مجلة البحوث المالية والتجارية
المجلد (26) – العدد الثالث – يوليو 2025

تأثير الواقع المعزز على الصورة الذهنية للعملاء

دراسة ميدانية على مستخدمي الواقع المعزز في التسوق بجمهورية مصر العربية

The Impact of Augmented Reality on Customer Image

A Field Study on Augmented Reality Users in Shopping in the Arab Republic of Egypt

د. داليا عبدالعاطى محمد أبوزيد

مدرس إدارة الأعمال

بالمعهد التكنولوجي العالي بالعاشر من رمضان

dalia_abdelatty7@hotmail.com

تاريخ الإرسال	2025-06-03
تاريخ القبول	2025-06-18
رابط المجلة:	https://jsst.journals.ekb.eg/

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى البحث في تأثير الواقع المعزز باستخدام أبعاد (المعلومات- التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار) على الصورة الذهنية للعملاء بأبعاده (البعد المعرفي- البعد الوجداني- البعد السلوكي) في البيئة المصرية أثناء عملية التسوق، وقد بلغ حجم عينة الدراسة 384 مفردة وبلغت الاستمارات الصالحة للتحليل 300 استمارة وتم التحليل باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS نسخة 26، وقد توصلت البحث إلى وجود علاقة إيجابية بين الواقع المعزز بجميع أبعاده وبين الصورة الذهنية للعملاء بجميع أبعادها، كما توصلت النتائج إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين أغلب ابعاد الواقع المعزز(المعلومات- التوافق الواقعي- الابتكار) على الصورة الذهنية للعملاء، ولكن بالنسبة لبُعد التفاعل في الواقع المعزز كان هناك علاقة ارتباط بينه وبين الصورة الذهنية للعملاء ولكن من ناحية التأثير كان سلبي ولكنه غير معنوي.

الكلمات المفتاحية:

الواقع المعزز- الواقع الافتراضي- المعلومات- التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار – الصورة الذهنية – البعد المعرفي – البعد الوجداني – البعد السلوكي.

Abstract:

The current study aimed to investigate the impact of augmented reality (AR) using the dimensions (information, interaction, realistic congruence, and innovation) on customers' perceptions of their shopping habits in the Egyptian context. The sample size was 384 individuals, and 300 questionnaires were valid for analysis. Analysis was conducted using SPSS version 26. The study found a positive relationship between AR in all its dimensions and customers' perceptions of their shopping habits. The results also revealed a statistically significant effect between most AR dimensions (information, realistic congruence, and innovation) and customers' perceptions of their shopping habits. However, the effect was negative but insignificant for the interaction dimension of AR.

Keywords:

Augmented reality, virtual reality, information, interaction, realistic congruence, innovation, perception, cognitive dimension, affective dimension, behavioral dimension.

مقدمة:

تشهد الأسواق العالمية تطورات غير مسبوقة في استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة ومن أحدث هذه التطورات هو استخدام تقنية الواقع المعزز (Augmented reality (AR والذي تعرف بأنها استخدام بعض العناصر الافتراضية ووضعها مع البيئة والواقع الحقيقي مثل وضع بعض الصور أو النصوص أو المعلومات في بيئة حقيقية (2025) .Abdel Hamid, M. M وقد تم تقدير حجم سوق الواقع المعزز العالمي بنحو 83.65 مليار دولار أمريكي في عام 2024 ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي بنسبة 37.9٪ من عام 2025 إلى عام 2030، ويعزى نمو سوق الواقع المعزز في المقام الأول إلى التقدم التكنولوجي المتزايد في أجهزة وبرامج الواقع المعزز، وقد استحوذ قطاع الأجهزة على أكبر حصة سوقية بأكثر من 58% في عام 2024، وذلك بسبب التبني المتزايد لسماعات الرأس للواقع المعزز والنظارات الذكية والشاشات في مختلف الصناعات مثل التعليم والألعاب والترفيه والتصنيع (2024) .Grand View Research ، ولذلك ترى الباحثة أن التعامل مع تقنيات الواقع المعزز أصبح وسيلة تنافسية ضرورية وأحد الأدوات الهامة التي تحتاج إليها المنظمات والشركات حيث تُظهر تقنيات الواقع المعزز فاعلية أكبر في التأثير على الاستجابات العاطفية للمستخدمين، وتشير الدراسات إلى أن مستخدمي الواقع المعزز يُبدون تفاعلات عاطفية أقوى مقارنةً بغيرهم كما يساهم الواقع المعزز بشكل كبير في تعزيز تجربة العملاء من خلال عرض المنتج أمامهم على هيئة صورة ثلاثية الأبعاد 3D تظهر على الشاشة مما يسمح لهم برؤيته وكأنه في الواقع الحقيقي ويعد هذا العرض التفاعلي وسيلة فعالة لجذب انتباه العميل إلى المنتج أو العلامة التجارية المقدَّمة، الأمر الذي يساهم بدوره في تعزيز الارتباط العاطفي والإدراكي لدى الجمهور المستهدف أما بالنسبة للعلامات التجارية فقد أدى استخدام تقنيات الواقع المعزز في ترسيخ حضورها في أذهان المستهلكين بشكلٍ أقوى نظراً لقدرتها على الدمج بين التأثير البصري والإثارة العاطفية محمود، ريم (2024)، وهذا يدلنا على ضرورة تحليل علاقة وتأثير الواقع المعزز على الصورة الذهنية للعملاء الذين يستخدمون هذه التقنية في عمليات التسوق لما له من تأثير على قرار المسوقين في درجة أهمية استخدام الواقع المعزز.

ويرتبط الموقف تجاه منتج ما بالشعور المُرتبط به وإذا توافرت معلومات أكثر إيجابية تُغذي الصور الذهنية للفرد مثل المعلومات البصرية بدلاً من اللفظية، فمن المرجح أن يُقيّم المستهلكون المنتج

بشكل أكثر إيجابية (Park, M., & Yoo, J. (2020، لذلك تهتم هذه الدراسة بالبحث في تأثير الواقع المعزز بما يقدمه من صور ومعلومات بصرية على الصور الذهنية للعملاء.

أولاً: الدراسات السابقة:

1- الدراسات السابقة التي تناولت الواقع المعزز:

دراسة Naveen, L., et al., (2025) بعنوان **The Influence of Mobile Augmented Reality on Consumer Behavior: Insights into Affective, Cognitive, and Behavioral Responses** تناولت هذه الدراسة البحث في كيفية تأثير الواقع المعزز المستخدم بواسطة الهاتف المحمول على عملية اتخاذ القرار لدى المستهلك من خلال الاستجابات العاطفية والإدراكية والسلوكية وذلك من خلال دراسة آثار: التفاعلية- وجودة النظام- والمعلوماتية المتصورة- وتوافق الواقع على الاستجابات العاطفية والسلوكية للمستهلكين، توصلت نتائج الدراسة إلى أن الواقع المعزز يعزز التجارب دون استبدال الاستجابات العاطفية مثل المتعة المتصورة، على سبيل المثال بينما تفاعل في الواقع المعزز زاد من المتعة المتصورة فإن قيمة اللذة لم تؤثر بشكل كبير على المواقف أو الرضا للعملاء، ويدل هذا على أن الواقع المعزز يخلق مزيجاً معقداً من الاستجابات العاطفية والمعرفية حيث يظل كلاهما ضروريًا، ولكن قد تقلل الطبيعة الغامرة للواقع المعزز من تأثير العوامل العاطفية التقليدية، لكنها لا تزال تؤثر على الرضا ونية الشراء، أما من حيث الدور المعلوماتي أظهرت الدراسة وجود تأثير منخفض للمعلوماتية المتصورة في سياقات الواقع المعزز، بسبب أن الميل في الانخراط الحسي الغامر للواقع المعزز يؤدي إلى التغاضي عن دور المعلومات العملية في تشكيل مواقف المستهلكين، مما يشير إلى أن المحركات المعرفية التقليدية مثل المعلوماتية تلعب دورًا أصغر في تجارب الواقع المعزز الغامرة للغاية.

دراسة عثمان، مروه السيد مهران. (2025)، بعنوان تأثير الواقع المعزز على حب العلامة التجارية: الدور الوسيط للصورة الذهنية والثقة بالعلامة التجارية لعملاء إيكيا مصر، كان هدف هذا البحث هو تقييم مدى إدراك عملاء ايكيا لتكنولوجيا الواقع المعزز ومدى وعيهم بالصورة الذهنية ومستوى الثقة بالعلامة التجارية وتوصلت النتائج إلى أن ادراك العملاء لتكنولوجيا الواقع

المعزز يتراوح بين الإيجابية والمتوسطة عبر الابعاد المختلفة وأن أبعاد المحتوى المعلوماتي والتعزيز أعلى مستويات من الرضا أما بُعد التواجد الافتراضي وسهولة الاستخدام يحتاجان إلى تحسينات ملحوظة، كما أن النتائج أشارت إلى أن العملاء يواجهون تحديات أكبر من غيرهم في استخدام والتفاعل مع هذه التكنولوجيا، وأوصى البحث بضرورة بذل مجموعة من التحسينات لهذه التقنية والابتكار لتحقيق تجربة غامرة وبالتالي تلبية توقعات العملاء بشكل أفضل.

دراسة(Schultz C. D., & Kumar H., (2024 بعنوان AR volution: Decoding consumer motivation and value dimensions in augmented reality، تناولت هذه الدراسة تطبيق نظرية قيمة الاستهلاك لتحديد الأبعاد المؤثرة على استخدام الواقع المعزز وقامت بإنشاء إطار لتحليل القيم التي تدفع إلى الاعتماد على الواقع المعزز وقد اعتمدت الدراسة على بحث في القيم التالية: (قيمة المتعة – قيمة الراحة – القيمة المالية– القيمة المعلوماتية– القيمة الاجتماعية) كأبعاد للواقع المعزز وتم التطبيق على العملاء الذين يستخدمون تطبيق IKEA Place. وكشفت الدراسة عن أهمية (قيمة الراحة والقيمة المعلوماتية) على وجه الخصوص في اشباع فجوة الخيال لدى العملاء، في حين أن قيمة المتعة العاطفية كانت مهمة بالنسبة للمستهلكات الإناث فقط، وأظهرت النتائج أنه لم يكن هناك دعم من النتائج الإحصائية لأهمية القيمة المالية والقيمة الاجتماعية في هذه الدراسة، وبالتالي تكشف هذه الدراسة عن القيم التحفيزية التي يبحث عنها الأشخاص عند استخدامهم للواقع المعزز.

دراسة (Lin, K. Y., & Huang, T. K.,(2024 بعنوان Shopping in the digital world: How augmented reality mobile applications trigger customer engagement ، تناولت هذه الدراسة التحقيق في الإجابة عن سؤال كيف تؤدي تطبيقات الواقع المعزز للهواتف المحمولة إلى تحفيز مشاركة العملاء، واعتمدت هذه الدراسة على نظرية نشر الابتكار ونظرية التدفق والتي تتضمن عامل الرضا، وتوصلت النتائج إلى أن تجربة التدفق ورضا المستخدم هما محركان مهمان لتفاعل العملاء مع الخدمات التجارية للواقع المعزز، وتم تحديد عوامل (التفاعل والتوافق الواقعي والابتكار) باعتبارهم العوامل الحاسمة التي تؤثر على تجربة تدفق المستخدمين ورضاهم، وأثبتت الدراسة أن النموذج المقترح التي قدمته يتمتع بقدرة تفسيرية جيدة

للتنبؤ بتفاعل المستخدمين مع العلامة التجارية على منصات التسوق بالواقع المعزز، ولذلك فإن نتائج الدراسة الحالية يمكن أن توفر مرجعا للدراسات التي يمكن أن تتم في المستقبل.

دراسة Lim, W. M., et al., (2024) بعنوان Augmented and virtual reality in hotels: Impact on tourist satisfaction and intention to stay and return ، تناولت هذه الدراسة تأثير الواقع المعزز والافتراضي في الفنادق على رضا السائح ونية الإقامة والعودة مرة أخرى (تكرار الزيارات)، أشارت النتائج إلى أن سهولة الاستخدام والابتكار والفائدة للواقع المعزز والواقع الافتراضي تؤثر بشكل إيجابي على رضا السائحين مما يدفعهم إلى تبني هذه التقنيات في حجوزات الفنادق، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود بعض المخاوف بشأن المخاطر المرتبطة باستخدام الواقع المعزز والافتراضي ولكن هذه المخاطر لا تمنع بشكل كبير تكرار الزيارات بسبب الإمكانات الهائلة للواقع المعزز والواقع الافتراضي في الارتقاء بالتجارب السياحية وتشجيع الزيارات المتكررة.

دراسة Wieland, D. A., et al., (2024) بعنوان Augmented and virtual reality in managing B2B customer experiences، اعتمدت هذه الدراسة على استخدام المنهج الاستكشافي والنظري ضمن التسويق لفئة المسوقين في تعاملات ال B2B على وجه التحديد، استخدمت الدراسة إدارة تجارب العملاء CXM كعدسة نظرية أساسية للإجابة عن سؤال البحث وهو: كيف يمكن لتقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي AR/VR أن يدعما إدارة تجربة عملاء B2B؟ وكشفت الدراسة عن أربع حالات لاستخدام الواقع المعزز وهي: (1) تصور المنتج/المشروع، (2) المشاركة القائمة على الحدث، (3) تدريب الموظفين، (4) الدعم عن بعد، وتوصلت الدراسة إلى أن الواقع المعزز والواقع الافتراضي يتمتعان بنقاط قوة فريدة حيث يمكن استخدام الواقع الافتراضي في المواقف التي يكون فيها منتج ما غير موجود (على سبيل المثال: تكوين مصنع مخطط لبنائه مستقبلا) أو موقف غير مرغوب فيه (على سبيل المثال: محاكاة حالة طوارئ)، وفي المقابل يكون الواقع المعزز مفيدًا بشكل أقوى إذا كان السياق المادي موجود.

دراسة Giraldo, M., et al., (2024) بعنوان Facilitators and hinderers for designing augmented reality for ecotourism SME's experiences: A service Design approach ، قام الباحثون في بدراسة نظرية عملية لمدة أحد عشر شهرًا

في 10 شركات صغيرة ومتوسطة في مجال السياحة البيئية بأمريكا اللاتينية، واهتم الباحثون بدراسة: (1) العوامل الميسرة والمعوقة الرئيسية لتصميم الواقع المعزز في الممارسة العملية في السياحة البيئية للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، (2) معرفة كيف تؤثر المبادئ المتأصلة لتصميم الخدمة على الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في مجال السياحة البيئية لتبني الواقع المعزز استراتيجيًا في تجارب الخدمة الخاصة بهم، أشارت الدراسة إلى أن التطورات التكنولوجية وحدها لا تكفي لتمكين المستهلكين من لعب دور فعال كمشاركين في الإبداع لتعزيز تجربتهم السياحية من خلال الواقع المعزز في الواقع العملي حيث من الضروري جدا تصميم كل نقطة اتصال بدقة مع المبادئ الأساسية لتصميم الخدمة، وقدمت الدراسة بروتوكول لتطوير الواقع المعزز لتحسين الخدمة السياحية المقدمة من الشركات متوسطة وصغيرة الحجم تتلخص في: 1- فهم الأعمال والاستراتيجيات لجميع الأطراف المعنية في المشروع ليكون لديها رؤية واضحة لاستراتيجية العمل. 2- يجب على جميع الأطراف المشاركة ومن المهم أيضاً أن يكون هناك مدير يشرف على التفاعل بين الأطراف وتطوير المشروع وفقًا للتوقعات.3- يجب إجراء تقييم للمنظمات التي تنوي المشاركة من أجل ضمان امتلاكها الحد الأدنى من النضج الرقمي والمعرفة التقنية للمشروع 4- يجب على المنظمات المشاركة توقيع اتفاقيات تعاون مع الإدارة العليا لضمان الالتزام بجدول زمني، والموارد والمنتجات والمسؤوليات. 5- يجب على المنظمات تعيين متخصص ليكون مسؤولاً عن نجاح المشروع. 6- يجب أن يأخذ المشروع في الاعتبار تصميم وتخطيط وقياس تجربة المستخدم في مرحلة الإنشاء والتأمل والتنفيذ.

كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن تصميم خدمات السياحة البيئية القائمة على الواقع المعزز يمكن أن تعزز من رضا العملاء ومستوى الثقة بين المنظمة والعملاء والتميز بين المنظمات المنافسة.

دراسة Taub, G., et al., (2024) بعنوان **Trust and attitude toward information presented using augmented reality and other technological means** اهتمت هذه الدراسة بالتحقيق في مدى ثقة العملاء في المعلومات المقدمة باستخدام الواقع المعزز والوسائل التكنولوجية الأخرى، حيث طُلب من المشاركين في الدراسة تحديد إذا ما

كانت بعض العبارات التي تم تقديمها بطرق مختلفة مثل (الصور والنصوص والتسجيلات المعتادة) تدعم ثقتهم مقابل (الصور والنصوص والتسجيلات المقدمة بتقنية الواقع المعزز)، وقد توصلت الدراسة إلى أن المستخدمين كانوا أكثر ثقة في العبارات المصحوبة بالواقع المعزز من تلك العبارات المصحوبة بصورة ثابتة، خاصة المشاركون الأصغر سنًا، وبما أنه من المتوقع أن تزداد شعبية الواقع المعزز بشكل كبير في السنوات القليلة القادمة، فيجب على المستخدمين توخي الحذر من التأثير المحتمل على ثقتهم في المعلومات الرقمية أثناء استخدام الواقع المعزز، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مصممي تطبيقات الهاتف المحمول لدمج الواقع المعزز كطريقة لعرض ونقل المعلومات.

دراسة Dekhili, S., & Ertz, M. (2024) بعنوان Reinventing ecolabels in the era of augmented reality: An experimental study on the case of fair-trade coffee تناولت هذه الدراسة تأثير تقنية الواقع المعزز على فعالية الملصقات البيئية، وتم اختبار تأثير المعلومات المعززة على تقييم العملاء للرسائل حول الملصقات البيئية ونية الشراء للمنتجات ذات العلامة البيئية، وقد أُجريت الدراسة على عينة قدرها 264 مستهلكًا كنديًا، وتوصلت النتائج إلى أن الواقع المعزز والمعلومات الثرية فيه تُزيد بشكل كبير من جودة المعلومات ومصداقيتها المتصورة حول الملصقات البيئية الذكية، فضلاً عن زيادة فرص النية لشراء المنتجات، كما تم ملاحظة وجود تأثير كبير بين الوسيلة المستخدمة لإيصال المعلومات ومستوى تفاصيل المعلومات وبين نية الشراء وهذا يتأثر بمدى نوعية وحداثة المنتج ودرجة التعقيد المتصورة، وكذلك مستوى تفاعل المستهلك مع المنتج والدخل.

دراسة Kumar, H., et al., (2024) بعنوان Towards a theoretical framework for augmented reality marketing: A means-end chain perspective on retailing قامت هذه الدراسة بتطبيق نظرية سلسلة الوسائل والغايات لتحديد سمات الواقع المعزز المحددة (السياق، والتفاعل، والقدرة على النقل) والتي أشارت إلى الحصول على الفوائد الأتية (الإلهام، واتخاذ القرارات بشكل أفضل، وتوفير الوقت، والحد من المخاطر)، مما يساهم في تحقيق أهداف المستهلكين من حيث (الثقة بالنفس، والتعبير عن الذات، وتقليل الندم على الشراء).

دراسة Kowalczuk, P., et al., (2021) بعنوان Cognitive, affective, and behavioral consumer responses to augmented reality in e-commerce ، تناولت هذه الدراسة البحث في الاستجابات المعرفية والعاطفية والسلوكية للمستهلكين المستخدمين للواقع المعزز في التجارة الإلكترونية مقارنة مع عروض المنتجات المباعة على المواقع الالكترونية حيث قامت الدراسة بمقارنة ردود أفعال المستهلكين تجاه تطبيق IKEA Place وموقع IKEA المحمول على الهواتف الذكية توصلت النتائج إلى أن الواقع المعزز يتفوق على عروض المنتجات الموجودة على الموقع وذلك من خلال توليد أدوات الواقع المعزز للانغماس والاستمتاع بشكل أكبر، وأظهرت النتائج أيضًا أن الاستجابات السلوكية المتمثلة في (إعادة الاستخدام ونية الشراء) تتشكل من خلال الاستجابات العاطفية المتمثلة في (الانغماس، والمتعة، والإعجاب بالمنتج) والاستجابات المعرفية المتمثلة في (فائدة الوسائط، وثقة الاختيار) لخصائص الواقع المعزز (التفاعل، وجودة النظام، ومعلوماتية المنتج، وتوافق الواقع)، وهذا بسبب أن نوايا إعادة استخدام تطبيقات الواقع المعزز تنتج عن المتعة والفائدة التي يحصل عليهما العميل، وأوصت الدراسة أنه يجب على تجار التجزئة تحسين جودة النظام ومعلوماتية المنتج والتوافق الواقعي لتعزيز فائدة الوسائط والتفاعل لزيادة استمتاع العملاء لدعم نوايا شراء لديهم ، كما أوصت بضرورة زيادة التفاعل حيث يعزز ذلك من الإعجاب بالمنتج وبالتالي يضمن الثقة في المنتجات المختارة.

2-الدراسات السابقة التي تناولت الصورة الذهنية للعملاء:

دراسة(2023) Yoo, J., et al., بعنوان Imagery evoking visual and verbal information presentations in mobile commerce: the roles of augmented reality and product review. هدفت هذه الدراسة إلى البحث في آثار عروض المعلومات البصرية واللفظية على التصور الذهني للعملاء والقيمة المعلوماتية المُدركة وكذلك ونية الشراء، وتمت الدراسة على 320 مفردة من مستخدمي الهاتف المحمول وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الواقع المعزز له تأثير أكبر على نتائج تسوق المستهلكين مقارنةً بالصور الثابتة، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية تقييمات المنتج الملموسة في زيادة التصور الذهني، والقيمة المعلوماتية المُدركة، ونية الشراء عندما لا تقدم المعلومات البصرية وظيفة الواقع المعزز.

دراسة Zhu, J., et al., (2023) بعنوان The effectiveness of social elements in virtual reality tourism: A mental imagery perspective وتتناول هذه الدراسة الكشف عن تأثير العناصر الاجتماعية الافتراضية على تأثيرات سياحة الواقع الافتراضي بالتجربة على 254 سائح واستخدامهم لشاشة مثبتة على الرأس (HMD)، وذلك لاختبار عوامل التحفيز والاستجابة والتصورات الذهنية للسائح للمشاهد السياحية وتفاعله معها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد تأثير ايجابي للعناصر الاجتماعية الافتراضية على الإدراكات الاجتماعية للمستهلكين وتكوين الصور الذهنية وبذلك تعمل الصور الذهنية كآلية توصيل مؤثرة بشكل إيجابي على سياحة الواقع الافتراضي.

دراسة Hoe, D. C. Y. (2022) بعنوان Relationship of augmented reality marketing and perceived price on consumer purchase intention with mediating role of brand image of shopee malaysia. تناولت الدراسة علاقة التسويق باستخدام الواقع المعزز والسعر المتصور على نية الشراء لدى العميل ودور الصورة الذهنية في محلات Shopee بماليزيا توصلت نتائج الدراسة إلى أن تسويق الواقع المعزز له تأثير كبير على صورة العلامة التجارية ونية الشراء لدى المستهلك حيث أن استخدام الواقع المعزز يحسن من استمتاع العملاء وشعورهم كما يعزز دوافعهم تجاه المتجر الالكتروني Shopee ، مما يزيد مستقبلاً مستوى أعلى من التفكير المعرفي للعميل وشعوره بالود والتنشيط للعلامة التجارية، أما بالنسبة للسعر مع تسويق الواقع المعزز فإن تحديد السعر المناسب يؤثر بشكل كبير على نية شراء المستهلك وهذا يشمل الخبرة الشاملة في خدمة العملاء، والتسليم، والمنتجات التي تقدمها القنوات، والثقة بسمعة العلامة التجارية، وقد تناولت الدراسة ثلاثة أبعاد لقياس الصورة الذهنية للعلامة هم (البعد المعرفي – البعد الوجداني – البعد التفاعلي).

دراسة Park, M., & Yoo, J., (2020) بعنوان Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective تناولت هذه الدراسة أبعاد التفاعل المتصور للعملاء بعد تجربتهم للتسوق باستخدام الواقع المعزز في تجارة التجزئة وبحثت الدراسة في العلاقات بين التفاعل المتصور والصور الذهنية وبين الصور الذهنية واستجابات المستهلك باستخدام التسوق عبر

الهاتف المحمول، وقد تمت هذه الدراسة على عينة مقدارها 302 من الإناث اللاتي استخدمن تقنية الواقع المعزز في الهاتف المحمول عند شراء منتجات التجميل في كوريا الجنوبية، وتوصلت نتيجة الدراسة إلى أن الصور الذهنية الحية التي تقدمها تقنيات الواقع المعزز يزيد من الموقف الإيجابي تجاه المنتج، والذي بدوره يؤثر بشكل إيجابي على النية السلوكية للمستهلكين، حيث يمكن للتفاعل أن يخلق احساس بالواقعية والإدراك الحسي الكامل عن المنتجات والذي يمكن المستهلكين من إدراك صور المنتج الواقعية وبالتالي التأثير على نوايا الشراء، وأوصت الدراسة بضرورة أن يهتم تجار التجزئة الرقميين بتطوير مواقعهم الإلكترونية وتطبيقاتهم المحمولة باستخدام ميزات الواقع المعزز لزيادة المواقف الإيجابية لدى المستهلكين تجاه المنتجات، مما يؤدي إلى التأثير على نواياهم السلوكية من حيث الرغبة في شراء المنتج، والرغبة في إعادة زيارة التطبيق المحمول، والرغبة في التوصية بالمنتج أو التطبيق المحمول الذي يستخدم ميزات الواقع المعزز للآخرين.

دراسة Heller, J.,(2019) بعنوان: **Let me imagine that for you: Transforming the retail frontline through augmenting customer mental imagery ability** تناولت هذه الدراسة إطارًا مفاهيميًا يعكس كيف يحاكي الواقع المعزز العمليات المعرفية للعملاء وينقلها إلى التكنولوجيا، في مجال البيع بالتجزئة وذلك من خلال خمس تجارب أجريت عبر قناتين منفصلتين للبيع بالتجزئة وباستخدام وسائل الواقع المعزز، وأظهرت النتائج أن هناك ارتباط ايجابي بين استخدام الواقع المعزز من قبل العملاء وبين نية الشراء والكلمة المنطوقة للعملاء، كما أن هناك تدعيم بين استخدام الواقع المعزز على الصور الذهنية وذلك بسبب أن الصورة الذهنية تكون ضرورية في التسويق داخل الأسواق شديدة الاتصال بالعملاء، حيث يساعد الواقع المعزز على تخيل الصور الذهنية للمنتجات التي يحتاجها العملاء في بيئاتهم بشكل أوضح وأفضل، خاصة أن التسويق التقليدي من وجهة نظر الدراسة تجاهل تأثير الصور الذهنية على عملية اختيار العملاء للمنتجات.

3- التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال ما تم طرحه في الدراسات السابقة وجدت الباحثة أن هناك اجماع في الأبحاث العلمية والميدانية على أن الواقع المعزز من أهم التقنيات الحديثة التي تحتاجها المنظمات لتطور من عرض المنتجات على المستهلكين كما أنها تقدم للمستهلكين حلولاً متقدمة للتعرف على المنتجات، كما أجمعت الأبحاث التي تمت عن الواقع المعزز أن أبعاد الواقع المعزز تمثلت في كلا من (المعلومات– التفاعل– الواقع المُعزز– الابتكار) (Lin, K. Y., & Huang, T. K., (2024، Naveen, L., et al., (2025)، Park, M., & Yoo, J., (2020)، كما وجدت الباحثة أن الأبحاث العلمية التي تناولت الصورة الذهنية باعتبارها أحد المتغيرات الهامة لقياس أثر تطبيق الاستراتيجيات التسويقية المتعددة على سلوك المستهلك حيث يتمثل الهدف الرئيسي في أي استراتيجية اتصال تسويقي في انشاء انطباع دائم لدى العميل المستهدف، كما تؤدي أفضل الجهود التسويقية إلى أن تكون العلامة التجارية قادرة على ترسيخ نفسها في ذهن المستهلك MARKETING, M. (2018)، وقد تعددت مداخل قياس الصورة الذهنية التي يبنيها العميل سواء عن العلامة التجارية أو عن طريقة التسويق والترويج أو عن المنتج نفسه، وقد تبنت الدراسة الحالية أبعاد (البعُد المعرفي– البُعد الوجداني– البُعد السلوكي) بناءً على مجموعة دراسات تبنت هذه الأبعاد: سليمان، لمياء عبدالرحيم عبدالكريم (2023)، أبوزيد، دينا عبدالعاطي محمد (2021)، Hoe, D. C. Y.,(2022) ، وتتلخص الفجوة البحثية التي يحاول مناقشتها هذا البحث هو أنه لا توجد دراسات عربية تناولت البحث في تأثير الواقع المعزز في مجال التسويق على الصورة الذهنية في جمهورية مصر العربية (على حد علم الباحثة) وما قامت به أغلب الأبحاث العربية هو تحليل نظري لظاهرة الواقع المعزز بشكل عام أو دراسة تأثير عام للواقع المعزز دون تحديد أبعاد محددة وكذلك بالنسبة للصورة الذهنية التي تم تحديد أبعاد محددة لها لقياس التأثير

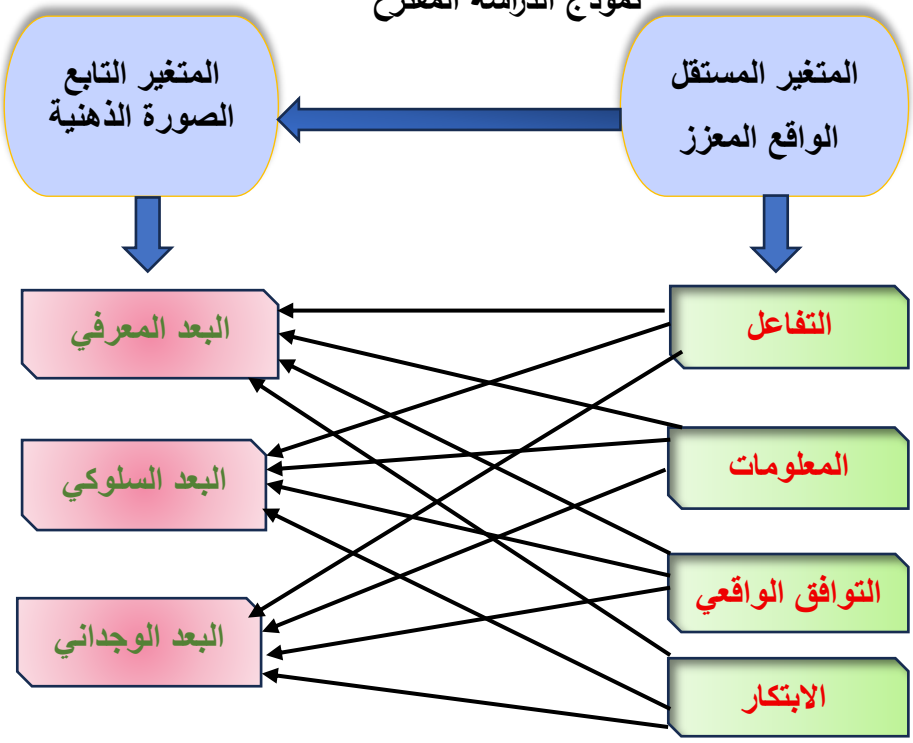
ثانياً: نموذج البحث المقترح:

تم بناء نموذج البحث لكل من المتغير المستقل (الواقع المعزز) والمتغير التابع (الصورة الذهنية للعملاء) حيث سيتم دراسة تأثير استخدام الواقع المعزز متمثل في أربع أبعاد على الصورة

الذهنية للعملاء وقد تم تصميم نموذج البحث بعرض أبعاد المتغير المستقل (الواقع المعزز): التفاعل – المعلومات – العاطفة – الابتكار، وعرض أبعاد المتغير التابع (الصورة الذهنية): المعرفي – السلوكي – الوجداني، وهذا تم توضيحه في الشكل رقم (2).

شكل رقم (1)

نموذج الدراسة المقترح



المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بالدراسات السابقة

ثالثاً: الخلفية النظرية:

يتوافر استخدام الواقع المعزز بأشكال متعددة مثل الهواتف الذكية ونظارات وسماعات الرأس وتحتوي هذه الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية على هذه المكونات مما يجعل الواقع المعزز في متناول المستخدم العادي وتحتوي الأجهزة المحمولة عادةً على أجهزة استشعار مثل الكاميرات وأجهزة نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) والبوصلات على سبيل المثال يُستخدم نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) لتحديد موقع المستخدم، وتُستخدم بوصلته لتحديد اتجاه الجهاز عندما يتم توجيه العدسة على الموقع فيرشدك الواقع المعزز على الاتجاه الذي ترغب في

الوصول إليه بظهور علامات وإشارات على الصورة الطبيعية على عدسة الكاميرا Gillis, A. S., (2024)

الفرق بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي:

يختلط على الكثير أن هناك فرق بين الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي(VR) ولذلك نوضح في هذا الجزء الفروق بينهما، يُعرَّف الواقع المعزز بأنه "وضع التكوينات الافتراضية (الصور والنصوص والأصوات المُنشأة حاسوبيا... إلخ) على البيئة الحقيقية للمستخدم أما الواقع الافتراضي (VR) يُولِّد صورة لبيئة الحياة الواقعية بالكامل ولكن بشكل إلكتروني، وبالتالي يُعد الواقع المعزز أكثر فائدة من الواقع الافتراضي لكلٍّ من تجار التجزئة والمستهلكين إذ إنه يتيح للمستهلكين رؤية أنفسهم وهم يرتدون أو يرون منتجات افتراضية مُتنوعة دون تجربتها فعليًا في المتجر Yim, M. Y. C.,(2017) ، أيضا من ضمن الفروق أن الواقع المعزز أنه لابد من وجود بيئة حقيقية (تزامن) في نفس الوقت مع الأجسام الافتراضية أما الواقع الافتراضي فلا يشترط وجود بيئة حقيقية (لا يوجد تزامن مع البيئة الحقيقية) بل يتم دخول الفرد في عالم افترضي بالكامل، الواقع المعزز لا يجعل الفرد ينفصل عن الواقع أما في الواقع الافتراضي ينفصل الفرد عن الواقع الحقيقي وينغمس الفرد في الواقع الافتراضي بالكامل، السيد، ايمان أحمد (2024)، كما حددت دراسة عبد الحميد، ميادة محمد(2025) أن هناك فرق بين تقنيات الانغماس بما في ذلك الواقع المختلط (MR)، والواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR)، مجتمعةً باسم الواقع الممتد (XR)، حيث يُغمر الواقع الافتراضي المستخدم في عالم رقمي، بينما يجمع الواقع المعزز بين العالمين الفعلي والرقمي، بينما يجمع الواقع المختلط بينهما.

يمزج الواقع المعزز (AR) العالم الحقيقي بالعناصر الرقمية من خلال وضع صور أو معلومات رقمية في محيطنا المادي وفي المقابل يُنشئ الواقع الافتراضي (VR) بيئة اصطناعية تمامًا. يبقى الواقع المعزز متصلًا بالعالم الحقيقي ولا يحتاج إلى أي معدات خاصة يمكنك ببساطة استخدام هاتف ذكي عادي مزود بكاميرا.

أما الواقع المختلط Mixed reality (MR) يمزج العالم الحقيقي بالعناصر الرقمية مما يسمح للمستخدمين بالتفاعل مع الأشياء الافتراضية كما لو كانت موجودة فعليًا، فيمكن للشخص في

الواقع الافتراضي تحريك أو تغيير هذه الأشياء الافتراضية كما يفعل مع الأشياء الحقيقية، وهذا يختلف عن الواقع المعزز (AR) حيث يمكن للمستخدمين رؤية المعلومات أو الصور المضافة إلى شاشاتهم، ولكن لا يمكنهم التفاعل معها.

وهذا ما وقعت فيه بعض الدراسات التي اعتبرت أن الواقع المختلط هو الواقع المعزز مثلا تطبيقا ايكيا فهو عبارة عن واقع مختلط وليس واقع معزز، وهذا ما نحاول أن نحلله في هذا البحث.

1-أبعاد الواقع المعزز

- المعلومات: تظهر القيمة المدركة لمنتج أو خدمة ما في القيمة المعلوماتية والتي يتم تحديدها من خلال مدى نقلها للمعلومات المفيدة إلى المستهلك Sheth J. N. et al., (1991) وأفادت الأبحاث العلمية أن الواقع المعزز يستطيع توفير معلومات شاملة ومعقدة وتفاعلية لمن يستخدمها، وبالتالي يؤدي ذلك إلى تعزيز تجربة العملاء المستخدمين للواقع المعزز، وبهذه الطريقة تستطيع التكنولوجيا المبتكرة للواقع المعزز اثراء المعرفة لمن يستخدمها Qin, H., et al., (2021)؛ Kowalczuk, P., et al., (2021) ، وأظهرت الدراسات أيضاً أن العملاء يجدون أن الواقع المعزز يقدم قيمة كبيرة ذلك لأنه يقدم معلومات شاملة وتفاعلية للمستهلكين Pantano, E., et al., (2017)؛ Yim M. et al., (2017) ، بالإضافة إلى ذلك يمكن للواقع المعزز توفير وجهات نظر متعددة وفريدة وذلك من خلال إنشاء تصورات بصرية معقدة ومحاكاة سيناريوهات مختلفة لكل عميل من العملاء، علاوة على ذلك يوفر الواقع المعزز معلومات دقيقة وبالتالي يخفف العبء المعرفي الذي يتكبده العميل ويسهل له عملية اتخاذ القرار، وتوصلت نتائج الدراسات إلى أن تقنية الواقع المعزز قد ساعدت في تحسين جودة المعلومات التي يحصل عليها المستهلكون أثناء التسوق عبر الإنترنت، مما يزيد من ثقتهم في المنتجات المعروضة Pantano, E., et al., (2017) وتتضمن الثقة في المعلومات الرقمية عدة عوامل مثل المصداقية، وأمن وخصوصية البيانات وجودة المعلومات Kelton K., et al., (2008) وتؤثر السمات الشخصية المميزة للأفراد بالإضافة إلى تفضيلاتهم وأنماط تفكيرهم المختلفة على الطريقة التي يعالجون بها المعلومات التي يلتقونها Harris, P., et al., (2011) وتشير النتائج إلى أن المستخدمين أكثر ثقة في العبارات

المقدمة من خلال الواقع المعزز من العبارات المقدمة بصورة ثابتة فقط، كما أن المشاركون الأصغر سنًا لديهم ثقة أكبر في المعلومات المقدمة صوتيًا مقارنة بالمعلومات المقدمة نصيًا، ومن المتوقع أن تزداد شعبية الواقع المعزز بشكل كبير في السنوات القليلة القادمة ولكن يجب على المستخدمين توخي الحذر من التأثير المحتمل على ثقتهم في المعلومات الرقمية أثناء استخدام الواقع المعزز.

- التفاعل: العديد من تطبيقات الواقع المعزز تتميز بكونها تفاعلية وهذا يعني أن المستخدمين لا يقتصر استخدامهم للواقع المعزز على مشاهدة المحتوى فقط بل يمكنهم أيضًا التفاعل معه أو إنشاء محتوى بأنفسهم، مثلًا يمكن للمستخدمين أن يستخدموا تقنيات الواقع المعزز لاكتشاف منتجات جديدة بطرق مبدعة، مثل التفاعل مع كائنات أو تجارب افتراضية تظهر في بيئتهم الواقعية أو كأن يحركوا قطع الأثاث لتكوين معين في الديكور ومن هنا وجدت علاقة تأثير إيجابية للتفاعل على قيم المتعة والنفعية في سياق الواقع المعزز Kumar, H., et al., (2024) ، كما أشارت العديد من الباحثين إلى وجود علاقة إيجابية بين التفاعل وبين زيادة مشاركة العملاء ورضائهم وارتفاع نسب نية الشراء للعملاء نظرًا لقدرتها الضمنية على تحفيز النتائج السلوكية McLean, G., & Wilson, A., (2019)؛ Nikhashemi, S. R., (2021)، كما رأت الدراسات أن التفاعل يساعد على إعطاء تصور ودراسة لسلوك المستهلك بشكل أكبر Sahli, A., & Lichy, J., (2024)
- التوافق الواقعي: هي قدرة الواقع المعزز على الجمع بين التجربة الحسية للأشياء الحقيقية والأشياء الخيالية غير الحسية التي أنشأها الفرد في ذهنه لبناء صورة واضحة لمنتج ما، وهي التفاصيل التي تجعل التجربة حية وأكثر وضوحاً Yim. M. Y. C., et al., (2017); McLean. G. & Wilson. A., (2019); Barhorst. J. B., et al., (2021); Whang J. B., (2021)، كما يشير التوافق الواقعي إلى قدرة الواقع المعزز على توفير معلومات وفيرة ومتنوعة عن المنتج من خلال عرض مقاييس وحجم وألوان المنتجات بشكل واضح وبالتالي مضاعفة صورة الواقع الافتراضي بشكل أكثر فعالية Arghashi, V., & Yuksel, C. A. (2022) ، وقد توصلت الأبحاث إلى أن العرض الواقعي والوضوح هو أحد أهم العوامل التي تؤثر على تجربة التدفق ورضا المستهلك لذلك يجب على الشركات الاستفادة من مزايا الواقع المعزز لتزويد المستخدمين ببيئة تسوق غنية ومتنوعة حيث يمكن للعروض

التوافقية للواقع أن تُمكن المستخدمين من الانغماس في بيئة تسوق واقعية مما يعزز مشاركة العلامة التجارية .Lin, K. Y., & Huang, T. K. (2024)

- الابتكار: يشير إلى الحداثة والتفرد واختلاف المعلومات المقدمة من خلال الواقع المعزز التي يتم تقديمها للعملاء فهي عناصر فريدة وجديدة تقدمها تكنولوجيا الواقع المعزز Yim. M. Y., et al., (2017); McLean. G., and Wilson. A., (2019); Barhorst. J. B., et al., (2021); Nikhashemi et al., (2021); Whang. J. B., et al., (2021)، كما يشمل الابتكار تقديم تجارب جديدة وغير مسبوقة للمستخدمين مما يؤدي إلي انجذابهم ويبهرهم ويمكن للابتكار أن يكون شيئاً لم يراه المستخدم من قبل مثل تصميمات جديدة أو لون أو شكل أو طرق جديدة للتفاعل مع المنتجات Arghashi, V., (2022)، لا يشير مصطلح "الجديد" هنا إلى ابتكار تقنية الواقع المعزز فقط ولكن يشير إلى محتوى خاص ومخصص وجديد داخل الواقع المعزز يتم تقديمه في كل مرة يستخدمه العميل .Ebrahimabad, F. Z., et al., (2024)

2-أبعاد الصورة الذهنية:

تعرف الصورة الذهنية بأنها عبارة عن التصورات الموجودة في ذاكرة المستهلك حول العلامة التجارية Kumar, S., (2024) كما يعرفها Keller, K. L., (1993) بأنها مجموعة المعلومات التي تتعلق بالعلامة التجارية أو المنتج وتترسب في ذاكرة المستهلك أو بعبارة أخرى الارتباطات والمعتقدات التي يحملها المستهلك تجاه المنتجات والعلامات التجارية، وتخصص الشركات من مواردها أموالاً لبناء صورة علامتها التجارية وإعطائها هوية، وتعطي هذه الهوية معنى للعلامة التجارية حيث يرتبط بها المستهلكون Tahir, A. H., (2024)، وتتكون أبعاد الصورة الذهنية من البعد المعرفي – البعد السلوكي – البعد الوجداني أو العاطفي، نصور. ريزان، وأخرون (2021) وقد ذكرت الدراسة أن هناك فئات أخري تناولت أبعاد مختلفة للصورة الذهنية، وفي هذه الدراسة تم تبني ثلاثة أبعاد للصورة الذهنية واتفقت مع دراسة نصور. ريزان، وآخرون (2021)، دراسة أبوزيد. دينا عبدالعاطي، (2021) ودراسة سليمان. لمياء عبدالرحيم عبدالكريم، (2023)، وكانت الأبعاد للصورة الذهنية هم (البعد المعرفي – البعد الوجداني – البعد السلوكي).

- **البُعد المعرفي: هي المعتقدات القائمة على وجهات نظر شخصية حول السمات ومعتقدات المستهلك الشخصية وأفكاره وتقييماته للعلامة التجارية فيما يتعلق بخصائص منتجها (مثل الأسلوب) وسمات الخدمة والأداء ومعنى العلامة التجارية Cho, E.,& Fiore, A. M., (2015). ووفقًا لبعد الغموض الذي وضعه Roberts, K., (2005) فإن صورة العلامة التجارية الإيجابية تنشأ عندما يتم التعبير عن القصص الرائعة حول العلامة التجارية من قبل الشركة أو يتم إنشاؤها من قبل المستهلكين.**
- **البعد السلوكي: تشمل تفاعلات العميل مع السلعة أو الخدمة أبو الدهب، محمد صبحي أحمد، وآخرون، (2024) وهي الارتباطات الحسية التي تنتج من خلال التجارب المباشرة مع السمات المرتبطة بالمنتج Cho E. (2015) فهو يعني التصرفات التي يسعى من خلالها الفرد إلى اشباع حاجاته ورغباته، والتي تتكون من التفضيل لمنتج معين ونية الشراء والشراء الفعلي وعلى ذلك فإننا نجد أنه من الممكن التنبؤ بسلوك العملاء من خلال الصورة الذهنية للشركة ومنتجاتها بخيت، أماني توفيق، (2019).**
- **البعد الوجداني: يقصد بالبعد الوجداني هو ميل الأفراد الايجابي أو السلبي تجاه موضوع ما أو شخص ما أو منتج معين، ويتشكل الجانب الوجداني ليندمج مع الجانب المعرفي الذي كونه الأفراد ومع مرور الوقت ترسخ المعلومات والمعارف التي كونها الأفراد في الذاكرة فتظهر الجوانب الوجدانية التي تمثل اتجاهات الأفراد نحو الأشخاص والموضوعات المختلفة سواء ظهرت في مشاعر كامنة أو سلوكيات تعبر عن هذا الاتجاه. أبوزيد، دينا عبدالعاطي محمد، (2021)، و Aryani, Y., (2020).**

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

في إطار تحديد المشكلة قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية بقصد التعرف على واقع استخدام الواقع المعزز في البيئة المصرية من قبل العملاء المستخدمين له، حيث قامت الباحثة باختيار عينة ميسرة بلغ عددها 50 مفردة من العملاء المستخدمين لتقنية الواقع المعزز في عمليات التسوق لعدة منتجات مختلفة وكانت تتراوح أعمارهم من سن 18: 50 سنة، وقد جمعت الباحثة الاستجابات سواء بتوجيه الأسئلة وتسجيل الإجابة بشكل ورقي بالإضافة إلى ارسال مجموعة الأسئلة المصممة في شكل استبانة على جوجل درايف للمستقصي منهم، وكان الهدف من هذه الأسئلة أولا التعرف على مدى إدراك العملاء

المستخدمين للواقع المعزز في التسوق لأبعاد الصورة الذهنية، ثانياً التوصل إلى بعض المؤشرات عن مدى توافر أبعاد الصورة الذهنية، وثالثاً محاولة استكشاف طبيعة العلاقة بين المؤثرة من أبعاد الواقع المعزز على الصورة الذهنية للعميل، وكانت الأسئلة مغلقة بنعم أو لا كالتالي:

- سؤال (1): هل سبق لك استخدام الواقع المعزز (مثل تجربة لون منتج أو مشاهدة منتج ثلاثي الأبعاد)؟
- سؤال (2): هل أثر استخدامك للواقع المعزز على الصورة التي تكونت لديك عن المنتج؟
- سؤال (3) لمن استخدم الواقع المعزز في عملية التسوق والصورة التي تشكلت لديه وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (1) استبانة الدراسة الاستطلاعية

الأسئلة	نعم	لا
المعلومات المقدمة من خلال الواقع المعزز واضحة وسهلة الفهم.		
الواقع المعزز يقدم معلومات مفيدة تعزز قراري الشرائي		
أجد أن استخدام الواقع المعزز ممتع وتفاعلي		
تجربة الواقع المعزز قريبة من الواقع الفعلي للمنتج		
الواقع المعزز يجعل العلامة التجارية تبدو حديثة ومبتكرة		
يمكنني التمييز بسهولة بين العلامة المستخدمة للواقع المعزز وغيرها		
لدي مشاعر إيجابية تجاه هذه منتجات الواقع المعزز		
أكرر التعامل مع هذه العلامة التجارية بشكل دائم		
اعتقد أن الواقع المعزز يؤثر على تجربتي أو تصوري للمنتجات		

المصدر من إعداد الباحثة

كان الهدف من الأسئلة المغلقة في السؤال الأول والثاني هو الاستدلال على أهمية موضوع الدراسة، أما السؤال الثالث كان الهدف منه اختبار بعض الجُمل التي تساعد على بناء الأبعاد للمتغيرات المستقلة والتابعة.

جدول رقم (2) نتائج الدراسة الاستطلاعية

الأسئـــــــــــــــلة	نسبة نعم
المعلومات المقدمة من خلال الواقع المعزز واضحة وسهلة الفهم.	%74
الواقع المعزز يقدم معلومات مفيدة تعزز قراري الشرائي	%72
أجد أن استخدام الواقع المعزز ممتع وتفاعلي	%50
تجربة الواقع المعزز قريبة من الواقع الفعلي للمنتج	%80
الواقع المعزز يجعل العلامة التجارية تبدو حديثة ومبتكرة	%80
يمكنني التمييز بسهولة بين العلامة المستخدمة للواقع المعزز وغيرها	%76
لدي مشاعر إيجابية تجاه هذه منتجات الواقع المعزز	%70
أكرر التعامل مع هذه العلامة التجارية بشكل دائم	%74
اعتقد أن الواقع المعزز يؤثر على تجربتي أو تصوري للمنتجات	%84

المصدر من إعداد الباحثة

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

جاءت نسب الإجابة عن أسئلة الاستبانة كالتالي:

- إجابات السؤال الأول كانت 38 مفردة أجابت بنعم من 50 مفردة بنسبة 76%.
- إجابات السؤال الثاني كانت 31 مفرد أجابت بنعم من 38 مفردة بنسبة 81.5%

مما سبق من نتائج للدراسة الاستطلاعية نستطيع تحديد مشكلة الدراسة:

خامساً: مشكلة البحث:

أشارت الأبحاث العلمية أن الصورة الذهنية لها دور كبير في تشكيل نية الشراء للعميل ولها تأثير على تكرار عمليات الشراء والاحتفاظ بالعملاء كما أن الصورة الذهنية القوية تجعل العملاء يُفضّلون منتجًا معينًا حتى في وجود بدائل أرخص أو أكثر توفّرًا Bian, Q., & Forsythe, S. (2012)؛ Keller K. L., (1993) و من خلال ما تم طرحه أعلاه في الدراسات السابقة والدراسة الاستطلاعية نجد أن هناك اهتمام متزايد بتقنية الواقع المعزز في المجال التسويقي باعتبارها أداة جديدة على المستوى العالمي وكذلك في الشرق الأوسط حيث من المتوقع أن ينمو

سوق الواقع المعزز والواقع الافتراضي في قطاع التجزئة في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا بمعدل نمو سنوي مركب قدره 19.5%، ليصل إلى734.25 مليون دولار أمريكي بحلول عام 2028. Business Market Insights. (2023) ، كما أن الدراسة الاستطلاعية أفادت أن الواقع المعزز يلقى قبولا واسعاً بين العملاء ويلعب دوراً في تشكيل الصورة الذهنية للعملاء ، ويجب توضيح هنا أن المتغير المستقل وهو الواقع المعزز أداة جديدة كما أن هناك احتمالية لوجود علاقة وتأثير له على المتغير التابع وهو الصورة الذهنية للعملاء ولذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في مجموعة الأسئلة البحثية التالية: –

1- هل توجد علاقة بين استخدام الواقع المعزز في التسوق وبين الصورة الذهنية للعملاء في البيئة المصرية؟
2- ما مدى تأثير الواقع المعزز على الصورة الذهنية للعملاء في البيئة التسويقية؟

وستقوم الباحثة من خلال هذه الدراسة الإجابة عن هذه الأسئلة.

سادساً: أهداف البحث:

1- دراسة طبيعة العلاقة بين الواقع المعزز وبين الصورة الذهنية للعملاء .
2- دراسة تأثير أبعاد الواقع المعزز (المعلومات- التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار) على البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء .
3- دراسة تأثير أبعاد الواقع المعزز (المعلومات- التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار) على البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء .
4- دراسة تأثير أبعاد الواقع المعزز (المعلومات- التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار) على البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء .
5- دراسة تأثير أبعاد الواقع المعزز (المعلومات- التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار) على البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء .

سابعاً: فروض البحث:

الفرض الرئيسي الأول:

"لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (المعرفي، الوجداني، السلوكي)

وبناءً على هذا الفرض الرئيسي يمكن صياغة الفروض الفرعية الخاصة بكل بُعد من أبعاد الواقع المعزز (المعلومات– التفاعل– التوافق الواقعي– الابتكار) مقارنة بكل بُعد من أبعاد الصورة الذهنية للعملاء (البعد المعرفي– البعد الوجداني– البعد السلوكي)، وهي كالتالي:

الفرض الفرعي الأول للفرض الرئيسي الأول:" لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وبين البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء".

الفرض الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الأول: " لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وبين البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء".

الفرض الفرعي الثالث للفرض الرئيسي الأول:" لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وبين البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء".

الفرض الرئيسي الثاني:

"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على الصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (المعرفي، السلوكي، الوجداني)".

يتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروض فرعية وهي:

الفرض الفرعي الأول: للرفض الرئيسي الثاني: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء ."

الفرض الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الثاني:"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء ."

الفرض الفرعي الثالث للفرض الثاني الرئيسي:"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء".

ثامناً: أهمية البحث:

1- الأهمية العلمية:

أ. **تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بتقنيات الواقع المعزز في المجال التسويقي من خلال تقديم نموذج متكامل يربط بين أبعاد الواقع المعزز (المعلومات – التفاعل- التوافق الواقعي- الابتكار) وأبعاد الصورة الذهنية للعملاء (البعد المعرفي- البعد الوجداني- البعد السلوكي).**

ب. **تقدم إطارًا تحليليًا لفهم كيفية تأثير الواقع المعزز على الصورة الذهنية عبر الأبعاد الثلاثة (المعرفي، الوجداني، السلوكي)، وهي أبعاد لم يتم تناولها بشكل متكامل في الدراسات السابقة.**

2-الأهمية التطبيقية:

أ. **تساعد الدراسة في توفير نتائج قابلة للتطبيق العملي في المؤسسات التسويقية والشركات التي تسعى لاستخدام تقنيات الواقع المعزز لتعزيز علاقتها بالعملاء سواء من خلال الاحتفاظ بهم أو جذب عملاء جدد.**

ب. **تساعد نتائج الدراسة مديري التسويق وصناع القرار على فهم الأبعاد الأكثر تأثيرًا في الواقع المعزز لتطوير استراتيجيات فعالة لتحسين الصورة الذهنية للعلامة التجارية وبالتالي زيادة ولاء العملاء.**

تاسعاً: حدود البحث:

تتمثل حدود البحث فيما يلي:

1- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على دراسة العلاقة والتأثير بين أبعاد الواقع المعزز (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وأبعاد الصورة الذهنية (المعرفي، الوجداني، السلوكي) دون التطرق لعوامل أخرى مثل القيم الثقافية.
2- الحدود المكانية: يركز البحث على عينة من مستخدمي الواقع المعزز في التسوق بجمهورية مصر العربية.
3- الحدود الزمنية: تم إجراء هذا البحث خلال الفترة الزمنية من 2024: 2025، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على فترات زمنية مختلفة.
4- الحدود المنهجية :تم الاعتماد على المنهج الكمي واستخدام استبانة لجمع البيانات وتحليلها إحصائيًا، مما قد يحد من استكشاف بعض الجوانب النوعية أو التفسيرية للظاهرة المدروسة.

عاشراً: أسلوب البحث:

1-نوع ومصادر البيانات:

أ- البيانات الثانوية: وهي البيانات التي تتضمن (الدوريات والمقالات، والدراسات والبحوث العربية والأجنبية المنشورة، بالإضافة إلى شبكة المعلومات الإلكترونية).

ب-البيانات الأولية: وهي البيانات التي تم جمعها من خلال قائمة الاستبانة للدراسة الميدانية والتي تم إعدادها بناء على المتغيرات المراد قياسها والمرتبطة بموضوع البحث.

2- مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع العملاء المصريين المستخدمين لتقنية الواقع المعزز في عمليات التسوق الرقمي والذي يقدر عددهم بحوالي 110000 مستخدم في السوق المصري وذلك طبقا لإحصاءات AR Hardware – Egypt, (2024)., statista.com .

3- عينة البحث:

ولحساب حجم العينة يتم تطبيق معادلة ستيف ثامبسون لحساب حجم العينة (Thompson, S. K. ,2012) على مجتمع قدره 110000 مفردة وبتطبيق المعادلة عند مستوى ثقة 95% تصبح حجم العينة 384 مفردة.

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2\right)\right] + p(1-p)\right]}$$

جدول رقم (3) نسبة الاستجابة في توزيع نموذج الاستقصاء

عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المستبعدة	عدد الصالحة للتحليل
384	84	300

المصدر: من إعداد الباحثة

ومن خلال الجدول السابق نجد أن عدد الاستبيانات الموزعة 384 استبانة تم الرد على 300 استبانة بنسبة استجابة 78.12%.

4- أداة البحث وطريقة جمع البيانات:

أداة البحث المستخدمة هي الاستبانة تم توزيعها على العملاء باستخدام طريقة العينة العشوائية وقد تم إعداد الأسئلة الخاصة بالاستبانة بناءً على المراجعات للدراسات السابقة والدراسة الاستطلاعية ومشكلة وأهداف وفروض الدراسة.

5- متغيرات وبيانات البحث:

- المتغير المستقل: الواقع المعزز. - المتغير التابع: الصورة الذهنية للعملاء.

وكانت العبارات التي تم استخدامها في قياس كل متغير على النحو التالي:

جدول رقم (4) مقاييس متغيرات البحث

المتغير المستقل		
الابعاد	العبارات	الدراسات السابقة
المعلومات	1- تعرض تطبيقات الواقع المعزز التي استخدمتها المعلومات التي توقعتها	Lin, K. Y., & Huang, T. K. (2024), Dekhili, S., &Ertz, M. (2024)
	2- يوفر تطبيق الواقع المعزز معلومات كاملة حول المنتجات	
	3- يوفر تطبيق الواقع المعزز معلومات تساعدني في اتخاذ قراري	
	4- يوفر تطبيق الواقع المعزز معلومات لمقارنة المنتجات المختلفة	
	5- يوفر الواقع المعزز معلومات مفصلة عن المنتجات	
التفاعل	6- كنت اتحكم في عملية التنقل أثناء تجربة الواقع المعزز"	

المتغير المستقل		
الابعاد	العبارات	الدراسات السابقة
	7- تستجيب تقنية الواقع المعزز لاحتياجاتي بسرعة وكفاءة	Lin, K. Y., & Huang, T. K. (2024), Kumar, H., et al., (2024)
	8-أثناء استخدامي للواقع المعزز كانت أفعالي تحدد نوع التجارب التي حصلت عليها	
	9-كان لدي التحكم في محتوى تقنية الواقع المعزز الذي أردته	
	10- كان تجربة استخدامي للواقع المعزز ممتعاً	
التوافق الواقعي	11- تعرض تقنية الواقع المعزز المنتجات الافتراضية بشكل جذاب بصريا"	Lin, K. Y., & Huang, T. K. (2024), Naveen, L., et al., (2025)
	12- تعرض تقنية الواقع المعزز المنتجات الافتراضية بشكل كأنه حقيقي	
	13- تعرض تقنية الواقع المعزز المنتجات الافتراضية بشكل واضح	
	14- تعرض تقنية الواقع المعزز المنتجات الافتراضية بشكل مفصل	
الابتكار	15- توفر لي تقنية الواقع المعزز تجربة جديدة	Lin, K. Y., & Huang, T. K. (2024), Lim, W. M., et al., (2024)
	16-توفر لي تقنية الواقع المعزز معلومات فريدة	
	17- توفر تقنية الواقع المعزز تجربة مختلفة كل مرة	
	18-تقنية الواقع المعزز تمنحني شعور بالمفاجأة	
المتغير التابع		
الأبعاد	العبارات	الدراسات السابقة
البعد المعرفي	19- كانت المعلومات التي قدمها الواقع المعزز عن المنتج واضحة."	سليمان، لمياء (2023)، Ferreira, L. B., et al., (2022)، أبوزيد، دينا (2021) نصور، ريزن، وآخرون (2021)
	20- تتميز تقنية الواقع المعزز بمصداقية في كل ما تقدمه من معلومات.	
	21- عندما استخدمت الواقع المعزز شعرت أنى حصلت على معلومات مفيدة	
	22- تمكنت من الحصول على المعلومات التي أريدها من خلال الواقع المعزز.	

المتغير المستقل		
الابعاد	العبارات	الدراسات السابقة
البعد العاطفي	23- تجعلني تجربة الواقع المعزز أشعر بالراحة في الاختيار."	سليمان، لمياء (2023)، Ferreira, L. B., et al., (2022)، أبوزيد، دينا (2021) نصور، ريزن، وآخرون (2021)
	24- يمنحني الواقع المعزز شعور بالثقة تجاه العلامة التجارية التي تطبقه	
	25- تجعلني تجربة الواقع المعزز أشعر أنني في عالم واقعي مع المنتج	
	26- تثير تجربة الواقع المعزز اهتمامي	
	27- يجعلني استخدام الواقع المعزز أن أشعر بالمتعة في التسوق	
البعد السلوكي	28- سأقوم بالشراء من العلامات التي تستخدم الواقع المعزز."	سليمان، لمياء (2023)، Ferreira, L. B., et al., (2022)، أبوزيد، دينا (2021) نصور، ريزن، وآخرون (2021)
	29- سأوصى معارفي بالشراء من منتجات العلامات التجارية التي تستخدم الواقع المعزز في عرض منتجاتها	
	30- أنوي تكرار تجربة الواقع المعزز لاتخاذ قرار بالشراء	
	31- ساعدني الواقع المعزز على تحديد قرار الشراء	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بالدراسات السابقة

حادي عشر: الدراسة الميدانية:

المرحلة الأولى: معاملات الصدق والثبات:

تعتبر اختبارات الثبات والصدق من أهم الموضوعات التي تهم الباحثين من حيث تأثيرها البالغ في أهمية نتائج البحث وقدرته على تعميم النتائج، وترتبط الثبات والصدق بالأدوات المستخدمة في أهمية نتائج البحث ومدى قدرتها على قياس المراد قياسه ومدى دقة القراءات المأخوذة من تلك الأدوات، وفيما يلي شرح لتوضيح ما المقصود بها.

1-معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

تم اختبار ثبات المقاييس بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha حيث تم حساب معامل ألفا لكل متغير من متغيرات البحث بهدف اختبارها ثباتها ، حيث تتراوح قيمة معامل الثبات بين الصفر(0) والواحد الصحيح (1)، وكلما اقتربت من الواحد كلما دل ذلك على ثبات عال وكلما اقترب من الصفر دل ذلك على عدم وجود ثبات، وقد تم حساب الثبات للدراسة الاستطلاعية وليس بعد الاستبيان الأساسي للوقوف على المحاور التي تناسب الدراسة واستبعاد

المحاور التي لا تناسب الدراسة وبالفعل تم تعديل بعض الجمل، وكان معامل الثبات ألفا كرونباخ لإجمالي محاور الواقع المعزز (0.915) الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات حيث بلغ (0.956)، أما بالنسبة للمتغير التابع الصورة الذهنية للعملاء كان معامل ألفا كرونباخ لإجمالي المحاور (0.913) الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات حيث بلغ (0.955)، وكانت معاملات ألفا كرونباخ مرتفعة في الثبات والصدق الذاتي وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (5) معامل الثبات والصدق الذاتي لمحاور قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي للعملاء

المتغير	م	أبعاد الدراسة	معامل الثبات	معامل الصدق
الواقع المعزز (متغير مستقل)	1	المعلومات	0.841	0.917
	2	التفاعل	0.878	0.937
	3	التوافق الواقعي	0.909	0.953
	4	الابتكار	0.866	0.930
إجمالي محاور الواقع المعزز			0.915	0.956
الصورة الذهنية للعملاء (متغير تابع)	1	البعد المعرفي	0.860	0.927
	2	البعد الوجداني	0.905	0.951
	3	البعد السلوكي	0.883	0.939
إجمالي محاور الصورة الذهنية للعملاء			0.913	0.955

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ أكبر من (0,6) لمحاور المتغير المستقل والمتغير التابع وهذا يجعلها محاور مقبولة ولم تقل معاملات ألفا كرونباخ للمحاور عن (0,7) مما يدل على تمتع مقاييس الدراسة بدرجة كبيرة من الثبات الداخلي.

2-توصيف عينة الدراسة الميدانية:

تتكون عينة الدراسة الميدانية من 300 مفردة (نظرا لاستبعاد 84 استبانة غير صحيحة من اجمالي 384) من مستخدمي تقنيات الواقع المعزز في البيئة المصرية ويستعرض الجدول التالي العوامل الديموغرافية وكذلك مجالات التسوق التي تم استخدام الواقع المعزز فيها.

جدول رقم (6) توصيف عينة الدراسة

البيـــــان		العدد	النسبة
النـــوع	ذكور	132	% 44
	إناث	168	% 56
مجالات التسوق باستخدام الواقع المعزز	الملابس	102	% 34
	الأثاث والديكور	96	% 32
	الأحذية	87	% 29
	أدوات التجميل	84	% 28
	الدهانات	42	% 14
	أخري	27	% 9

المصدر: من إعداد الباحثة

* ملحوظة: الكثير من المفردات تستخدم الواقع المعزز في أكثر من مجال في عمليات التسوق

المرحلة الثانية: المقاييس الإحصائية الوصفية للمتغيرات البحثية

في هذه المرحلة يتم تناول المقاييس الوصفية للمتغيرات البحثية من متوسط حسابي وانحراف معياري، حيث يتم وضع جداول خاصة بأبعاد المتغيرات المستقلة والتابعة وذلك وفقاً لاستجابات مفردات العينة، وفيما يلي النتائج للمقاييس الوصفية لأبعاد الدراسة:

جدول رقم (7) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لأبعاد المتغير المستقل الواقع المعزز

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	المعلومات	1.8500	0.67246	3
2	التفاعل	1.8800	0.67878	1
3	التوافق الواقعي	1.8350	0.77607	4

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
4	الابتكار	1.8625	0.73212	2

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق نجد أن:

- تتراوح المتوسطات بين 1.835إلى 1.880 جميع المتوسطات منخفضة وهذا يدل على اتفاق قوي أو شبه قوي من المشاركين على العبارات المرتبطة بهذه المتغيرات.
- التوافق الواقعي سجل أقل متوسط = 1.8350 بينما التفاعل كان الأعلى من حيث الاستجابة وهذا يعني أن المشاركين وافقوا عليه بشدة أكثر من غيره.
- الانحرافات المعيارية كلها أقل من 0.78 تدل على تجانس نسبي في الإجابات وعدم وجود تشتت كبير مما يعزز موثوقية نتائج الدراسة.

جدول رقم (8) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لأبعاد المتغير التابع الصورة الذهنية للعملاء

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	البعد المعرفي	1.9042	0.72042	1
2	البعد الوجداني	1.8627	0.71679	2
3	البعد السلوكي	1.8467	0.71346	3

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

مما سبق نجد أن:

- يتراوح المتوسط الحسابي بين 1.8467 و1.9042 مما يدل على أن المشاركين يتفقون بدرجة عالية مع العبارات في هذه الأبعاد.
- البعد السلوكي هو الأدنى (1.8467) والبعد المعرفي هو الأعلى (1.9042) مما يعني أنه نال أعلى اتفاق نسبيًا بين الأبعاد الثلاثة.
- بالنسبة للانحراف المعياري تشير النتائج إلى تجانس في الإجابات حيث تتراوح القيم بين 0.720 إلى 0.713 مما يعزز ثبات البيانات واستقرار الاتجاهات بين مفردات العينة.

المرحلة الثالثة: اختبار الفروض:

من خلال مشكلة البحث وأهداف البحث قامت الباحثة باستخدام تحليل الارتباط والانحدار المتعدد لقياس مسارات مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة لاختبار فروض البحث وتم صياغة الفروض في هيئة فرض العدم لتناسب الأساليب الإحصائية المستخدمة معها وتم صياغتها كالتالي:

الفرض الرئيسي الأول هو:

لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (المعرفي، الوجداني، السلوكي).

وبناءً على هذا الفرض الرئيسي يمكن صياغة الفروض الفرعية الخاصة بكل بُعد من أبعاد الواقع المعزز (المعلومات– التفاعل– التوافق الواقعي– الابتكار) مقارنة بكل بُعد من أبعاد الصورة الذهنية للعملاء (البعد المعرفي– البعد الوجداني– البعد السلوكي)، وهي كالتالي:

الفرض الفرعي الأول للفرض الرئيسي الأول:" لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وبين البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء".

الفرض الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الأول: " لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وبين البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء".

الفرض الفرعي الثالث للفرض الرئيسي الأول:" لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وبين البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء".

هذه هي الفروض الفرعية التي يمكن اشتقاقها بناءً على الفرض الرئيسي، وهي تستهدف تحليل العلاقة بين أبعاد الواقع المعزز وأبعاد الصورة الذهنية للعملاء على مستوى كل بُعد بشكل منفصل.

جدول رقم (9) نتائج معامل سبيرمان لعلاقة الارتباط بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي) وبين الصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (البعد المعرفي، البعد الوجداني، البعد السلوكي)

المتغير التابع / المتغير المستقل	البعد المعرفى		البعد الوجدانى		البعد السلوكى	
	معامل ارتباط سبيرمان	مستوى المعنوية	معامل ارتباط سبيرمان	مستوى المعنوية	معامل ارتباط سبيرمان	مستوى المعنوية
المعلومات	0.696	0.000	0.731	0.000	0.665	0.000
التفاعل	0.743	0.000	0.734	0.000	0.679	0.000
التوافق الواقعى	0.745	0.000	0.767	0.000	0.685	0.000
الابتكار	0.720	0.000	0.782	0.000	0.709	0.000
اجمالي أبعاد المتغير المستقل	0.801**	0.000	0.804**	0.000	0.730**	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي

يوضح الجدول السابق معامل الارتباط بين الأبعاد المستخدمة لقياس الواقع المعزز كمتغير مستقل وهم (المعلومات- التفاعل- التوافق الواقع- الابتكار) وبين أبعاد الصورة الذهنية كمتغير تابع وهم (البعد المعرفي- البعد الوجداني- البعد السلوكي)، ويتضح من الجدول السابق أن:

بالنسبة للبُعد المعرفي: - توجد علاقة إيجابية ما بين متوسطة إلى قوية بين المعلومات في الواقع المعزز والبُعد المعرفي للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.696) ويعني ذلك أن زيادة المعلومات التي يقدمها الواقع المعزز تؤدي إلى تحسين الصورة المعرفية لدى العملاء بشكل ملحوظ.

كما توجد علاقة قوية بين التفاعل في الواقع المعزز والبُعد المعرفي للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.743) ويشير هذا إلى أن التفاعل مع تقنيات الواقع المعزز يعزز بشكل كبير من الفهم والمعرفة لدى العميل مما يحسن من تصورهم المعرفي حول المنتج أو الخدمة.

وتظهر علاقة قوية جدًا بين التوافق الواقعي للواقع المعزز والبُعد المعرفي للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.745) وينعكس هذا التأثير الإيجابي العميق لتوافق الواقع المعزز مع الواقع الفعلي على تعزيز الصورة المعرفية لدى العملاء.

أما العلاقة بين الابتكار في الواقع المعزز والبُعد المعرفي للصورة الذهنية فهي قوية أيضًا حيث بلغ معامل الارتباط (0.720) وهذا يشير إلى أن الابتكار في تقنيات الواقع المعزز يُحسن من المعرفة والإدراك لدى العميل عن العلامة التجارية أو المنتج.

بالنسبة للبعد الوجداني: –توجد علاقة إيجابية قوية بين المعلومات في الواقع المعزز والبُعد الوجداني للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.731) ويعني هذا أن تقديم معلومات دقيقة وثرية من خلال الواقع المعزز يُحسن من المشاعر والتصورات الوجدانية للعملاء حول المنتج أو الخدمة، مما يعزز التفاعل العاطفي معهم.

كما أن العلاقة بين التفاعل مع الواقع المعزز والبُعد الوجداني هي أيضًا قوية حيث بلغ معامل الارتباط (0.734) ويشير هذا إلى أن زيادة التفاعل الشخصي مع تقنيات الواقع المعزز يعزز بشكل إيجابي الانطباعات العاطفية لدى العميل تجاه المنتج أو العلامة التجارية.

وتظهر نتائج التحليل وجود علاقة قوية جدًا بين التوافق الواقعي للواقع المعزز والبُعد الوجداني للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.767) أي أنه عندما يتوافق الواقع المعزز مع الواقع الفعلي يتعزز الانطباع العاطفي للعملاء حيث يشعرون بتجربة أكثر واقعية مما يساهم في تحسين استجابتهم العاطفية.

كما توجد علاقة قوية جدًا بين الابتكار في الواقع المعزز والبُعد الوجداني للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.782) أي أن ابتكار تقنيات الواقع المعزز يزيد من الحافز العاطفي للعملاء ويجعلهم يشعرون بالإعجاب والاندهاش تجاه التجربة.

بالنسبة للبُعد السلوكي: –توجد علاقة إيجابية بين متوسطة وقوية بين المعلومات في الواقع المعزز والبُعد السلوكي للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.665) مما يعني أن زيادة المعلومات التي يقدمها الواقع المعزز يمكن أن تعزز التصرفات والسلوكيات المتعلقة بالعلامة التجارية أو المنتج لدى العملاء على سبيل المثال قد يتخذ العملاء قرارات شراء بناءً على المعلومات المقدمة.

أما العلاقة بين التفاعل مع الواقع المعزز والبُعد السلوكي للصورة الذهنية فهي أيضًا علاقة إيجابية بين متوسطة إلى قوية حيث بلغ معامل الارتباط (0.679) ويشير هذا إلى أن التفاعل المستمر مع تقنيات الواقع المعزز يُحسن من سلوك العملاء تجاه المنتج أو الخدمة، مثل زيادة الرغبة في المشاركة أو الشراء.

وتظهر علاقة قوية بين التوافق الواقعي للواقع المعزز والبُعد السلوكي للصورة الذهنية حيث بلغ معامل الارتباط (0.685) أي أن العملاء الذين يشعرون بأن تجربة الواقع المعزز تتوافق

بشكل جيد مع الواقع الفعلي يميلون إلى تبني سلوكيات أكثر إيجابية تجاه العلامة التجارية أو المنتج مثل زيادة التفاعل أو اتخاذ إجراءات سلوكية مثل الشراء.

والعلاقة بين الابتكار في الواقع المعزز والبُعد السلوكي للصورة الذهنية هي الأقوى بين الأبعاد الأربعة حيث بلغ معامل الارتباط (0.709)، مما يعني أن استخدام تقنيات مبتكرة في الواقع المعزز يمكن أن يحفز سلوك العملاء بشكل كبير، مثل زيادة المشاركة أو اتخاذ قرارات سلوكية إيجابية تجاه المنتج أو الخدمة.

كما توصلت النتائج إلى أن يدل معامل الارتباط بين الواقع المعزز والبُعد المعرفي على وجود علاقة ارتباط موجبة قوية، حيث إن القيمة 801.تعتبر عالية جدًا (بين 0.7 و 1 يُعتبر ارتباط قوي)، كما إن الواقع المعزز له تأثير قوي ومهم إحصائيًا على تعزيز الاستجابة الوجدانية للعملاء، مثل المشاعر والانطباعات الإيجابية تجاه العلامة التجارية أو المنتج، حيث بلغ معامل الارتباط (0.804) ، أما بالنسبة للواقع المعزز والبعد السلوكي فتوجد علاقة إيجابية قوية أيضا حيث بلغ معامل الارتباط (0.730) أي أن الواقع المعزز يُسهم أيضًا في تحفيز السلوكيات الإيجابية للعملاء، كالرغبة في الشراء أو التفاعل مع العلامة التجارية، وإن كانت العلاقة أقل قوة نسبيًا مقارنة بالبعد المعرفي والوجداني وجميع العلاقات ذات دلالة إحصائية بقيمة 0.000 وهي أقل من 0.01، ما يشير إلى أن العلاقة ذات دلالة إحصائية عالية عند مستوى الثقة 99%. وجود نجمتين (**) بجانب معامل الارتباط يشير إلى أن العلاقة مهمة إحصائيًا عند مستوى 0.01.

جدول رقم (10) مصفوفة العلاقة بين الواقع المعزز والصورة الذهنية للعملاء

المتغير التابع / المتغير المستقل	الصورة الذهنية للعملاء		النتيجة (الدلالة)
	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	دالــة
الواقع المعزز	0.852	0.000	

المصدر من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق يتضح أن: –

- يمكننا القول إن الواقع المعزز بكل أبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) له تأثير قوي جدا على الصورة الذهنية للعملاء سواء من الناحية المعرفية أو الوجدانية أو السلوكية، حيث بلغ معامل الارتباط (0.852) بمستوى معنوية (0.000) بمستوى أقل من (0.1)، ويدل هذا على علاقة إيجابية قوية بين الواقع المعزز والصورة الذهنية فكلما تحسن الواقع المعزز (بأبعاده المختلفة مثل المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) فإن الصورة الذهنية للعملاء تتحسن أيضًا بشكل ملحوظ.

- **قيمة 0.852 هي قيمة عالية مما يعني أن الواقع المعزز يؤثر بشكل كبير في الصورة الذهنية للعملاء ويمكننا القول إن هذه العلاقة قوية بما يكفي لتكون ذات مغزى عملي في دراسة تأثير الواقع المعزز على تصورات العملاء.**
- **يشير مستوى المعنوية 0.000 إلى أن العلاقة بين الواقع المعزز والصورة الذهنية ذات دلالة إحصائية عالية، بمعنى آخر يمكننا رفض الفرضية العدمية التي تقول "لا يوجد ارتباط بين الواقع المعزز والصورة الذهنية" بثقة كبيرة، وعادةً ما يتم اعتبار أي مستوى معنوية أقل من 0.05 مثل (0.000) دليلًا قويًا على أن النتيجة ليست صدفة وأن هناك تأثير حقيقي بين المتغيرين.**

نتائج تحليل الانحدار المتعدد للفرض الرئيسي الثاني:

الفرض الرئيسي الثاني:

"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (التفاعل، المعلومات، التوافق الواقعي، الابتكار) على الصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (المعرفي، السلوكي، الوجداني)".

يتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروض فرعية وهي:

الفرض الفرعي الأول: للرفض الرئيسي الثاني: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء."

جدول رقم (11) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأبعاد الواقع المعزز على البُعد المعرفي للصورة الذهنية

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
الصورة الذهنية	المعلومات	0.335	%58.1	102.36 0	0.000	0.284	4.375	0.000

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
	التفاعل					0.028	0.337	0.736
	التوافق الواقعي					0.313	5.454	0.000
	الابتكار					0.224	3.434	0.001

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي

يتضح من الجدول السابق: –

أظهرت النتائج أن الجزء الثابت للبعد المعرفي = 0.335 (هذا الرقم يمثل قيمة الجزء الثابت في معادلة الانحدار) وهذا يعني أنه إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، والابتكار) تساوي صفرًا، فإن القيمة المتوقعة للبُعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء ستكون 0.335. أما قيمة R^2= 58.1% وهو مربع معامل الارتباط (هو مقياس يُظهر النسبة المئوية من التباين في المتغير التابع البُعد المعرفي) التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، والابتكار) ، في هذه الحالة 58.1 % من التباين في البُعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء يمكن تفسيره بواسطة الأبعاد المختلفة للواقع المعزز، ويعتبر هذا قيمة جيدة تعكس قدرة النموذج على تفسير جزء كبير من التغيرات في المتغير التابع، أما قيمة F = 102.369 ودلالة 0.000 ، قيمة F تُظهر مدى قوة النموذج بشكل عام هذه القيمة تُستخدم لاختبار ما إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة معًا تفسر جزءًا ذو دلالة إحصائية من التباين في المتغير التابع، وفي الجدول السابق قيمة F = 102.369 هي قيمة كبيرة جدًا مما يعني أن هناك تأثيرًا قويًا من المتغيرات المستقلة مجتمعة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على المتغير التابع (البُعد المعرفي)، و دلالة F=0.000 تشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكننا رفض الفرض العدم التي تقول إنه لا يوجد تأثير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ونقبل الفرض البديل.

" يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البُعد المعرفي للصورة الذهنية

هذا يعني أن نموذج الدراسة الذي تم تحليله جيد وأن المتغيرات المستقلة تؤثر بشكل معنوي على المتغير التابع، وبالنسبة لتأثير كل بُعد من أبعاد المتغير مستقل على المتغير التابع فإن معامل Beta يوضح هذا التأثير وكما يتضح من جدول التحليل الاحصائي السابق نجد أن بالنسبة

لبُعد المعلومات فإن Beta= 0.284 وهذا يعني أن زيادة في المعلومات بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بـ 0.284 في البُعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء، وقيمة T = 4.375

أي أن المعلومات لها تأثير معنوي قوى على البعد المعرفي وبمستوى معنوية 0.000 أي أقل من 0.05 فهذا يعنى أن المعلومات لها تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد المعرفي للصورة الذهنية، كذلك Beta لبُعد التفاعل بلغ = 0.028 وهذا يعني أن التفاعل ليس له تأثير كبير على البُعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء حيث أنه قريب من الصفر كما أن T للتفاعل = 0.337 أي أنه ليس له تأثير معنوي على البعد المعرفي وبمستوى دلالة 0.736 فهذا يدل على أن التفاعل ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد المعرفي للصورة الذهنية، أما بُعد التوافق الواقعي فإن قيمة Beta= 0.313 وهذا يعني أن التوافق الواقعي له تأثير إيجابي على البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء وكل زيادة في التوافق بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة ب 0.313 في البعد المعرفي وقيمة T= 5.454 أي أنه له تأثير معنوي قوى على البعد المعرفي ودلالة = 0.000 أقل من 0,05 فهذا يعني أن التوافق الواقعي له تأثير ذو دلالة إحصائية على البعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء، أما بعد الابتكار فإن قيمة Beta له = 0.224 وهذا يعني أن الابتكار له تأثير إيجابي على البعد المعرفي وكل زيادة في الابتكار بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة ب 0.224 في البعد المعرفي وبالنسبة لقيمة T لبعد الابتكار = 3.434 وهذا يعني أنه له تأثير معنوي على البعد المعرفي ودلالة 0.001 بقيمة أقل من 0.05 وهذا يعني أن الابتكار له تأثير ذو دلالة إحصائية على البعد المعرفي للصورة الذهنية.

ويمكن كتابة معادلة نموذج الانحدار المتعدد كالاتي: –

البعد المعرفي = 0.335 + (0.284 × المعلومات) + (0.028 × التفاعل) + (0.313 × التوافق الواقعي) + (0.224 × الابتكار).

الفرض الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الثاني:"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء."

جدول رقم (12) نتائج تحليل الانحدار لأبعاد الواقع المعزز على البُعد الوجداني للصورة الذهنية

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
الصورة الذهنية للعملاء (البعد الوجداني)	المعلومات	0.241	%64.8	135.972	0.000	0.296	5.327	0.000
	التفاعل					-0.117	-1.629	0.104

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
	التوافق الواقعي					0.307	5.416	0.000
	الابتكار					0.411	6.775	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي

يتضح من الجدول السابق: –

ودلالة (البعد الوجداني) للصورة الذهنية كأحد أبعادها الثلاثة الموضحة في النموذج ، وهذا يعني أن النموذج الذي تم تحليله هنا يدرس تأثير الأبعاد المختلفة للواقع المعزز (المتغيرات المستقلة) على البُعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء، أظهرت النتائج أن الجزء الثابت للبعد الوجداني = 0.241 وهذا الرقم يمثل قيمة الجزء الثابت في معادلة الانحدار هذا يعني أنه إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، والابتكار) تساوي صفرًا، فإن القيمة المتوقعة للبُعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء ستكون 0.241 أما قيمة R^2= 64.8 % وهو مربع معامل الارتباط (هو مقياس يُظهر النسبة المئوية من التباين في المتغير التابع (البُعد الوجداني) التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، والابتكار) ، في هذه الحالة 64.8 % من التباين في البُعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء يمكن تفسيره بواسطة الأبعاد المختلفة للواقع المعزز، هذا يعتبر قيمة جيدة تعكس قدرة النموذج على تفسير أكثر من 60% من التغيرات في البعد الوجداني، أما قيمة F = 135.972ودلالة 0.000 ، قيمة F تُظهر مدى قوة النموذج بشكل عام هذه القيمة تُستخدم لاختبار ما إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة معًا تفسر جزءًا ذو دلالة إحصائية من التباين في المتغير التابع، وفي الجدول السابق قيمة F = 135.972 هي قيمة كبيرة جدًا مما يعني أن هناك تأثيرًا قويًا من المتغيرات المستقلة مجتمعة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على المتغير التابع (البُعد الوجداني)، و دلالة F =0.000 تشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكننا رفض الفرض العدم التي تقول إنه لا يوجد تأثير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ونقبل الفرض البديل.

" يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البُعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء ."

وهذا يعني أن نموذج الدراسة الذي تم تحليله جيد وأن المتغيرات المستقلة تؤثر بشكل معنوي على المتغير التابع، وبالنسبة لتأثير كل بُعد من أبعاد المتغير مستقل على المتغير التابع فإن معامل Beta يوضح هذا التأثير وكما يتضح من جدول التحليل الاحصائي السابق نجد أن بالنسبة لبُعد المعلومات فإن Beta= 0.296 وهذا يعني أن زيادة في المعلومات بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بـ 0.296 في البُعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء، وقيمة T =

5.327 أي أن المعلومات لها تأثير معنوي قوى على البعد الوجداني بمستوى معنوية 0.000 أي أقل من 0.05 فهذا يعنى أن المعلومات لها تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد الوجداني للصورة الذهنية، لكن بلغت قيمة Beta لبُعد التفاعل = – 0.117 وهذا يعني أن التفاعل له تأثير سلبي على البُعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء كما بلغت قيمة T للتفاعل = –1.629 أي أن تأثيره سلبي ولكن قيمة T ليست كبيرة مما يدل على أن تأثيره السلبي ضعيف على البعد الوجداني وبمستوى دلالة 0.104 أي أكبر من 0.05 فهذا يدل على أن التفاعل ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد الوجداني للصورة الذهنية أي أنه ليس له تأثير معنوي، أما بُعد التوافق الواقعي فإن قيمة Beta= 0.307 وهذا يعني أن التوافق الواقعي له تأثير إيجابي على البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء وكل زيادة في التوافق الواقعي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة ب 0.307 في البعد الوجداني وقيمة T= 5.416 ودلالة = 0.000 أقل من 0.05 فهذا يعني أن التوافق الواقعي له تأثير ذو دلالة إحصائية على البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء، أما بعد الابتكار فإن قيمة Beta له = 0.411 وهذا يعني أن الابتكار له تأثير إيجابي قوى على البعد الوجداني وكل زيادة في الابتكار بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة ب 0.411 في البعد الوجداني وبالنسبة لقيمة T لبعد الابتكار = 6.775 وهذا تأثير كبير جداً ودلالة 0.000 بقيمة أقل من 0.05 وهذا يعني أن الابتكار له تأثير ذو دلالة إحصائية على البعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء.

ويمكن كتابة معادلة نموذج الانحدار المتعدد كالاتي: –

البعد الوجداني = 0.241 + (0.296 × المعلومات) + (–0.117 × التفاعل) + (0.307 × التوافق الواقعي) + (0.224 × الابتكار).

الفرض الفرعي الثالث للفرض الثاني الرئيسي:"لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء".

جدول رقم (13) نتائج تحليل الانحدار لأبعاد الواقع المعزز على البُعد السلوكي للصورة الذهنية

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
الصورة الذهنية للعملاء (البعد	المعلومات	0.350	%54.9	89.814	0.000	0.209	3.317	0.000
	التفاعل					0.003	0.037	0.973

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
	التوافق الواقعي					0.331	5.148	0.000
	الابتكار					0.289	4.208	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي

مما سبق نجد أن: هذا النموذج الذي تم تحليله هنا يدرس تأثير الأبعاد المختلفة للواقع المعزز (المتغيرات المستقلة) على البُعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء، وأظهرت النتائج أن الجزء الثابت للبعد السلوكي =0.350 وهذا الرقم يمثل قيمة الجزء الثابت في معادلة الانحدار هذا يعني أنه إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، والابتكار) تساوي صفرًا، فإن القيمة المتوقعة للبُعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء ستكون 0.350. أما قيمة R^2= 54.9 % وهو مربع معامل الارتباط (هو مقياس يُظهر النسبة المئوية من التباين في المتغير التابع (البُعد السلوكي) التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، والابتكار) ، في هذه الحالة 54.9 % من التباين في البُعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء يمكن تفسيره بواسطة الأبعاد المختلفة للواقع المعزز، هذا يعتبر متوسط إلى جيد وتعكس قدرة النموذج على تفسير أكثر من نصف التغيرات في البعد الوجداني، أما قيمة F = 89.814 ودلالة 0.000 ، قيمة F تُظهر مدى قوة النموذج بشكل عام هذه القيمة تُستخدم لاختبار ما إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة معًا تفسر جزءًا ذو دلالة إحصائية من التباين في المتغير التابع، وفي الجدول السابق قيمة F = 89.814 هي قيمة كبيرة جدًا مما يعني أن هناك تأثيرًا قويًا من المتغيرات المستقلة مجتمعة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على المتغير التابع (البُعد السلوكي)، و دلالة F = 0.000 تشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكننا رفض الفرض العدم التي تقول إنه لا يوجد تأثير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ونقبل الفرض البديل.

" يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على البُعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء."

هذا يعني أن نموذج الدراسة الذي تم تحليله جيد وأن المتغيرات المستقلة تؤثر بشكل معنوي على المتغير التابع، وبالنسبة لتأثير كل بُعد من أبعاد المتغير مستقل على المتغير التابع فإن معامل Beta يوضح هذا التأثير وكما يتضح من جدول التحليل الاحصائي السابق نجد أن بالنسبة لبُعد المعلومات فإن Beta= 0.209 وهذا يعني أن زيادة في المعلومات بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بـ 0.209 في البُعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء، وقيمة T = 3.317 أي أن المعلومات لها تأثير معنوي قوى على البعد السلوكي بمستوى معنوية 0.000 أي أقل من 0.05 فهذا يعنى أن المعلومات لها تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد السلوكي للصورة

الذهنية، وبلغت قيمة Beta لبُعد التفاعل 0.003 وهذا يعني أن التفاعل له تأثير ضعيف جدا على البُعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء كما بلغت قيمة T للتفاعل = 0.037 أي أن قيمة Tصغيرة جدًا تشير إلى أن تأثير "التفاعل" على البُعد السلوكي ليس ذا دلالة إحصائية، وبمستوى دلالة 0.973 بما أن القيمة أكبر من 0.05 فهذا يعني أن التفاعل ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد السلوكي للصورة الذهنية ، أما بُعد التوافق الواقعي فإن قيمة Beta= 0.331 وهذا يعني أن التوافق الواقعي له تأثير إيجابي على البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء وكل زيادة في التوافق الواقعي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة ب 0.331 في البعد السلوكي وقيمة T= 5.148 ودلالة = 0.000 أقل من 0,05 فهذا يعني أن التوافق الواقعي له تأثير ذو دلالة إحصائية على البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء، أما بُعد الابتكار فإن قيمة Beta له = 0.289 وهذا يعني أن الابتكار له تأثير إيجابي على البعد السلوكي وكل زيادة في الابتكار بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة ب 0.289 في البعد السلوكي وبالنسبة لقيمة T لبُعد الابتكار = 4.208 ودلالة 0.000 بقيمة أقل من 0.05 وهذا يعني أن الابتكار له تأثير ذو دلالة إحصائية على البعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء.

ويمكن كتابة معادلة نموذج الانحدار المتعدد كالاتي: –

البعد السلوكي = 0.350 + (0.209 × المعلومات) + (0.003 × التفاعل) + (0.331 × التوافق الواقعي) + (0.289 × الابتكار).

جدول رقم (14) نتائج تحليل تأثير الواقع المعزز على الصورة الذهنية للعملاء

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R^2	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T	قيمة VIF
الصورة الذهنية للعملاء	المعلومات	0.692	%69.2	166.008	0.000	0.290	5.580	0.000	2.587
	التفاعل					–0.041	–0.611	0.541	4.293
	التوافق الواقعي					0.347	6.541	0.000	2.700
	الابتكار					0.337	3.083	0.000	3.083

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

من الجدول السابق يتضح الاتي:

المتغير التابع الصورة الذهنية للعملاء باستخدام المتغيرات المستقلة "المعلومات"، "التفاعل"، "التوافق الواقعي"، و"الابتكار."، الجزء الثابت = 0.692 يعني أنه إذا كانت جميع المتغيرات المستقلة (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) تساوى صفر فإن القيمة المتوقعة للمتغير التابع (الصورة الذهنية) ستساوى 0.692، ومعامل الارتباط R^2 = 69.2 % هذا يعنى أن 69.2 % من التباين في الصورة الذهنية يمكن أن تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة للواقع المعزز (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) وتعتبر هذه نسبة مرتفعة ودلالة على أن النموذج يفسر التأثيرات التي تحدث على الصورة الذهنية، أما قيمة F فكانت = 166.008 بدلالة 0.000 وهي قيمة مرتفعة وعالية جدا مما يدل على أن النموذج قوى ولدية دلالة إحصائية قوية والمتغيرات المستقلة في النموذج تؤثر بشكل معنوي على المتغير التابع الصورة الذهنية للعملاء، ولذلك نرفض فرض العدم الرئيسي ونقبل الفرض البديل.

" يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز على الصورة الذهنية للعملاء"

وجاءت قيمة Beta لبعد المعلومات بقيمة 0.290 وهذا يعني أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة ستؤدي إلى زيادة الصورة الذهنية بأبعادها مجتمعة بقيمة 0.290 وهذا تأثير إيجابي للمعلومات على الصورة الذهنية بأبعادها مجتمعة، وجاءت قيمة T بقيمة 5.580 وهي قيمة مرتفعة وهذا يعني أن المعلومات في الواقع المعزز لها تأثير قوى على الصورة الذهنية للعملاء وبدلالة 0.000 أي أن التأثير ذو دلالة إحصائية على الصورة الذهنية للعملاء، أما قيمة Beta لبُعد التفاعل فكان بقيمة −0.041 وهذا يدل على أن التفاعل له تأثير سلبي على الصورة الذهنية للعملاء وجاءت قيمة T = −0.611 وهذا يدل على أن التفاعل له تأثير ضعيف جدا على الصورة الذهنية وبدلالة تساوي 0.541 أي أكبر من 0.05 وهذا يدل على أنه ليس ذو دلالة إحصائية على الصورة الذهنية للعملاء، أما بالنسبة للتوافق الواقعي فإن قيمة Beta كانت 0.347 وهذا يعنى أن التوافق الواقعي له تأثير إيجابي على الصورة الذهنية للعملاء وكل زيادة في التوافق الواقعي بمقدار وحدة واحدة ستؤدي إلى زيادة في الصورة الذهنية للعملاء بمقدار 0.347 أ ما قيمة T = 6.541 وهذه قيمة كبيرة جدا وبمستوى دلالة = 0.000 مما يدل على أن هذا التأثير ذو دلالة إحصائية، أما بُعد الابتكار فكانت قيمة Beta له = 0.337 وهذا يعنى أن الابتكار أيضاً له تأثير إيجابي على الصورة الذهنية للعملاء وكل زيادة في الابتكار بوحدة واحدة سيؤدي إلي زيادة في الصورة الذهنية للعملاء بمقدار 0.337، أما عن قيمة T فكانت تساوى 3.083 وهي قيمة كبيرة وبمستوى دلالة = 0.000 لتدل على أن الابتكار ذو دلالة إحصائية على الصورة الذهنية.

كما جاءت قيمة VIF لجميع الأبعاد للمتغير المستقل أقل من 5 وهذا يدل على أنه لا توجد مشكلة تعدد خطي كبيرة في هذا النموذج، ويمكن كتابة معادلة الانحدار كما يلي:

الصورة الذهنية للعملاء = 0.692 + (0.290 × المعلومات) + (−0.041 × التفاعل) + (0.347 × التوافق الواقعي) + (0.337 × الابتكار).

ثاني عشر: نتائج البحث:

استهدف البحث دراسة تأثير الواقع المعزز بأبعاده المحددة في الدراسة (المعلومات – التفاعل – التوافق الواقعي – الابتكار) على الصورة الذهنية للعملاء الذين يستخدمون هذه الوسيلة في

التسوق، وقد تم التحقق من النتائج التالية بعد تطبيق الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج SPSS وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (15) نتائج البحث

م	النتيجـــــــــة
1	تم رفض فرض العدم الرئيسي الأول وقبول الفرض البديل وهو" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (المعرفي، الوجداني، السلوكي)
2	تم رفض فرض العدم الفرعي الأول للفرض الرئيسي الأول وقبول الفرض البديل: "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والبعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء".
3	تم رفض فرض العدم الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الأول وقبول الفرض البديل: "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والبعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء".
4	تم رفض فرض العدم الفرعي الثالث للفرض الرئيسي الأول وقبول الفرض البديل:"توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والبعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء".
5	تم رفض فرض العدم الرئيسي الثاني للفرض الرئيسي الأول وقبول الفرض البديل " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) على الصورة الذهنية للعملاء بأبعادها (المعرفي، السلوكي، الوجداني)". التفاعل له تأثير سلبي، ولكنه ليس ذا دلالة إحصائية p–value أكبر من 0.05، مما يعنى أن تأثيره ضعيف جدًا أو غير معنوي فى هذا النموذج.
6	تم رفض فرض العدم الفرعي الأول للفرض الرئيسي الثاني وقبول الفرض البديل: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التوافق الواقعي، الابتكار) والبعد المعرفي للصورة الذهنية للعملاء". التفاعل ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد المعرفي للصورة الذهنية.
7	تم رفض فرض العدم الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الثاني وقبول الفرض البديل: " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التفاعل، التوافق الواقعي، الابتكار) والبعد الوجداني للصورة الذهنية للعملاء". التفاعل له تأثير سلبي على البُعد الوجداني، ولكن هذا التأثير ليس ذا دلالة إحصائية ذلك لأن (p–valueأكبر من 0.05)مما يعنى أن هذا التأثير ليس قويًا أو معنويًا.
8	تم رفض فرض العدم الفرعي الثالث للفرض الرئيسي الثاني وقبول الفرض البديل:" يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية الواقع المعزز بأبعاده (المعلومات، التوافق الواقعي، الابتكار) والبعد السلوكي للصورة الذهنية للعملاء".

م	النتيجـــــــــة
	التفاعل ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على البُعد السلوكي للصورة الذهنية. معامل Betaقريب جدًا من الصفر وقيمة T صغيرة جدًا مع دلالة T كبيرة جدًا (أكبر من 0.05)، مما يشير إلى أن التفاعل ليس له تأثير معنوي.
9	بالنسبة لبُعد التفاعل في علاقة الارتباط يظهر أنه عندما يزيد التفاعل تزيد الصورة الذهنية أيضًا (علاقة طردية)، لكن هذا لا يعني أن التفاعل يُسبب هذا التغيير، فقط أنه يتزامن معه أو يسير في نفس الاتجاه أما في نتائج تحليل الانحدار عندما نضع كل الأبعاد معًا في النموذج، فإن التفاعل لا يضيف تفسيرًا إضافيًا مهمًا للصورة الذهنية مقارنة ببقية الأبعاد والسبب في ذلك قد يكون أن تأثير "التفاعل "يتداخل أو يتغطى بتأثير أبعاد أقوى مثل "الابتكار" و"التوافق الواقعي." واتفق مع ذلك Kowalczuk, P., et al., (2021) وكذلك دراسة Giraldo, M., et al., (2024) التي أعزت انخفاض التفاعل إلى عدم اصلاح المشكلات التى يوجهها المستخدم.

ثالث عشر: توصيات البحث:

1- التوصية: بما أن الواقع المعزز له تأثير معنوي قوي على الصورة الذهنية للعملاء، يُوصى بالمزيد من الاستثمار في هذه التقنية لتقوية الانطباع العام لدى العملاء وتطوير الواقع المعزز باعتباره أداة تسويقية استراتيجية.
الألية: التعاقد مع شركات متخصصة في برمجيات الواقع المعزز.
جهة التنفيذ: الإدارة العليا وقسم التسويق وقسم نظم المعلومات.

2- التوصية: تعزيز المحتوى المعلوماتي داخل تطبيقات الواقع المعزز، مع التأكد من وضوح الرسائل وسهولة الوصول إليها واستخدام الواقع المعزز لتقديم معلومات تفصيلية ودقيقة لتعزيز تجارب المستخدمين لمساعدتهم في اتخاذ القرار.
الألية: تعاون إدارة نظم المعلومات والتسويق في تحديد المعلومات التي يجب أن تدعم بها تقنيات الواقع المعزز.
جهة التنفيذ: قسم نظم المعلومات وقسم التسويق.

3- التوصية: يُوصى بتصميم تجارب أكثر تفاعلية لتحقيق مشاركة أعمق وأكثر فاعلية فعلى الرغم من وجود علاقة ارتباط قوية إلا أن ضعف تأثير هذا البعد يستدعي إعادة النظر في جودة ونوع التفاعل المقدم للعملاء.
الألية: استخدام أدوات تحليل تكنولوجية مثل Google Analytics و Facebook Insights لتحليل سلوك العملاء ودراستها ومن ثم بناء الخطط التي تساعد على فهم دوافع العملاء.
جهة التنفيذ: قسم نظم المعلومات وقسم التسويق.

4- التوصية: دعم العناصر التي تخلق محاكاة واقعية لتجربة العملاء.
الألية: التأكيد على اتساق الواقع المعزز مع البيئة الحقيقية وذلك من خلال محاكاة المنتجات أو الخدمات قبل الشراء واستخدام تكنولوجيا متطورة للمحاكاة.
جهة التنفيذ: قسم نظم المعلومات مع شركات برمجيات الواقع المعزز.

5- التوصية: الاستثمار في التقنيات المبتكرة داخل الواقع المعزز لأنه كان من أكثر الأبعاد تأثيرًا في تشكيل الصورة الذهنية.

الألية: تشجيع فريق التسويق على تقديم أفكار جديدة في محتوى الواقع المعزز.
جهة التنفيذ: الإدارة العليا مع قسم التسويق والاستعانة بشركات برمجيات الواقع المعزز.

6- التوصية: الإسراع في الاستفادة من الواقع المعزز لنقل المعرفة للعملاء بطرق جذابة.
الألية: دعم الواقع المعزز بالصور والتجارب التفاعلية.
جهة التنفيذ: قسم التسويق مع شركات برمجيات الواقع المعزز.

7- التوصية: تصميم تجارب واقع معزز تستثير المشاعر الإيجابية والانتماء.
الألية: تقديم محتوى يُعبر عن القيم أو الثقافة التي يهتم بها الجمهور المستهدف ويمكن التعرف على ما يثير اهتماماتهم من خلال تحليل سلوكهم على وسائل التواصل الاجتماعي.
جهة التنفيذ: قسم التسويق وقسم إدارة نظم المعلومات.

8- التوصية: استخدام الواقع المعزز لتحفيز نية الشراء أو التفاعل مع العلامة التجارية.
الألية: توفير المعلومات الكاملة في الواقع المعزز التي تساعد على معرفة المنتجات بدقة وتواصل العملاء بسهولة لشراء المنتج وتقديم تجربة ممتعة تساعد على تذكر العلامة التجارية.
جهة التنفيذ: قسم التسويق مع شركات برمجيات الواقع المعزز.

رابع عشر: الدراسات المستقبلية:

[1] إجراء دراسات مستقبلية تستكشف كيف يمكن تطوير التفاعل داخل الواقع المعزز ليُصبح أكثر تأثيرًا.
[2] اختبار تأثير أبعاد إضافية مثل سهولة الاستخدام، جودة التصميم، أو الإبهار البصري ضمن نماذج التأثير على الصورة الذهنية.
[3] تطبيق النموذج في قطاعات أخرى متخصصة (مثل التعليم، الصحة ... الخ) لفحص مدى عمومية النتائج.

قائمة المراجــع:

أولا: المراجع العربية:

أبو الدهب، محمد صبحي أحمد، يعقوب، بسمة أحمد عبدالحافظ، جبريل، هيثم محمد عبدالعزيز. (2023). تأثير الصورة الذهنية للعلامة التجارية وتجربتها على قيمة العلامة التجارية: الدور الوسيط لولاء عملاء الهواتف الذكية تجاه العلامة التجارية .*المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15*(2)، 197 – 262.

أبوزيد، دينا عبدالعاطي محمد (2021). التسويق الفيروسى وتأثيره على الصورة الذهنية لمطاعم الوجبات السريعة فى ظل التباعد الإجتماعى لجائحة كورونا .*المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*. 251-191 , (3)*12* ,

بخيت، أماني توفيق. (2019). أثر تسويق المحتوى على السلوك الشرائي للعميل تحليل الدور الوسيط للصورة الذهنية واتجاهات العميل: دراسة تطبيقية .*التجارة والتمويل*., (4)*39* , 77-135.

سليمان، لمياء عبدالرحيم عبدالكريم. (2023). بناء الصورة الذهنية كمتغير وسيط في العلاقة بين تسويق المؤثرين والسلوك الشرائي من منظور المتابعين على مواقع التواصل الاجتماعي. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج,15 ع،4 252 – 289.

السيد أحمد، ايمان. (2024). الواقع الافتراضي وطرق استخدامه والفرق بينه وبين الواقع المعزز .*مجلة كلية الآداب. جامعة بنها*. 91-69 , (3)*61* ,

عبد الحميد، ميادة محمد(2025) . Studying the Extended Reality and Its Impact on Improving the Performance and Effectiveness of Egyptian Airports. *المجلة الدولية للدراسات السياحية والفندقية*- 215 , (1)*8* , 229.

عثمان، مروه السيد مهران. (2025). تأثير الواقع المعزز على حب العلامة التجارية: الدور الوسيط للصورة الذهنية والثقة بالعلامة التجارية لعملاء إيكيا مصر .المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية.1095-1011 , (1)*6* ,

محمود. ريم (2024). استخدام تقنيات انتاج الواقع المعزز في تسويق العلامات التجارية وعلاقته بمستوى تنافسيتها .*المجلة العلمية لدراسات الإعلام الرقمي والرأي العام*-392 ,(1)*1* , 421.

نصور. ريزان، حماد. محمد، وحود. نور حسن (2021). دور عناصر تسويق المحتوى في تحسين الصورة الذهنية للعلامة التجارية: دراسة مسحية على مستهلكي علامة سيرونيكس في محافظة اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج,43 ع5 195. – 179.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Scientific research:

Arghashi, V. (2022). Shopping with augmented reality: How wow-effect changes the equations. ***Electronic Commerce Research and Applications*****, *54*, 101166.**

Aryani, Y. (2020). The effect of brand image, product quality, and price on purchase intention. ***Product Quality, and Price on Purchase Intention (June 19, 2020)*****.**

Barhorst, J. B., McLean, G., Shah, E., & Mack, R. (2021). Blending the real world and the virtual world: Exploring the role of flow in augmented reality experiences. ***Journal of Business Research, 122*****, 423-436.**

Bian, Q., & Forsythe, S. (2012). Purchase intention for luxury brands: A cross cultural comparison. ***Journal of business research*****, *65*(10), 1443-1451.**

Cho, E., & Fiore, A. M. (2015). Conceptualization of a holistic brand image measure for fashion-related brands. ***Journal of Consumer Marketing*****,** ***32*****(4), 255-265.**

Dekhili, S., & Ertz, M. (2024). Reinventing ecolabels in the era of augmented reality: An experimental study on the case of fair-trade coffee. ***Journal of Cleaner Production*****,** ***434*****, 139987.**

Ebrahimabad, F. Z., Yazdani, H., Hakim, A., & Asarian, M. (2024). Augmented reality versus web-based shopping: How does AR improve user experience and online purchase intention. ***Telematics and Informatics Reports*****,** ***15*****, 100152.**

Ferreira, L. B., Giraldi, J. D. M. E., Maheshwari, V., & de Oliveira, J. H. C. (2022). Impacts of host city image in the country destination branding in sport mega-event context: exploring cognitive and affective image dimensions. ***International Journal of Event and Festival Management*****,** ***13*****(4), 486-505.**

Giraldo, M., Rodríguez, O., Del Guidice, O. N., & Betts, M. M. (2024). Facilitators and hinderers for designing augmented reality for ecotourism SME's experiences: A service Design approach. ***Heliyon*****.**

Harris, P. R., Sillence, E., & Briggs, P. (2011). Perceived threat and corroboration: key factors that improve a predictive model of trust in internet-based health information and advice. ***Journal of medical Internet research*****,** ***13*****(3), e51.**

Heller, J., Chylinski, M., de Ruyter, K., Mahr, D., & Keeling, D. I. (2019). Let me imagine that for you: Transforming the retail frontline through augmenting customer mental imagery ability. ***Journal of Retailing*****,** ***95*****(2), 94-114.**

Hoe, D. C. Y. (2022). Relationship of augmented reality marketing and perceived price on consumer purchase intention with mediating role of brand image of shopee malaysia. ***Journal of Business and Social Sciences*****,** ***2022*****.**

Huang, T. L., and Liu, F. H. (2014). Formation of augmented-reality interactive technology's persuasive effects from the perspective of experiential value. Int. Res. 24, 82–109. doi: 10.1108/IntR-07-2012-0133

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of marketing, 57*(1), 1-22.

Kelton, K., Fleischmann, K. R., & Wallace, W. A. (2008). Trust in digital information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 59*(3), 363-374.

Kowalczuk, P., Siepmann, C., & Adler, J. (2021). Cognitive, affective, and behavioral consumer responses to augmented reality in e-commerce: A comparative study. *Journal of Business Research, 124*, 357-373.

Kumar, H., Rauschnabel, P. A., Agarwal, M. N., Singh, R. K., & Srivastava, R. (2024). Towards a theoretical framework for augmented reality marketing: A means-end chain perspective on retailing. *Information & Management, 61*(2), 103910.

Kumar, S., Rajaguru, R., & Yang, L. (2024). Investigating how brand image and attitude mediate consumer susceptibility to eWOM and purchase intention: Comparing enterprise-owned vs. third-party online review websites using multigroup analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *81*, 104051.

Lim, W. M., Jasim, K. M., & Das, M. (2024). Augmented and virtual reality in hotels: Impact on tourist satisfaction and intention to stay and return. *International Journal of Hospitality Management, 116*, 103631.

Lin, K. Y., & Huang, T. K. (2024). Shopping in the digital world: How augmented reality mobile applications trigger customer engagement. *Technology in Society, 77*, 102540.

McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications. *Computers in human behavior, 101*, 210-224.

Naveen, L., Khan, M. I., Saleh, M. A., & Subudhi, R. N. (2025). The Influence of Mobile Augmented Reality on Consumer Behavior: Insights into Affective, Cognitive, and Behavioral Responses. ***Computers in Human Behavior*****, 108558.**

Nikhashemi, S. R., Knight, H. H., Nusair, K., & Liat, C. B. (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*****,** ***60*****, 102464.**

Pantano, E., Rese, A., & Baier, D. (2017). Enhancing the online decision-making process by using augmented reality: A two-country comparison of youth markets. ***Journal of Retailing and Consumer Services*****,** ***38*****, 81-95.**

Park, M., & Yoo, J. (2020). Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective. ***Journal of Retailing and Consumer Services*****,** ***52*****, 101912.**

Qin, H., Peak, D. A., & Prybutok, V. (2021). A virtual market in your pocket: How does mobile augmented reality (MAR) influence consumer decision making? ***Journal of Retailing and Consumer Services*****,** ***58*****, 102337.**

Roberts, K. (2005). ***Lovemarks: The future beyond brands*****. Powerhouse books.**

Sahli, A., & Lichy, J. (2024). The role of augmented reality in customer shopping experience. ***International Journal of Organizational Analysis*****.**

Schultz, C. D., & Kumar, H. (2024). A Revolution: Decoding consumer motivation and value dimensions in augmented reality. ***Journal of Retailing and Consumer Services*****,** ***78*****, 103701.**

Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. ***Journal of business research*****,** ***22*****(2), 159-170.**

Tahir, A. H., Adnan, M., & Saeed, Z. (2024). The impact of brand image on customer satisfaction and brand loyalty: A systematic literature review. *Heliyon*.

Taub, G., Elmalech, A., & Aharony, N. (2024). Trust and attitude toward information presented using augmented reality and other technological means. *Heliyon*, *10*(4).

Whang, J. B., Song, J. H., Choi, B., and Lee, J. H. (2021). The effect of augmented reality on purchase intention of beauty products: the roles of consumers' control. J. Bus. Res. 133, 275–284. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.04.057

Wieland, D. A., Ivens, B. S., Kutschma, E., & Rauschnabel, P. A. (2024). Augmented and virtual reality in managing B2B customer experiences. *Industrial Marketing Management*, *119*, 193-205.

Yim, M. Y. C., Chu, S. C., & Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of interactive marketing*, *39*(1), 89-103.

Yoo, J., Kim, J. H., Kim, M., & Park, M. (2023). Imagery evoking visual and verbal information presentations in mobile commerce: the roles of augmented reality and product review. *Journal of Research in Interactive Marketing*, *18*(2), 182-197.

Zhu, J., Jiang, Y., Jiang, Y., Wang, Y., & Yang, Q. (2023). The effectiveness of social elements in virtual reality tourism: A mental imagery perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *56*, 135-146.

Reports:

Business Market Insights. (2023). Middle East & Africa virtual reality and augmented reality in retail market – Forecast to 2028. https://www.businessmarketinsights.com/reports/middle-east-and-africa-virtual-reality-and-augmented-reality-in-retail-market .

Grand View Research. (2024, October 15). Augmented reality market size, share & trends analysis report by component (hardware, software), by display (head-mounted display, smart glass), by application (aerospace & defense, gaming & entertainment), by region, and segment forecasts, 2025 - 2030. https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/augmented-reality-market

Gillis, A. S. (2024, October 15). Augmented reality (AR). TechTarget. https://www.techtarget.com/whatis/definition/augmented-reality-AR .

AR Hardware – Egypt , (2024)., https://www.statista.com/outlook/amo/ar-vr/ar-hardware/egypt?utm_source.

Thesis:

MARKETING, M. (2018). *Experiencing Ar in Retail: the Influence of Moment Marketing and Avatars on Consumer Behaviour* (Doctoral dissertation, ISCTE-IUL).