من خلال إشارة المستهلك إلى سهولة استخدام تطبيقات الواقع المعزز ، وأنها معروضة بالطريقة التي يريدها ، وأنه يجد تفاعلاً مع تطبيق الواقع المعزز واضحاً ومفهوماً ، وأن هذه التطبيقات تحقق له نوع من الإلهام (Schultz & Kumar , 2024) .

٢- **جودة الواقع المعزز من حيث المنفعة والمتعة** : ويتم القياس من خلال إشارة المستهلك بقضاء بعضاً من وقته مع تطبيقات الواقع المعزز ، وأن ذلك أمراً مسلياً بالنسبة له ، وأنه ينغمس تماماً مع تطبيقات الواقع المعزز ، وأنه يقدر المعلومات واقتراحات المنتجات التي توفرها تلك التطبيقات ، وأنها تجعل قرار الشراء أسهل (Schultz & Kumar , 2024) .

٣- **مشاركة المستهلك** : غالباً ما تتضمن مقاييس المشاركة مؤشرات سلوكية مثل مدة التفاعل وتكرار التفاعلات وأنماط التنقل داخل بيئات الواقع المعزز . ويتم قياس المشاركة من خلال مستوى المعالجة المعرفية والاحتفاظ بالمعلومات التي تم تحقيقها من خلال تجارب الواقع المعزز ، ويشمل ذلك مقاييس مثل دقة التذكر ، وفهم معلومات المنتج . وتوفر هذه المقاييس إطاراً تقييمياً شاملاً لفهم كيفية تعزيز تقنيات الواقع المعزز لمشاركة العملاء (Enyejo et al . , 2024) .

٤ - **نية الشراء** : ويتم قياسها من خلال إبداء المستقصى منه للإيجابية تجاه تقنية الواقع المعزز ، والثقة في محتوياتها ، والاستعداد لدفع علاوة سعرية ، والتوصية بتلك التقنية للآخرين ، والنية المستمرة لاستخدام التطبيق (Nikhashemi et al., 2024) .

سابعاً : حدود البحث :

أ - زمنية : فقد تم تجميع بيانات الدراسة من خلال شهر مارس ٢٠٢٥ .

ب - مكانية : جمهورية مصر العربية .

ج - بشرية : كل فئات المجتمع المصري ممن له تعامل مع الواقع المعزز .

د - علمية : لم يكن من الممكن الاعتماد على عينة عشوائية ، ولم يكن هناك أنسب من عينة الإنترنت ، ومن ثم ينبغي مراعاة الحذر في تعميم النتائج .

ثامناً : الإحصاء الوصفي

يحتوي البحث على ست متغيرات أساسية وهم تفاعلية الواقع المعزز، ووضوح الواقع المعزز، والتي تمثل المتغيرات المستقلة، بالإضافة الى فائدة الوسائط للواقع المعزز، ومشاركة المستهلك، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز والتي تمثل المتغيرات الوسيطة، إلى جانب نية الشراء التي تمثل المتغير التابع للدراسة، ويمكن عرض نتائج التحليل الوصفي لهذه المتغيرات كما في الجدول رقم (١) وذلك كما يلي:

جدول رقم (١): التحليل الوصفي لمتغيرات وأبعاد البحث (ن = ٣٨٩)

المتغير	الرمز	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
تفاعلية الواقع المعزز	X1	4.006	0.579	-0.843	0.652
وضوح تقنية الواقع المعزز	X2	3.995	0.573	-0.831	1.001
فائدة الوسائط	X3	3.987	0.569	-0.916	0.824
مشاركة المستهلك	X4	3.997	0.558	-0.905	1.180
متعة التعامل مع الواقع المعزز	X5	4.011	0.591	-0.645	0.068
المتغير التابع: نية الشراء	Y	3.999	0.609	-0.514	-0.131

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS

ويتضح من الجدول (١) ما يلي:

- حصلت تفاعلية الواقع المعزز على متوسط يبلغ ٤,٠٠٦، وانحراف معياري ٠,٥٧٩، وهو ما يشير إلى توافر تفاعلية الواقع المعزز بدرجة عالية بين مفردات العينة.
- حصلت وضوح تقنية الواقع المعزز على متوسط يبلغ ٣,٩٩٥، وانحراف معياري ٠,٥٧٣، وهو ما يشير إلى توافر تفاعلية الواقع المعزز بدرجة عالية بين مفردات العينة.
- حصلت فائدة الوسائط على متوسط يبلغ ٣,٩٨٧، وانحراف معياري ٠,٥٦٩، وهو ما يشير إلى توافر فائدة الوسائط بدرجة عالية بين مفردات العينة.
- حصلت مشاركة المستهلك على متوسط يبلغ ٣,٩٩٧، وانحراف معياري ٠,٥٥٨، وهو ما يشير إلى توافر مشاركة المستهلك بدرجة عالية بين مفردات العينة.
- حصلت متعة التعامل مع الواقع المعزز على متوسط يبلغ ٤,٠١١، وانحراف معياري ٠,٥٩١، وهو ما يشير إلى توافر متعة التعامل مع الواقع المعزز بدرجة عالية بين مفردات العينة.
- وأخيراً، حصلت نية الشراء على متوسط يبلغ ٣,٩٩٩، وانحراف معياري ٠,٦٠٩، وهو ما يشير إلى توافر نية الشراء مع الواقع المعزز بدرجة عالية بين مفردات العينة.
- كما يتبين من نتائج الجدول السابق أن جميع المقاييس تميل إلى التوزيع الطبيعي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (± 3) ، كما كانت قيم معامل التفرطح تتراوح ما بين (± 10) .

١-٧: اختبارات الصدق والثبات:

ويستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى إمكانية الاعتماد على قائمة الاستقصاء في جمع بيانات تتسم بالثبات، ويقصد به إمكانية الحصول على نفس البيانات عند إعادة الدراسة في نفس الظروف باستخدام نفس الأداة ونفس الأفراد (Adams, et al., 2007). ومعامل الثبات ألفا كرونباخ هي الطريقة التي استخدمتها الباحثة لحساب ثبات المقاييس وذلك باستخدام برنامج SPSS (V. 26)، وفي معظم

الحالات يمكن اعتبار ألفا كرونباخ مؤشراً ملائماً وممتازاً لقياس ثبات المقياس ويعتبر من المعاملات التي من خلالها يمكن قياس مدى ثبات المقياس من خلال الاتساق الداخلي، حيث يرى Hair, et al. (2014) أن قيم ألفا المقبولة هي التي تتراوح من ٠,٦ إلى ٠,٧ في حين أن القيم أكبر من ٠,٧ تشير إلى درجة عالية من الاعتمادية على المقاييس المستخدمة. بينما يستخدم اختبار الصدق الذاتي لبيان مدى صدق عبارات قائمة الاستقصاء في قياس ما صُممت من أجله وهو الجذر التربيعي لقيمة معامل ألفا، والتأكيد على أن عبارات القائمة تعطي للمستقصي منه نفس المعنى والمفهوم الذي يقصده الباحث (Adams, et al., 2007). وبالتالي، قامت الباحثة باختبار الصدق والثبات لقائمة الاستقصاء باستخدام عينة الدراسة المكونة من ٣٨٩ مفردة، وأظهرت نتائج التحليل الجدول التالي رقم (٢):

جدول رقم (٢): قيم معاملات الثبات والصدق الذاتي للاستبيان

المتغير	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
تفاعلية الواقع المعزز	4	0.668	0.817
وضوح تقنية الواقع المعزز	4	0.658	0.811
فائدة الوسائط	7	0.810	0.900
مشاركة المستهلك	4	0.690	0.831
متعة التعامل مع الواقع المعزز	4	0.685	0.828
المتغير التابع: نية الشراء	3	0.682	0.826

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS

ويتضح من الجدول رقم (٢) ما يلي:

- فيما يخص مقاييس المتغيرات المستقلة (تفاعلية الواقع المعزز، ووضوح الواقع المعزز، وفائدة الوسائط للواقع المعزز، ومشاركة المستهلك، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز) فقد تخطت قيم معامل ألفا كرونباخ لجميع أبعاد المتغير ٠,٦٠ وهي القيمة الأدنى لقبول واعتماد ثبات المقياس، حيث بلغت قيم معامل الثبات لجميع المتغيرات المستقلة (٠,٦٦٨، ٠,٦٥٨، ٠,٨١٠، ٠,٦٩٠، ٠,٦٨٥) على التوالي وهو ما يوضح وجود درجة مرتفعة من الاعتمادية على المقياس.
- بالنسبة لمقياس المتغير التابع الخاص بنية الشراء والذي يمثل المتغير التابع فقد تخطت قيم معامل ألفا كرونباخ ٠,٦٠ وهي القيمة الأدنى لقبول واعتماد ثبات المقياس، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٦٨٢) وهو ما يوضح وجود درجة مرتفعة من الاعتمادية على المقياس.
- وفي ضوء ذلك، يتضح أن جميع المقاييس المستخدمة لقياس متغيرات البحث تحظى بصدق وثبات مرتفع.

٢-٧: نتائج اختبار فروض الدراسة باستخدام نموذج المعادلة الهيكلية SEM:

وقد تم استخدام نموذج المعادلة الهيكلية لاختبار الفروض، حيث يتم أولاً تقدير نموذج القياس، ثم يتبعه تقدير للنموذج الهيكلية لاختبار نموذج الدراسة وفروضها.

أ- تحليل نموذج القياس الكلي لمتغيرات الدراسة Measurement Model:

تم تحليل نموذج القياس الكلي لمتغيرات الدراسة، وتم استخدام المتغيرات المستقلة (تفاعلية الواقع المعزز، ووضوح الواقع المعزز، وفائدة الوسائط للواقع المعزز، ومشاركة المستهلك، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز)، والمتغير التابع (نية الشراء)، وتم استخدام العبارات كمتغيرات ملاحظة، وقد تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من الصدق البنائي لمقياس الدراسة ومن صحة النموذج وصلاحيته، والتأكد من مطابقتها لبيانات الدراسة قبل إجراء اختبار الفروض وذلك من خلال صياغة النموذج النظري للدراسة وتقييمه ثم محاولة تعديله، عن طريق حذف العبارات التي تكون معاملات تحميلها على المتغيرات ضعيفة. وقد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن النتائج التالية:

• مؤشرات جودة التوافق لنموذج القياس الكلي للدراسة:

جدول رقم (٣): مؤشرات جودة التوافق لنموذج القياس الكلي للدراسة

المؤشر	الرمز الإحصائي	القيمة	مدى القبول	معياري القبول
جودة المطابقة	GFI	٠,٩٦٨	مقبول	كلما اقترب من الواحد الصحيح
جذر متوسط مربعات البواقي	RMR	٠,٠٣١	مقبول	كلما اقترب من الصفر
المطابقة المقارنة	CFI	٠,٩٧١	مقبول	كلما اقترب من الواحد الصحيح
تاكر لويس	TLI	٠,٩٧٤	مقبول	كلما اقترب من الواحد الصحيح
الجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ التقاربي	RMSEA	٠,٠٢٩	مقبول	أقل من ٠,٠٨

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

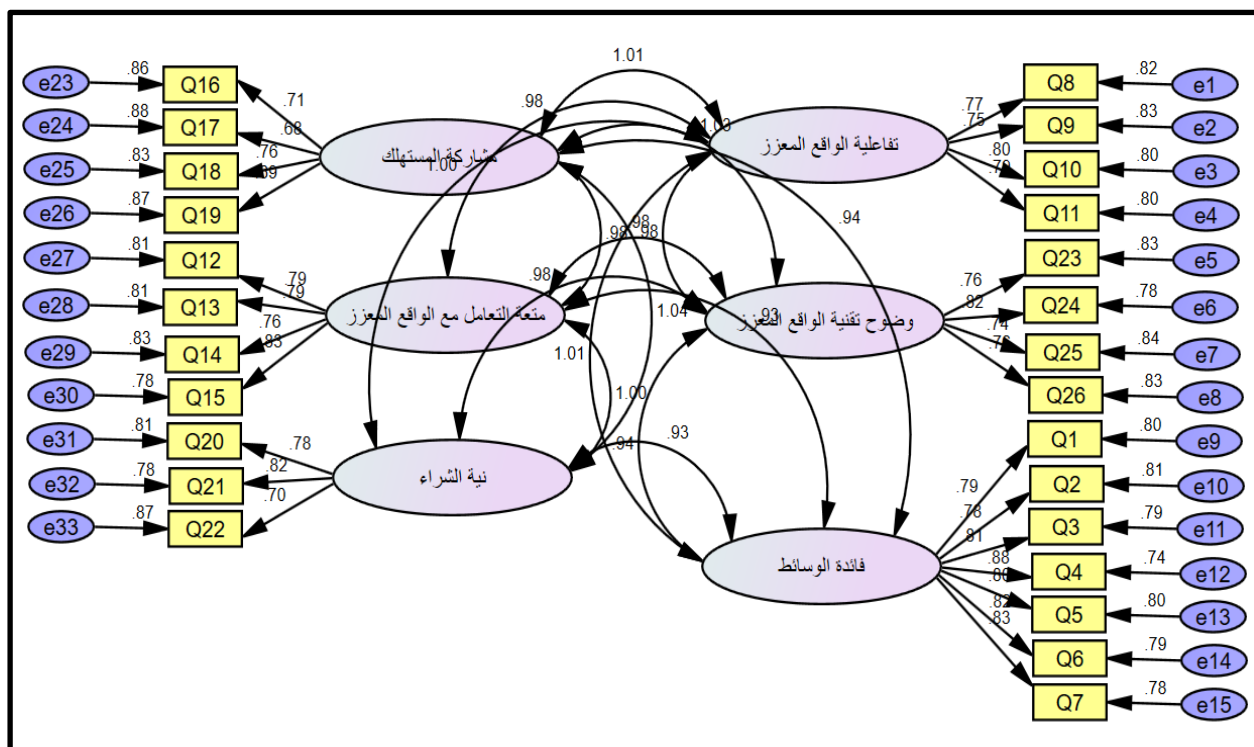
تظهر النتائج المعروضة في الجدول رقم (٣) أن مؤشرات جودة التوافق لنموذج القياس الأساسي جيدة ولا تحتاج إلى إجراء أي تعديل، حيث تظهر النتائج ما يلي:

• ارتفاع مؤشرات جودة التطابق، حيث بلغت قيمة (GFI = 96.8% & CFI = 97.1%) وهي أعلى من ٠,٩٠، كذلك انخفضت قيمة الجذر التربيعي لمتوسط

مربعات الخطأ حيث أن (RMSEA = 0.029)

• ارتفاع مؤشر تاكر لويس (TL = 0.974) وهي أعلى من ٠,٩.

هذا ويوضح الشكل رقم (٢) النموذج النهائي للقياس الكلي لمتغيرات الدراسة



شكل رقم (٢): النموذج النهائي للقياس الكلي لمتغيرات الدراسة

لحساب الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة وفقاً لنموذج القياس وبعد اثبات التوافق الجيد لنموذج القياس الكلي لمتغيرات الدراسة، تم حساب الثبات المركب، والصدق المشترك للمتغيرات، كما تم حساب الصدق التمييزي من خلال نتائج التحليل العاملي التوكيدي، وذلك كما يظهر في الجدولين رقم (٤) ، (٥) التاليين:

جدول رقم (٤): نتائج التحليل العاملي التوكيدي لنموذج القياس الكلي للدراسة

المتغير	معاملات التحميل المعيارية	قيمة ت (CR)	التباين المستخلص AVE	الثبات المركب CR
تفاعلية الواقع المعزز				
Q8	0.771	ثابت		
Q9	0.754	16.114	٠,٦٠٨	٠,٧٩١
Q10	0.801	15.770		
Q11	0.793	15.154		

تابع جدول رقم (٤): نتائج التحليل العاملي التوكيدي لنموذج القياس الكلي للدراسة

المتغير	معاملات التحميل المعيارية	قيمة ت (CR)	التباين المستخلص AVE	الثبات المركب CR
وضوح تقنية الواقع المعزز				
Q23	0.756	ثابت	٠,٥٩٦	٠,٧٧٩
Q24	0.825	16.362		
Q25	0.743	15.979		
Q26	0.762	15.780		
فائدة الوسائط				
Q1	0.794	ثابت	٠,٦٦٦	٠,٩٠٣
Q2	0.781	14.333		
Q3	0.809	13.714		
Q4	0.875	16.471		
Q5	0.800	13.562		
Q6	0.817	14.579		
Q7	0.831	15.150		
مشاركة المستهلك				
Q16	0.708	ثابت	٠,٥٠٨	٠,٦٧٧
Q17	0.681	15.725		
Q18	0.765	15.347		
Q19	0.693	15.936		
متعة التعامل مع الواقع المعزز				
Q12	0.790	ثابت	٠,٦٣١	٠,٨١٢
Q13	0.792	16.460		

تابع جدول رقم (٤): نتائج التحليل العاملي التوكيدي لنموذج القياس الكلي للدراسة

المتغير	معاملات التحميل المعيارية	قيمة ت (CR)	التباين المستخلص AVE	الثبات المركب CR
Q14	0.762	15.759		
Q15	0.831	15.066		
نية الشراء				
Q20	0.783	ثابت	٠,٥٩٤	٠,٧٢٢
Q21	0.824	14.434		
Q22	0.699	14.825		

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من النتائج المعروضة في الجدول رقم (٤)

- جميع المعاملات المعيارية مقبولة حيث يرى Hair, et al., (2014) أن قيم المعاملات المعيارية المقبولة لابد وأن تكون مساوية أو أكبر من ٠,٥، ومن ثم لن يتم حذف أي عبارة من عبارات قائمة الاستقصاء.
- تظهر قيم ت (CR) أن جميع التحييلات المعيارية معنوية احصائياً عند (٠,٠٠١)، كما أن قيم الصديق التقاربي المعبر عنه بمتوسط التباين المستخلص (AVE) والثبات المركب (CR) ذات قيم كبيرة، حيث كانت قيم الثبات المركب أكبر من ٠,٦، ومن ثم قبول الصديق التقاربي للنموذج وذلك لارتفاع متوسط التباين عن ٠,٥ حيث أن قيم AVE المقبولة لابد وأن تكون مساوية أو أكبر من ٠,٥. وهذا يعني أن المتغير الضمني قادر على تفسير ٥٠٪ فأكثر من التباين في المتغيرات الظاهرة وأن الباقي يرجع الى خطأ في القياس مما يعتبر دليلاً على أن جميع الأبعاد تقيس المتغيرات المرتبطة بها وتؤكد الصديق المشترك
- الصديق التمييزي لمتغيرات الدراسة:

يشير الصديق التمييزي الى مدى تميز أو تباين المتغيرات الضمنية، ويتم حسابه من خلال مقارنة قيم الارتباط بين المتغير مع غيره من المتغيرات بمتوسط التباين المستخلص AVE لهذا المتغير، ويتوفر الصديق التمييزي عندما يكون متوسط التباين المستخلص للمتغير أكبر من أي قيمة من متوسط قيم الارتباط بين هذا المتغير وغيره من المتغيرات. وتم حساب الصديق التمييزي بين متغيرات الدراسة من خلال حساب التباين المشترك بين المتغيرات والتأكد من أن هذه التباينات أقل من متوسط التباين المحسوب لكل متغير، ويعرض الجدول رقم (٥) مصفوفة التباين المشترك بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (٥): مصفوفة التباين المشترك بين متغيرات الدراسة

تفاعلية الواقع المعزز	وضوح تقنية الواقع المعزز	فائدة الوسائط	مشاركة المستهلك	متعة التعامل مع الواقع المعزز	نية الشراء
0.780					
0.654	0.772				
0.746	0.693	0.816			
0.632	0.640	0.648	0.712		
0.662	0.664	0.695	0.623	0.794	
0.629	0.612	0.643	0.621	0.647	0.770

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

وفقاً للنتائج المعروضة في الجدول رقم (٥) يتضح أن قيم متوسط التباين المحسوب لكل متغير أكبر من قيم التباين المشترك بين هذا المتغير وغيره من المتغيرات الأخرى، أن قيم التباين المستخلص $\leq 0,5$ ، وهذا يعني أن المتغير الضمني قادر على تفسير ٥٠٪ من التباين في المتغيرات الظاهرة والباقي يرجع الى الخطأ في القياس

٣-٧: معاملات الارتباط الخطي الثنائي بين متغيرات الدراسة:

تم اجراء اختبار الارتباط الثنائي لبيرسون، وذلك لتحديد معنوية الارتباط بين متغيرات الدراسة ويعرض الجدول رقم (٦) قيم تلك الارتباطات:

جدول رقم (٦): معاملات الارتباط الخطي الثنائي بين متغيرات الدراسة (ن = ٣٨٩)

المتغير	الرمز	X1	X2	X3	X4	X5	Y
تفاعلية الواقع المعزز	X1	1					
وضوح تقنية الواقع المعزز	X2	.654**	1				
فائدة الوسائط	X3	.746**	.693**	1			
مشاركة المستهلك	X4	.632**	.640**	.648**	1		
متعة التعامل مع الواقع المعزز	X5	.662**	.664**	.695**	.623**	1	
المتغير التابع: نية الشراء	Y	.629**	.612**	.643**	.621**	.647**	1

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من نتائج الجدول رقم (٦) وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية وقوية بين معظم متغيرات الدراسة، وكانت جميع معاملات الارتباط عالية أو متوسطة بشكل عام على النحو المبين بالجدول أعلاه، كما تشير نتائج الارتباط الى الاتفاق مع اتجاهات العلاقة المفترضة بصورة أولية. وبالتالي، يمكن للباحث توضيح بعض الملاحظات على النحو التالي:

- توجد علاقة ارتباط ايجابية بين تفاعلية الواقع المعزز وكل من فائدة الوسائط، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز حيث تبلغ معاملات الارتباط ($r = 0.746, 0.662$).
- توجد علاقة ارتباط ايجابية بين وضوح الواقع المعزز وكل من فائدة الوسائط، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز حيث تبلغ معاملات الارتباط ($r = 0.693, 0.664$).
- توجد علاقة ارتباط ايجابية بين كل من فائدة الوسائط، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز وبين مشاركة المستهلك حيث تبلغ معاملات الارتباط ($r = 0.648, 0.623$).
- توجد علاقة ارتباط ايجابية بين كل من فائدة الوسائط، ومشاركة المستهلك، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز وبين نية الشراء حيث تبلغ معاملات الارتباط ($r = 0.643, 0.647$).

- وبناء على النتائج السابق عرضها يمكن للباحثة التأكيد على وجود علاقة ارتباط معنوى بين تفاعلية الواقع المعزز، ووضوح الواقع المعزز، وفائدة الوسائط للواقع المعزز، ومشاركة المستهلك، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز، ونية الشراء.

ب- اختبار النموذج الهيكلي للدراسة (فروض الدراسة):

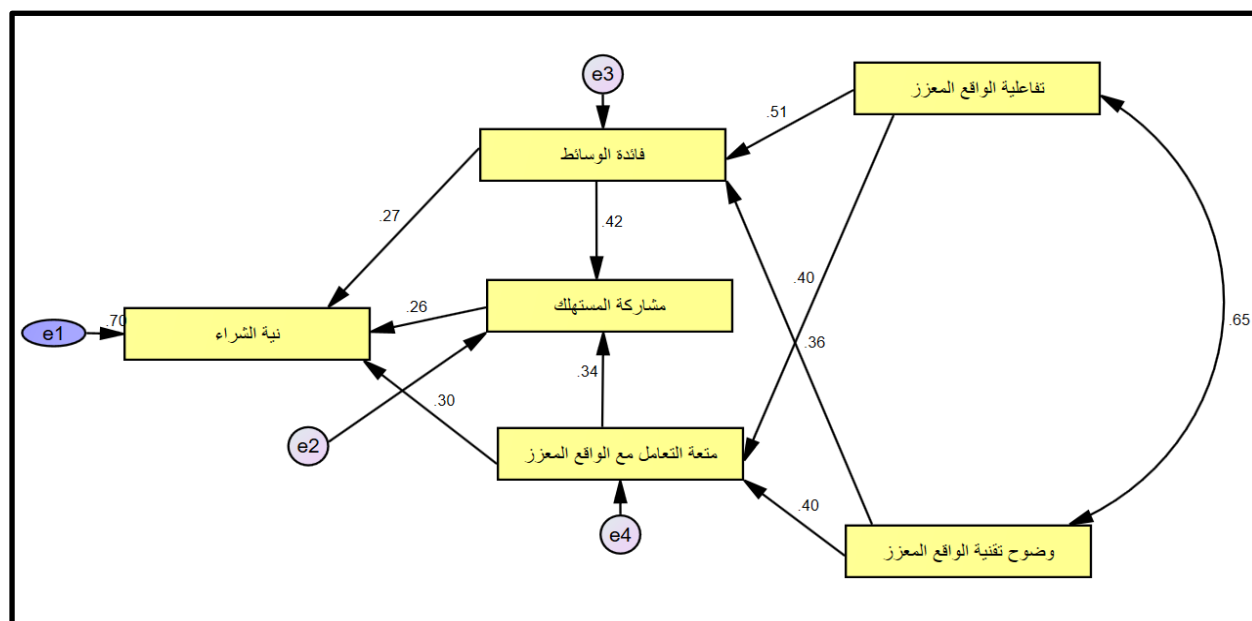
بناء على مؤشرات جودة التوافق المقبولة لنموذج القياس، بالإضافة الى تمام التأكد من صلاحية جميع المتغيرات في نموذج القياس من حيث الثبات، والصدق المشترك (متوسط التباين المشترك)، والصدق التمييزي. تأتي مرحلة اختبار النموذج الهيكلي. وتعتبر المرحلة الأساسية والثانية للتحليل، ويهدف النموذج الهيكلي أو البنائي الى اختبار فروض الدراسة، حيث يتكون من المتغيرات الخارجية Exogenous، وهي متغيرات تفاعلية الواقع المعزز، ووضوح الواقع المعزز، وفائدة الوسائط للواقع المعزز، ومشاركة المستهلك، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز، والمتغير التابع Endogenous، وتتمثل في متغير مشاركة المستهلك ونية الشراء، والمتغير الوسيط التداخلي Mediator وهو فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز. ولتقييم النموذج الهيكلي تم تقييم جودة التوافق لهذا النموذج وذلك لتحديد ما اذا كان النموذج المفترض يوافق البيانات أم لا. وذلك كما يعرضها الجدول رقم (٧) التالي:

جدول رقم (٧): مؤشرات جودة النموذج الهيكلي للدراسة

المؤشر	الرمز الاحصائي	القيمة	مدى القبول	معيار القبول
جودة المطابقة	GFI	٠,٩٦٩	مقبول	كلما اقترب من الواحد الصحيح
جذر متوسط مربعات البواقي	RMR	٠,٠٣٢	مقبول	كلما اقترب من الصفر
المطابقة المقارنة	CFI	٠,٩٧٥	مقبول	كلما اقترب من الواحد الصحيح
تاكر لويس	TLI	٠,٩٧٨	مقبول	كلما اقترب من الواحد الصحيح
الجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ التقاربي	RMSEA	٠,٠٢٨	مقبول	أقل من ٠,٠٨

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

تظهر النتائج المعروضة في الجدول رقم (٧) أن مؤشرات جودة التوافق للنموذج الهيكلي جيدة ولا تحتاج الى اجراء أي تعديل، حيث تظهر النتائج ارتفاع مؤشرات جودة التوافق، حيث بلغت قيمة ($GFI = 96.9\%$ & $CFI = 97.5\%$) وهي أعلى من ٠,٩٠، كذلك انخفضت قيمة الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ حيث أن ($RMSEA = 0.028$) بالإضافة الى ارتفاع مؤشر تاكر لوييس ($TL = 0.978$) حيث أنها أعلى من ٠,٩. ويمكن للباحثة توضيح نتائج اختبارات الفروض الاحصائية من خلال النموذج الهيكلي بالشكل التالي:



شكل رقم (٣): النموذج الهيكلي للآثار المباشرة وغير المباشرة

وفيما يتعلق باختبارات فروض الدراسة وفقاً للنتائج الاحصائية وذلك في ضوء النموذج الهيكلي، ويمكن توضيحها في الجدول رقم (٨) للآثار المباشرة، والجدول رقم (٩) للآثار غير المباشرة، وذلك على النحو التالي:

(١): نتائج اختبارات الآثار المباشرة:

جدول رقم (٨): نتائج اختبارات التأثيرات المباشرة في النموذج الهيكلي للدراسة

الفرض	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيم المعاملات المعيارية Beta	الخطأ المعياري	CR	Sig
ف (١)	تفاعلية الواقع المعزز	فائدة الوسائط	٠,٥١٢	٠,٠٤٠	١٢,٥٣١	٠,٠٠٠
		متعة التعامل مع الواقع المعزز	٠,٣٩٩	٠,٠٤٧	٨,٦٨٧	٠,٠٠٠
ف (٢)	وضوح تقنية الواقع المعزز	فائدة الوسائط	٠,٣٥٨	٠,٠٤١	٨,٧٧٩	٠,٠٠٠
		متعة التعامل مع الواقع المعزز	٠,٤٠٣	٠,٠٤٧	٨,٧٨٧	٠,٠٠٠
ف (٣)	فائدة الوسائط	مشاركة المستهلك	٠,٤٢٣	٠,٠٤٤	٩,٢٥٧	٠,٠٠٠
ف (٤)	متعة التعامل مع الواقع المعزز		٠,٣٤٠	٠,٠٤٢	٧,٤٣٣	٠,٠٠٠
ف (٥)	فائدة الوسائط	نية الشراء	٠,٢٦٩	٠,٠٥١	٥,٥٩٩	٠,٠٠٠
ف (٦)	مشاركة المستهلك		٠,٢٦٥	٠,٠٥٣	٥,٤٧٥	٠,٠٠٠
ف (٧)	متعة التعامل مع الواقع المعزز		٠,٣٠٣	٠,٠٤٧	٦,٥٢٣	٠,٠٠٠
الفرض	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيم المعاملات المعيارية Beta	الخطأ المعياري	CR	Sig
ف (١)	تفاعلية الواقع المعزز	فائدة الوسائط	٠,٥١٢	٠,٠٤٠	١٢,٥٣١	٠,٠٠٠
		متعة التعامل مع الواقع المعزز	٠,٣٩٩	٠,٠٤٧	٨,٦٨٧	٠,٠٠٠
ف (٢)	وضوح تقنية الواقع المعزز	فائدة الوسائط	٠,٣٥٨	٠,٠٤١	٨,٧٧٩	٠,٠٠٠
		متعة التعامل مع الواقع المعزز	٠,٤٠٣	٠,٠٤٧	٨,٧٨٧	٠,٠٠٠
ف (٣)	فائدة الوسائط	مشاركة المستهلك	٠,٤٢٣	٠,٠٤٤	٩,٢٥٧	٠,٠٠٠
ف (٤)	متعة التعامل مع الواقع المعزز		٠,٣٤٠	٠,٠٤٢	٧,٤٣٣	٠,٠٠٠
ف (٥)	فائدة الوسائط	نية الشراء	٠,٢٦٩	٠,٠٥١	٥,٥٩٩	٠,٠٠٠
ف (٦)	مشاركة المستهلك		٠,٢٦٥	٠,٠٥٣	٥,٤٧٥	٠,٠٠٠
ف (٧)	متعة التعامل مع الواقع المعزز		٠,٣٠٣	٠,٠٤٧	٦,٥٢٣	٠,٠٠٠

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٨) ما يلي:

- ينص الفرض الأول على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لتفاعلية الواقع المعزز على فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز". وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لتفاعلية الواقع المعزز، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (تفاعلية الواقع المعزز) والمتغيرات التابعة فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن ($\beta = 0.512, 0.399$; $CR = 12.531, 8.687$; $Sig. < 5\%$).

- ومن ثم وجود تأثير ايجابي لتفاعلية الواقع المعزز على فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز، وبالتالي قبول الفرض الأول على الشكل البديل.
- **ينص الفرض الثاني على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لوضوح تقنية الواقع المعزز على فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز".** وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لوضوح الواقع المعزز، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (وضوح الواقع المعزز) والمتغيرات التابعة فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن ($\beta = 0.358, 0.403; CR = 8.779, 8.787; Sig. < 5\%$)، ومن ثم وجود تأثير ايجابي لوضوح الواقع المعزز على فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز، وبالتالي قبول الفرض الثاني على الشكل البديل.
 - **ينص الفرض الثالث على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لفائدة الوسائط على مشاركة المستهلك".** وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لفائدة الوسائط، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (فائدة الوسائط) والمتغير التابع مشاركة المستهلك الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن ($\beta = 0.423; CR = 9.257; Sig. < 5\%$)، ومن ثم وجود تأثير ايجابي لفائدة الوسائط على مشاركة المستهلك، وبالتالي قبول الفرض الثالث على الشكل البديل.
 - **ينص الفرض الرابع على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لمتعة التعامل مع الواقع المعزز على مشاركة المستهلك".** وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لمتعة التعامل مع الواقع المعزز، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (متعة التعامل مع الواقع المعزز) والمتغير التابع مشاركة المستهلك الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن ($\beta = 0.340; CR = 7.433; Sig. < 5\%$)، ومن ثم وجود تأثير ايجابي لمتعة التعامل مع الواقع المعزز على مشاركة المستهلك، وبالتالي قبول الفرض الرابع على الشكل البديل.
 - **ينص الفرض الخامس على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لفائدة الوسائط على نية الشراء".** وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لفائدة الوسائط، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (فائدة الوسائط) والمتغير التابع نية الشراء الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن ($\beta = 0.269; CR = 5.599; Sig. < 5\%$)، ومن ثم وجود تأثير ايجابي لفائدة الوسائط على نية الشراء، وبالتالي قبول الفرض الخامس على الشكل البديل.
 - **ينص الفرض السادس على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لمشاركة المستهلك على نية الشراء".** وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لمشاركة المستهلك، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (مشاركة المستهلك) والمتغير التابع نية الشراء الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن ($\beta = 0.265; CR = 5.475; Sig. < 5\%$)، ومن ثم وجود تأثير ايجابي لمشاركة المستهلك على نية الشراء، وبالتالي قبول الفرض السادس على الشكل البديل.
 - **ينص الفرض السابع على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي لمتعة التعامل مع الواقع المعزز على نية الشراء".** وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لمتعة التعامل مع الواقع

المعزز، حيث يشير الجدول رقم (٨) الى قيم معامل المسار ومستوى معنويته بين المتغير المستقل (متعة التعامل مع الواقع المعزز) والمتغير التابع نية الشراء الى معنوية تأثير هذه المتغيرات الايجابية حيث أن $(\beta = 0.303; CR = 6.523; Sig. < 5\%)$ ، ومن ثم وجود تأثير ايجابي لمتعة التعامل مع الواقع المعزز على نية الشراء، وبالتالي قبول الفرض السابع على الشكل البديل.

(2): نتيجة التأثيرات غير المباشرة:

يهدف الفرض الرابع للدراسة الى اختبار التأثير غير المباشر من خلال توسط فائدة الوسائط، ومتعة التعامل مع الواقع المعزز، ومشاركة المستهلك بين المتغيرات المستقلة تفاعلية الواقع المعزز، ووضوح تقنية الواقع المعزز والمتغير التابع نية الشراء، وقد أسفرت نتائج التحليل الاحصائي عن الجدول رقم (٩) التالية:

جدول رقم (٩): نتائج اختبارات التأثيرات غير المباشرة في النموذج الهيكلي للدراسة

الفرض	المتغيرات المستقلة	المتغير الوسيط	المتغيرات التابعة	قيم المعاملات المعيارية غير المباشرة	CR	Sig
ف (٨)	تفاعلية الواقع المعزز	فائدة الوسائط	نية الشراء	٠,١٤١	٢,٩٦٠	***
	وضوح تقنية الواقع المعزز	الوسائط		٠,٠٩٩	٢,٤٧٣	***
ف (٩)	تفاعلية الواقع المعزز	متعة التعامل مع الواقع المعزز		٠,١٢٧	٣,٠٠٤	***
	وضوح تقنية الواقع المعزز	مع الواقع المعزز		٠,١٢٩	٢,٧٧٠	***
ف (٩)	فائدة الوسائط	مشاركة المستهلك		٠,١١٠	٢,٩٣٩	***
	متعة التعامل مع الواقع المعزز	المستهلك		٠,٠٨٨	٢,٠٤٤	***

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٩) ما يلي:

- ينص الفرض الثامن على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي غير مباشر لكل من تفاعلية الواقع المعزز ووضوح تقنية الواقع المعزز على نية الشراء من خلال توسط فائدة الوسائط". وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لكل من تفاعلية الواقع المعزز ووضوح تقنية الواقع المعزز، حيث تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) الى أن معامل التأثير غير المباشر لمتغيرات (تفاعلية الواقع المعزز ووضوح تقنية الواقع المعزز) يبلغ $(\beta = 0.141, 0.099; Sig < 5\%)$ وهو أقل من الأثر المباشر، ومن ثم تظهر وساطة فائدة الوسائط الجزئية، وترجع الوساطة الجزئية الى انخفاض مستوى التأثير غير المباشر عن التأثير المباشر.

- ينص الفرض التاسع على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي غير مباشر لكل من تفاعلية الواقع المعزز ووضوح تقنية الواقع المعزز على نية الشراء من خلال توسيط متعة التعامل مع الواقع المعزز". وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لكل من تفاعلية الواقع المعزز ووضوح تقنية الواقع المعزز، حيث تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) الى أن معامل التأثير غير المباشر لمتغيرات (تفاعلية الواقع المعزز ووضوح تقنية الواقع المعزز) يبلغ ($\beta = 0.127, 0.129; Sig < 5\%$) وهو أقل من الأثر المباشر، ومن ثم تظهر وساطة فائدة الوسائط الجزئية، وترجع الوساطة الجزئية الى انخفاض مستوى التأثير غير المباشر عن التأثير المباشر.
- ينص الفرض العاشر على أنه "يوجد تأثير معنوي ايجابي غير مباشر لكل من فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز على نية الشراء من خلال توسيط مشاركة المستهلك". وقد تم اثبات صحته كلياً بالنسبة لكل من فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز، حيث تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) الى أن معامل التأثير غير المباشر لمتغيرات (فائدة الوسائط ومتعة التعامل مع الواقع المعزز) يبلغ ($\beta = 0.110, 0.088; Sig < 5\%$) وهو أقل من الأثر المباشر، ومن ثم تظهر وساطة فائدة الوسائط الجزئية، وترجع الوساطة الجزئية الى انخفاض مستوى التأثير غير المباشر عن التأثير المباشر.

ثامناً : مناقشة النتائج والتوصيات :

أ- مناقشة النتائج

الفرض الأول: تأثير تفاعلية الواقع المعزز على نية الشراء

ينص الفرض الأول على أن لتفاعلية الواقع المعزز تأثيراً إيجابياً على نية الشراء. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة تأثير معنوية بين تفاعلية الواقع المعزز وزيادة نية الشراء، حيث بلغ معامل التأثير ($P < 0.001$)، مما يعكس أن التفاعلية تُمكن المستهلك من التحكم بالمحتوى والتفاعل المباشر مع المنتج، مما يخلق تجربة غامرة تعزز الرغبة في الشراء. ويتفق هذا مع دراسات (Barhorst et al., 2021) التي أشارت إلى أن تفاعلية الواقع المعزز تعزز تجربة المستخدم وتولد قيمة نفسية ولذة تؤثر إيجابياً على نية الشراء. كما يدعم ذلك (Yim et al., 2017) الذي وجد أن التفاعلية إلى جانب وضوح الواقع المعزز تؤثران بشكل إيجابي على الفائدة والاستمتاع، مما يؤدي إلى نية شراء إيجابية. إضافة إلى ذلك، يذكر (Kumar & Srivastava, 2022) أن التفاعلية تساعد في تقليل مخاطر المنتج المتصورة لدى المستهلكين وتعزز تقييمهم للمنتج افتراضياً، وبالتالي تحفز نية الشراء.

الفرض الثاني: تأثير وضوح الواقع المعزز على نية الشراء

ينص الفرض الثاني على أن وضوح الواقع المعزز له تأثير إيجابي على نية الشراء. وقد بينت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة، حيث بلغ معامل التأثير ($P < 0.001$)، ما يعني أن عرض المنتج بشكل واضح وثلاثي الأبعاد يسهل تكوين صورة ذهنية دقيقة ويُحسن تقييم المستهلك، مما يزيد من رغبته في الشراء. ويتفق ذلك مع نتائج (Barhorst et al., 2021) التي أكدت أن الوضوح يساهم في توفير تمثيل واقعي يزيد من رضا المستهلك ويحفز نية الشراء. كما يدعم ذلك (Ivanov et al., 2023) الذي وجد علاقة إيجابية بين وضوح الصور الحية في الواقع المعزز

وزيادة المتعة، والتي بدورها تؤثر إيجابيًا على نية الشراء. بالإضافة إلى (Yang & Lin, 2024) الذين أشاروا إلى أن الوضوح يرفع الفائدة المتصورة ويعزز تقييم المنتجات، مما يدعم نية الشراء.

الفرض الثالث: وجود تأثير إيجابي لتفاعلية الواقع المعزز على نية الشراء بتوسيط مدى فائدة الوسائط

ينص على أن العلاقة بين تفاعلية الواقع المعزز وزيادة نية الشراء تتم عبر وسيط هو فائدة الوسائط. وقد أظهرت النتائج تأثيرًا غير مباشر بلغ (٠,٢٨٧) عند ($P < 0.01$)، مما يدل على أن التفاعلية تتيح للمستهلك معلومات إعلامية أكثر ثراءً وفعالية في تقييم المنتج، ما يزيد من الفائدة المدركة ويعزز نية الشراء. وهذا يتفق مع (Barhorst et al., 2021) التي بينت أن التفاعلية تعزز من فائدة الوسائط وتجعل تجربة التسوق أكثر ملاءمة وسهولة في التقييم. كما يؤكد (Yang & Lin, 2024) أن الفائدة المتصورة المرتبطة بالتفاعل تزيد من إدراك المستهلك لقيمة المنتج، مما يدفعه إلى نية شراء أعلى.

الفرض الرابع: وجود تأثير إيجابي لتفاعلية الواقع المعزز على نية الشراء بتوسيط مدى الاستمتاع بالوسائط

ينص على أن تفاعلية الواقع المعزز تؤثر على نية الشراء بتوسط الاستمتاع بالوسائط. وقد أظهرت النتائج تأثيرًا غير مباشر (٠,٢٩٥) عند ($P < 0.01$)، مما يشير إلى أن التجربة التفاعلية الممتعة تُعزز استمتاع المستهلك، وبالتالي تُقوي رغبته في الشراء. ويتفق هذا مع (Kowalczyk et al., 2021) الذين أكدوا أن التفاعلية تولد ارتباطًا عاطفيًا عميقًا وشعورًا بالمتعة، مما يحفز رضا المستهلك عن التجربة ويدفعه إلى نية الشراء. كما أشار (Ivanov et al., 2023) إلى أن المتعة التي يختبرها المستخدم عند التعامل مع الوسائط الحية تزيد من مواقفهم الإيجابية تجاه الواقع المعزز ونوايا الشراء.

الفرض الخامس: وجود تأثير إيجابي لوضوح الواقع المعزز على نية الشراء بتوسيط مدى فائدة الوسائط

ينص على أن وضوح الواقع المعزز يؤثر على نية الشراء من خلال فائدة الوسائط. وأظهرت النتائج تأثيرًا غير مباشر (٠,٢٧١) عند ($P < 0.01$)، مما يدل على أن العرض الواضح للمنتج يزيد من دقة الفهم، ويرفع تقييم المستهلك، وبالتالي يُعزز نية الشراء. وهذا يتوافق مع نتائج (Yang & Lin, 2024) التي بينت أن الوضوح يزيد من الفائدة الإعلامية للمنتجات ويخفض احتمالية الاختيارات الخاطئة. كما يدعم ذلك (Barhorst et al., 2021) الذي أكد أهمية الوضوح في زيادة القيمة النفعية وتعزيز نية الشراء.

الفرض السادس: وجود تأثير إيجابي لوضوح الواقع المعزز على نية الشراء يتم من خلال الاستمتاع بالوسائط

ينص على أن وضوح الواقع المعزز يؤثر على نية الشراء عبر وسيط الاستمتاع بالوسائط. وقد بلغت قيمة التأثير غير المباشر (٠,٢٦٦) عند ($P < 0.01$)، مما يدل على أن وضوح التجربة يعزز المتعة والانغماس، وهو ما يؤدي إلى نية شراء أقوى. ويتفق هذا مع (Ivanov et al., 2023) الذين وجدوا علاقة قوية بين الوضوح والمتعة، حيث يؤدي الوضوح إلى إحساس أكبر بالانغماس والمتعة، وبالتالي يدعم نية الشراء. كما يؤكد (Barhorst et al., 2021) أن التجارب الواضحة في الواقع المعزز تخلق متعة إعلامية تؤثر إيجابيًا على سلوك المستهلك.

الفرض السابع: أن فائدة الوسائط لها علاقة إيجابية مع مشاركة المستهلك

ينص على أن فائدة الوسائط المرتبطة بالواقع المعزز تؤدي إلى زيادة مشاركة المستهلك. وقد أظهرت النتائج علاقة معنوية إيجابية (٠,٣١٤) عند ($P < 0.01$)، مما يؤكد أن الوسائط الغنية ترفع من إحساس المشاركة والتفاعل. ويتفق ذلك مع (Arghashi & Yuksel, 2022) التي أكدت أن الفائدة المتصورة تزيد من إحساس المشاركة. كما تدعم (Nikhashemi et al., 2021) هذه النتيجة، مشيرة إلى أن تجارب الواقع المعزز تعزز العلاقة بين المستهلك والعلامة التجارية من خلال مشاركة أكبر.

الفرض الثامن: ترتبط متعة وحيوية الوسائط بعلاقة إيجابية مع مشاركة المستهلك

ينص على أن المتعة والحيوية في تجربة الواقع المعزز تزيد من مشاركة المستهلك. وقد بينت النتائج قيمة التأثير (٠,٣٣٩) عند ($P < 0.01$)، مما يدل على أن عناصر الانغماس والمرح تدفع المستهلك نحو تفاعل أكبر مع العلامة التجارية. وهذا يتفق مع (Park & Yoo, 2020) التي أكدت أن الواقع المعزز يخلق تجارب تسوق غامرة تزيد من مشاركة المستهلك. كما يؤيد (Yang & Zhibin, 2024) أن المتعة والحيوية تعمل على إلهام المستهلكين وتعزز تفاعلهم مع العلامة التجارية.

الفرض التاسع: أن مشاركة/تفاعل المستهلك لها علاقة إيجابية بنية الشراء

ينص على أن مشاركة وتفاعل المستهلك تؤثر على نية الشراء. وقد جاءت النتائج لتؤكد وجود تأثير قوي بلغ (٠,٤٥١) عند ($P < 0.001$)، وهو ما يعكس الدور الحاسم لمشاركة المستهلك في تشكيل توجهه الشرائي. ويتفق هذا مع (Nikhashemi et al., 2021) التي أكدت أن مشاركة المستهلك تعزز النوايا السلوكية وتزيد الاستعداد لدفع علاوة سعرية. كما يدعم ذلك (Daassi & Sana, 2021) الذي أشار إلى أن تفاعل المستهلك يؤدي إلى تعزيز رضا العملاء وزيادة نية الشراء.

الفرض العاشر: أن التأثير الإيجابي لفائدة الوسائط المتعددة للواقع المعزز على نية الشراء يتم من خلال مشاركة المستهلك

ينص على أن التأثير الإيجابي لفائدة الوسائط على نية الشراء يتم من خلال مشاركة المستهلك. وقد أظهرت النتائج تأثيرًا غير مباشر (٠,٣٠٥) عند ($P < 0.01$)، ما يدل على أن الفائدة المدركة تعزز نية الشراء عبر مشاركته النشطة. ويتفق ذلك مع (Wang, 2020) الذي أكد أن مشاركة المستهلك تساهم في تعزيز تأثير الفائدة على نية الشراء. كما يدعم (Yang & Zhibin, 2024) هذه الفرضية من خلال إظهار أن المشاركة تسهل معتقدات المستهلك حول قيمة العلامة التجارية وتحفز نية الشراء.

ب- التوصيات

جدول رقم (١٠) التوصيات وآليات التنفيذ

التوصية	آلية التنفيذ	الجهة المسؤولة	المدة الزمنية	مؤشر قياس الأداء KPI
تطوير تطبيقات تسوق تفاعلية تُمكن المستخدم من التفاعل المباشر مع المنتج (مثل التدوير، التحجيم، التخصيص).	تصميم تجربة مستخدم تحتوي على أدوات تحكم ديناميكية تسمح بتخصيص المنتج واستكشافه باستخدام تقنيات الواقع المعزز.	فريق UX وفريق تطوير التطبيقات بالتعاون مع قسم التسويق	٣ إلى ٥ أشهر	نسبة المستخدمين الذين استخدموا أدوات التفاعل داخل التطبيق
تحسين جودة عرض المنتجات بصرياً من خلال نماذج ثلاثية الأبعاد وإضاءة دقيقة.	تصميم نماذج منتجات واقعية بدقة عالية، مع عرضها في بيئة تفاعلية تتيح للمستخدم التكبير والدوران والمقارنة.	قسم التصميم ثلاثي الأبعاد وقسم المحتوى الرقمي	٢ إلى ٣ أشهر	زيادة متوسط تقييم المستخدمين لجودة عرض المنتج
إثراء تجربة المستخدم بمحتوى معلوماتي غني يساعده على تقييم المنتجات بثقة.	إنشاء مكتبة معرفية داخل التطبيق تشمل مواصفات فنية، فوائد، مقارنات، وأدلة مصورة.	قسم المحتوى الرقمي بالتعاون مع خدمة العملاء	شهران	عدد المشاهدات أو النقرات على معلومات المنتج داخل التطبيق
إدخال عناصر حسية مرئية وصوتية ممتعة في تجربة الاستخدام.	دمج مؤثرات صوتية وحركية أثناء تصفح المنتج، وتصميم واجهة استخدام جذابة وسلسة.	قسم تجربة المستخدم + فريق المؤثرات البصرية	١,٥ شهر	متوسط الوقت الذي يقضيه المستخدم داخل تجربة الواقع المعزز

تابع جدول رقم (١٠) التوصيات وآليات التنفيذ

التوصية	آلية التنفيذ	الجهة المسؤولة	المدة الزمنية	مؤشر قياس الأداء KPI
تحفيز مشاركة المستخدمين من خلال خصائص التقييم والتفاعل داخل التطبيق.	تفعيل وحدات مراجعة وتقييم المنتج، وربطها بخيارات المشاركة على المنصات الاجتماعية أو مع الأصدقاء.	التسويق الرقمي + فريق التطوير الخلفي	٤٥ يومًا	نسبة المستخدمين الذين أجروا تقييمًا أو مشاركة داخل التطبيق
ربط المحتوى المعلوماتي بخيارات مشاركة مدمجة تشجع على التفاعل.	برمجة خصائص "شارك مع صديق"، "أرسل تجربتك"، تظهر بعد استعراض المحتوى المفيد.	فريق التطبيقات بالتعاون مع التسويق	شهران	عدد المشاركات للمحتوى من داخل التطبيق
إدراج وحدات محاكاة افتراضية لتجربة المنتج قبل الشراء.	بناء سيناريوهات تفاعلية داخل التطبيق تسمح للمستخدم بتجربة المنتج افتراضيًا في بيئة قريبة من الواقع.	قسم الواقع المعزز UX +	٣ إلى ٤ أشهر	عدد المستخدمين الذين أتموا تجربة المحاكاة
تحسين الجودة البصرية للتجربة التفاعلية لتعزيز المتعة والانغماس.	استخدام ألوان متوازنة، تفاصيل واضحة، وسلاسة في الرسوم الحركية لتوليد تجربة مريحة وجاذبة.	قسم التصميم البصري وتجربة المستخدم	٢ إلى ٣ أشهر	نسبة المستخدمين الذين وصفوا التجربة بأنها "ممتعة" في استبيان الرأي
تعزيز عناصر الحركة والأنيميشن لجذب انتباه المستخدم وزيادة التفاعل.	استخدام رسوم متحركة وتأثيرات مرئية تفاعلية تُبرز المنتج وتستجيب لتصرفات المستخدم.	المؤثرات البصرية + UX	١,٥ إلى ٢ شهر	معدل النقر على العناصر الحركية داخل واجهة التطبيق

تابع جدول رقم (١٠) التوصيات وآليات التنفيذ

التوصية	آلية التنفيذ	الجهة المسؤولة	المدة الزمنية	مؤشر قياس الأداء KPI
تقديم أدوات مساعدة ذكية داخل التطبيق تُساعد المستخدم في اتخاذ قرار الشراء.	برمجة أدوات "قارن هذا المنتج"، "الأسئلة الشائعة"، و"مساعدة الاختيار" مدعومة بتحليل سلوك المستخدم.	فريق الذكاء الاصطناعي + التسويق الرقمي	٣ أشهر	عدد مرات استخدام أدوات المساعدة الذكية داخل تجربة الشراء

المصدر : إعداد الباحثة في ضوء الدراسات السابقة ونتائج التحليل الإحصائي

ج-مقترحات لبحوث مستقبلية

١. أثر التفاعلية والوضوح في تطبيقات الواقع المعزز التعليمية على نية التعلم لدى طلاب الجامعات.
٢. دور الواقع المعزز في تعزيز نية زيارة الوجهات السياحية: دراسة تطبيقية على تطبيقات السفر التفاعلية.
٣. تأثير خصائص الواقع المعزز على سلوك المستخدم في القطاعات الصحية: دراسة تجريبية على تجربة المريض الرقمية.
٤. دراسة مقارنة بين المستخدمين المحليين والدوليين في استجابتهم لتجربة الواقع المعزز في التسوق الإلكتروني.
٥. الاختلافات العمرية في تقييم التفاعلية والمتعة داخل بيئة الواقع المعزز: تحليل متعدد المجموعات.
٦. الثقة في التكنولوجيا كوسيط في العلاقة بين خصائص الواقع المعزز ونية الشراء.
٧. القلق من التكنولوجيا كمُعْزِل للعلاقة بين فائدة الوسائط وسلوك المشاركة في بيئة الواقع المعزز.
٨. الانغماس العاطفي والإدراكي كوسيط في تأثير التجربة التفاعلية على نية الشراء.
٩. تحليل نماذج الوساطة والتعديل المتقدمة في تجربة الواقع المعزز: نموذج SEM موسع.
١٠. دور أدوات المساعدة الذكية (مثل المقارنة والاقتراح التلقائي) في تحسين نية الشراء داخل تطبيقات الواقع المعزز.

المراجع

سارة عبد الفتاح السيد ؛ ميادة محمد عرفة (٢٠٢٣) ، " تقييم النخبة الإعلانية لفاعلية التسويق باستخدام تقنية الواقع المعزز : دراسة كيفية " ، *المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان* ، المجلد ٢٠٢٣ ، العدد ٢٥ ، ١٩٤-١٤٩ .

1. Adams, J., Khan, H. T., Raeside, R., & White, D. I. (2007). Research methods for graduate business and social science students. SAGE publications India.
2. Aprilia , Yesinta D., Beti I. Suwandayani , and Kuncahyono K. (2025) , " Optimalisasi Penggunaan Teknologi Augmented Reality di Era Digital pada Sekolah Dasar " , *Cetta : Jurnal Ilmu Pendidikan* , 8(1) , ISSN : 2615-0891 (Media Online) .
3. Arghashi , Vahideh and Cenk A. Yukse (2022) , " Interactivity, Inspiration, and Perceived Usefulness! How retailers' AR-apps improve consumer engagement through flow " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vo. 64, January 2022, 102756
4. Aslam , Usman & Leon Davis (2024) , " Analyzing consumer expectations and experiences of Augmented Reality (AR) apps in the fashion retail sector " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vol. 76 , January 2024 , 103577
5. Barhorst , Jennifer B. , Graeme McLean, Esta Shah , and Rhonda Mack (2021) , " Blending the real world and the virtual world : Exploring the role of flow in augmented reality experiences " , *Journal of Business Research* , Vol. 122, January 2021, 423-436 .
6. Bonnin , Gaël (2020) , " The roles of perceived risk, attractiveness of the online store and familiarity with AR in the influence of AR on patronage intention " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vol. 52, January 2020, 101938
7. Brand , Benedikt M. (2025) , " Bridging the intention-behavior-gap through digitalized information (?) - Two laboratory experiments in the textile industry " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , 84 (2025) , Article 104179 .

8. Buhalis , Dimitrios ; Daniel Leung , and Michael Lin(2023) , " Metaverse as a disruptive technology revolutionising tourism management and marketing " , *Tourism Management* , 97, August 2023, 104724
9. Chan , Janelle (2025) , " AI-generated imagery in sustainable gastronomy tourism: A study from bottom-up to top-down processing " , *Tourism Management* , Volume 108, June 2025, 105093
10. Cheung, M.L., Leung, W.K., Yang, M.X., Koay, K.Y. , and Chang, M.K. (2022), "Exploring the nexus of social media influencers and consumer brand engagement", Asia Pacific , *Journal of Marketing and Logistics*, 34(10) , 2370-2385 .
11. Chylinski , Mathew et al . (2020) , " Augmented reality marketing : A technology-enabled approach to situated customer experience " , *Australasian Marketing Journal* (AMJ) , 28 (4) , 374-384 .
12. Daassi , Mohamed and Sana Debbabi (2021) , " Intention to reuse AR-based apps: The combined role of the sense of immersion, product presence and perceived realism " , *Information & Management* , 58 (4) , June 2021, 10345
13. Enyejo , Joy O. , Omotoyosi Q. Obani , Olusegun A. , Emmanuel I. , and Akan I. Ibokette (2024) , " Effect of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) experiences on customer engagement and purchase behavior in retail stores " , *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 11(2), 132–150 .
14. Fan , Xiaojun , Zeli Chai , Nianqi Deng , and Xuebing Dong (2020) , " Adoption of augmented reality in online retailing and consumers' product attitude : A cognitive perspective" , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vol. 53, March 2020, 101986.
15. Hair, Jr J. F., Black, W.C., Babin, J. B. and A. (2014). Multivariate data analysis (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
16. Hoffmann , Stefan, Tom Joer , Robert Mai , and Payam Akbar (2022) , " Augmented reality-delivered product information at the point of sale: when information controllability backfires " , *Journal of the Academy of Marketing Science* (2022) 50:743–776
17. Idoko, I. P., Igbede, M. A., Manuel, H. N. N., Adeoye, T. O., Akpa, F. A., and Ukaegbu, C. (2024) , " Big data and AI in employment : The dual challenge of workforce replacement and protecting customer privacy in

-
-
- biometric data usage " , *Global Journal of Engineering and Technology Advances* , 19(02) , 89-106 .
- 18.Ivanov , Alex, Milena Head , Cosima Biela , and Shanghai, China (2023) , " Mobile shopping decision comfort using augmented reality: the effects of perceived augmentation and haptic imagery " , *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* , 35(8) ,1917-1934 .
- 19.Jessen , Alexander et al . (2020) , " The playground effect : How augmented reality drives creative customer engagement " , *Journal of Business Research* , Vol. 116, August 2020, 85-98 .
- 20.Kowalczyk , Pascal , Carolin Siepmann , and Jost Adler (2021) , “ Cognitive, affective, and behavioral consumer responses to augmented reality in e-commerce : a comparative study”, *Journal of Business Research* , 124 , 357-373 .
- 21.Kumar , Harish (2024) , " Virtual worlds, real opportunities: A review of marketing in the metaverse " , *Acta Psychologica* , 250 (2024) 104517
- 22.Kumar , Harish ; Philipp A. Rauschnabel ; Madhushree Nanda Agarwal , Rajesh Kumar Singh , and Ritu Srivastava (2024) , " Towards a theoretical framework for augmented reality marketing: A means-end chain perspective on retailing " , *Information & Management* , 61(2) , March 2024, 103910
- 23.Kumar , Harish and Ritu Srivastava (2022) , " Exploring the role of augmented reality in online impulse behavior " , *International Journal of Retail & Distribution Management* , 50(10) ,1281-1301.
24. Lin , Kuan-Yu and Travis K. Huang (2024) , " Shopping in the digital world: How augmented reality mobile applications trigger customer engagement " , *Technology in Society* , Vol. 77, June 2024, 102540.
- 25.Leung, W.K., Chang, M.K., Cheung, M.L., and Shi, S. (2023), “VR tourism experiences and tourist behavior intention in COVID-19: an experience economy and mood management perspective”, *Information Technology and People*, 36 (3) 1095-1125 .
- 26.McKinsey (2021) , " What is Metaverse ? "Available at <https://www.mckinsey.com/feature-dinsights/mckinsey-explainers/what-is-the-Metaverse>

-
-
27. McLean , Graeme and Alan Wilson (2019) , " Shopping in the digital world : Examining customer engagement through augmented reality mobile applications " , *Computers in Human Behavior* , Vol.101, December 2019, 210-224 .
 28. Negm , Eiman (2024) , " The impact of augmented reality on consumer behavior: a focus on value development, leading to brand engagement and purchase intention " , *Management & Sustainability : An Arab Review*, 4(2) , 320-341.
 29. Nikhashemi , S.R. , Helena H. Knight , Khaldoon N. , and Cheng Boon Liat (2021) , " Augmented reality in smart retailing : A (n) (A) Symmetric Approach to continuous intention to use retail brands' mobile AR apps " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vol 60, May 2021, 102464
 30. Park , Minjung and Jungmin Yoo (2020) , " Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vol. 52, January 2020, 101912
 31. Prananta , Arie W. , Abdur Rohman , Risnawati Agustin , and Widya Pranoto (2024) , " Augmented Reality for Interactive, Innovative and Fun Science Learning: Systematic Literature Review " , *Journal of Research in Science Education* , 10 (Special Issue) , 45–51.
 32. Raji, M. A., Olodo, H. B., Oke, T. T., Addy, W. A., Ofodile, O. C., and Oyewole, A. T. (2024). Business strategies in virtual reality: a review of market opportunities and consumer experience. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(3), 722-736.
 33. Rauschnabel , Philipp A. (2022) , " What is XR? Towards a Framework for Augmented and Virtual Reality " , *Computers in Human Behavior* , Vol.133 , (2022) 107289
 34. Rauschnabel , Philipp A. , Reto Felix , and Chris Hinsch (2019) , " Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration " , *Journal of Retailing and Consumer Services* , Vol. 49, July 2019, 43-53 .
 35. Riar ,Marc et al . (2023), "Augmented reality in interactive marketing : state-of-the-art and emerging trends", *The Palgrave Handbook of Interactive Marketing* , pp. 301-327. chapter is available at https://doi.org/10.1007/978-3-031-14961-0_43

-
-
36. Schultz , Carsten D. and Harish Kumar (2024) , " ARvolution : Decoding consumer motivation and value dimensions in augmented reality " , Journal of Retailing and Consumer Services , Vol 78, May 2024, 103701
 37. Silva , Monica , Karina Bermúdez , and Karina Caro (2023) , " Effect of an augmented reality app on academic achievement, motivation, and technology acceptance of university students of a chemistry course " , *Computers & Education: X Reality* , 2 (2023) , 100022
 38. Smaili , Nadia and Audrey de Rancourt-Raymond (2024) , " Metaverse : welcome to the new fraud marketplace " , *Journal of Financial Crime* , 31(1) .
 39. Tsai , Shu-pei (2024) , " Investigating metaverse marketing for travel and tourism " , *Journal of Vacation Marketing* , 30 (3) , 479-488
 40. Wang , Rebecca Jen-Hui (2020) , " Branded mobile application adoption and customer engagement behavior " , Computers in Human Behavior , Vol. , 106, May 2020, 106245
 41. Yang , Jingyi and Zhibin Lin (2024) , " From screen to reality: How AR drives consumer engagement and purchase intention " , *Journal of Digital Economy* , Vol . 3 (2024) 37–46 .
 42. Yim , Mark Yi-Cheon , Shu-Chuan Chu , Paul L. Sauer (2017) , " Is AR technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective " , *Journal of Interactive Marketing* , 39 , 89-103.
 43. Yoo , Jungamin (2023) , " The effects of augmented reality on consumer responses in mobile shopping : the moderating role of task complexity ” , *Heliyon* , 9 (3) , 1-10 .

Abstract

The study aims to measure the impact of Augmented Reality (AR) interactivity and vividness on purchase intention, through the mediating roles of media richness, perceived enjoyment, and consumer engagement. The study was applied to customers of e-commerce websites.

The study sought to analyze the relationships among the variables by assessing the direct effects of AR interactivity and vividness on purchase intention, as well as their indirect effects through the mediating variables: media richness, perceived enjoyment, and consumer engagement. It also aimed to test the overall structural model of the proposed relationships.

An online questionnaire was administered to a non-probability sample of (389) respondents, who were users of e-commerce platforms. The data were analyzed using SPSS V26 and AMOS V26 to test the study hypotheses and evaluate the structural model.

The results revealed significant and positive effects of both AR interactivity and vividness on purchase intention, both directly and indirectly through the mediators. The findings confirmed the partial mediating roles of media richness, perceived enjoyment, and consumer engagement in the relationship between AR characteristics (interactivity and vividness) and purchase intention. Furthermore, no statistically significant differences were found in respondents' opinions based on their demographic characteristics.

In light of these findings, the study recommends that e-commerce companies utilize AR features to enhance customer experience by increasing interactivity and vividness, and by fostering enjoyment, engagement, and perceived media richness—ultimately boosting purchase intention and achieving competitive advantage.

Keywords: Augmented Reality, Purchase Intention, Media Richness, Perceived Enjoyment, Consumer Engagement, Interactivity, Vividness.