

تأثير استخدام الشركات التجارية لتطبيقات التسويق المعزز للواقع على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية

د. إيمان اسامة*

المستخلص

استهدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير استخدام الشركات التجارية لتطبيقات التسويق المعزز للواقع على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية، وذلك في ضوء اختبار مجموعة من المتغيرات الوسيطة، وتتمثل في الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز والإبداع المدرك في التطبيق، كما سعت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير خبرة المستهلك، والنتيجة من تفاعله مع تطبيقات الواقع المعزز للشركات عينة الدراسة على الاتجاه نحو العلامة التجارية، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي وذلك باستخدام تصميم المجموعة الواحدة من الأفراد، وبلغ حجم العينة (63) مفردة، وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة من الشركات التي توظف تقنيات مختلفة من تطبيقات التسويق المعزز للواقع مثل (QR code) الذي توظفه شركة جهينة، وتطبيق (Markless) والذي يسمح بالتعرف على البيئة التي يتواجد فيها المستخدم، والذي توظفه شركة «أيكيا»، فضلاً عن التطبيقات التي تطلقها العلامات التجارية مثل التطبيق الخاص بشركة «لوريال» والذي يسمح بتجربة منتجات الشركة من خلال تحميل صورة المستخدم على ذلك التطبيق، وقد اتضح من نتائج اختبارات الفروض وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الاتجاه نحو تطبيقات التسويق المعزز للواقع وبين الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية، كما اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز وبين الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية، وكذلك اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية والنتيجة عن التفاعل مع تطبيقات التسويق المعزز للواقع الخاصة بالعلامة التجارية وبين الاتجاه نحوها

الكلمات المفتاحية : التسويق، المعزز ، للواقع

*مدرس بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام – جامعة القاهرة

The effect of commercial companies ' use of marketing augmented reality applications on consumer brand experience

Eman Osama*

Abstract: Marketing Augmented Reality applications on the consumer's experience of the brand, by testing a set of intermediate variables, such as the attitude towards the App of Augmented Reality and perceived creativity in the application. This study also sought to know the influence of the consumer experience, resulting from Its interaction with AR applications on the attitude towards the brand, the study depended on Semi-experimental method by using Single group design, and the sample size was single (63), and this study was applied to a sample of companies employing different techniques from Augmented reality marketing applications such as (QR code) employed by Juhayna, Markless, which allows to identify the environment in which it is located, which is employed by «Ikea», and the of applications launched by brands such as the application of the company «L'Oreal», which allows to try the company's products by uploading a user photo on this application , It was found from the results of the hypothesis tests that there is a statistically significant correlation between the attitude towards applications of Augmented Reality Marketing and the experience formed regarding the brand. Also, it was found that there is a statistically significant correlation between the perceived degree of creativity for the application of augmented reality and the brand experience, as well as it was found that there is a statistically significant correlation between the experience formed regarding the brand and resulting from the interaction with the applications of Marketing Augmented Reality of the brand and the attitudes towards it

Key word: marketing, augmented, reality

* Faculty of communication, Cairo University

المقدمة:

يتسم التسويق في الوقت المعاصر بأنه أكثر تفاعلية مع المستهلك، وذلك بسبب التطور التكنولوجي المستمر، مما أدى إلى اهتمام الشركات الإنتاجية والخدمية المختلفة بوجود كيانات إلكترونية لها عبر شبكة الإنترنت، خاصة بعد انتشار أجهزة الهواتف المحمولة وتطور شبكات الاتصالات، ومع تطور التسويق الإلكتروني من مجرد عرض الصور الافتراضية للسلع والخدمات على المواقع الإلكترونية المختلفة إلى دمجها في البيئة الواقعية أصبح مصطلح «التسويق المعزز للواقع» (Marketing Augmented Reality) يفرض نفسه بشكل كبير بوصفه أحد الأساليب التسويقية الحديثة، والذي يعرف بأنه شكل تسويقي يمثل حلقة الوصل بين المعلومات الإلكترونية والبيئة الواقعية بشكل تفاعلي، حيث يتيح الواقع المعزز خلق تجربة حقيقية للمنتج، وتعزيز البيئة الافتراضية بالمعلومات المرئية.

ويعد (Ivan Sutherland) الرائد في مجال الواقع المعزز، وذلك عام 1960، حينما مكّن الأفراد من رؤية رسومات ثلاثية الأبعاد، ثم في أوائل التسعينيات ظهر مصطلح «الواقع المعزز» ليصف تجسيد بعض المنتجات الخاصة بالطائرات، وفي عام 1994 بدأ استخدام الواقع المعزز في مجال التسويق على يد كل من (Milgram & Kishging)، اللذين جمعا في إطاره ما بين البيئة الواقعية والافتراضية، ومع التطور التقني لأجهزة الهواتف المحمولة المزودة بالكاميرات الرقمية والشاشات الملموسة وتقنية (GPS) أصبح الواقع المعزز له أهمية كبيرة في مجال التسويق.⁽¹⁾

وهناك العديد من التقنيات التي تلجأ الشركات إلى توظيفها في إطار تطبيقها للتسويق المعزز للواقع، ففي البداية كانت تعتمد الشركات على أجهزة عالية التخصص لتجسيد المنتج وعرضه بشكل واقعي مثل (Google glass)، ولكن مع استمرار التطور التكنولوجي في الهواتف المحمولة تطورت تقنيات التسويق المعزز للواقع، ومنها: عرض المنتج في مساحة ثلاثية الأبعاد (3D)، مما يساعد على زيادة الإحساس بالواقعية، وكذلك تقنية (QR code)، والتي تمكن المستخدم من خلال المسح الضوئي بتوجيه كاميرا الهاتف المحمول على كود الاستجابة السريعة المتواجد على العبوة الخاصة بالمنتج من الحصول على المزيد من المعلومات المرئية، فضلا عن تقنية (markerless)، والتي تسمح بتحديد البيئة الواقعية التي يتواجد فيها المستخدم من خلال كاميرا الهاتف المحمول، وتجربة وضع المنتج مثل أجهزة الأثاث المنزلي لتحديد مدى ملاءمته لتلك البيئة، وتعد شركة (ikea) من أبرز الشركات التي اعتمدت على هذه التقنية في خلق تجربة حقيقية للمنتج.⁽²⁾

ونتيجة للتطور المستمر في تقنيات الواقع المعزز أصبح هذا الموضوع محط اهتمام العديد من الدراسات، وذلك بعد أن أوضحت العديد من التجارب لدى المستخدمين تأثير هذا الشكل التسويقي على استجاباتهم وعلاقتهم بالعلامة التجارية، وذلك من حيث

خلق قيمة إضافية للمنتج وزيادة الخبرة الإيجابية الخاصة بذلك المنتج، فضلاً عن خلق الإحساس بالمتعة والتسلية في التسوق، وتوصيل المعلومات بشكل أكثر تفاعلية، مما يساعد على اتخاذ القرار الشرائي المناسب.

ولذلك يمكن صياغة المشكلة البحثية على النحو التالي:

تسعى هذه الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام الشركات التجارية لتطبيقات التسويق المعزز للواقع على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية، وذلك في ضوء اختبار مجموعة من المتغيرات الوسيطة، وتتمثل في الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز والإبداع المدرك في التطبيق، كما تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير خبرة المستهلك، والنتيجة من تفاعله مع تطبيقات الواقع المعزز للشركات عينة الدراسة على الاتجاه نحو العلامة التجارية.

أهداف الدراسة:

- 1) التعرف على التقنيات التي تعتمد عليها الشركات عينة الدراسة في إطار توظيفها لتطبيقات الواقع المعزز في التسويق لمنتجاتها.
- 2) دراسة تأثير العوامل التي تحدد فاعلية تطبيق الواقع المعزز من حيث (المنفعة الوظيفية - المنفعة الحسية - الجودة المدركة للتطبيق على الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز - وكذلك الإبداع المدرك للتطبيق).
- 3) الوصول إلى تأثير كل من الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز، والإبداع المدرك للتطبيق على خبرة المستهلك المرتبطة بالتفاعل مع تطبيق الواقع المعزز.
- 4) التعرف على تأثير خبرة المستهلك بالعلامة التجارية والنتيجة من التفاعل مع تطبيقات الواقع المعزز للشركات عينة الدراسة على الاتجاه نحو العلامة التجارية لتلك الشركات.

الدراسات السابقة:

لاحظت الباحثة تعدد الدراسات الأجنبية التي تناولت التسويق المعزز للواقع كإحدى الإستراتيجيات التسويقية التي تلجأ إليها مختلف الشركات والمنظمات في الوقت المعاصر، خاصة في ظل التطور التكنولوجي وتغير نمط حياة الأفراد، في مقابل محدودية الدراسات العربية في هذا المجال، وتناولت العديد من الدراسات السابقة استخدامات الواقع المعزز في مجال التسويق، خاصة بعد تطور التطبيقات الخاصة به وزيادة توظيف الشركات الإنتاجية والخدمية له، وفي هذا الإطار اهتمت العديد من الدراسات السابقة بتناول أهمية استخدام تطبيقات الواقع المعزز بالنسبة للشركات الإنتاجية والخدمية، واستعرضت دراسات أخرى التقنيات المختلفة التي توظفها الشركات في ضوء استخدامها لتطبيقات الواقع المعزز، وقد اهتم أيضاً عدد من

الدراسات الأجنبية بالعوامل التي تحدد فعالية تطبيقات الواقع المعزز في التأثير على استجابة المستهلك، وفي هذا الإطار قامت الباحثة بتقسيم الدراسات السابقة إلى عدة محاور رئيسية، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بأهمية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في مجال التسويق

ركزت العديد من الدراسات الأجنبية السابقة على أهمية التسويق المعزز للواقع، خاصة بعد أن أصبح أكثر التطبيقات الإلكترونية نموًا في الوقت المعاصر، والتي تجمع ما بين البيئة الواقعية والافتراضية، وقد قسمت تلك الدراسات عناصر الأهمية إلى: عناصر تتعلق بالسمات التقنية التي توظفها تطبيقات الواقع المعزز مقارنة بالأدوات والوسائل التسويقية التقليدية، وعناصر تتعلق بالمستهلك وعلاقته بالعلامة التجارية، وعناصر تتعلق بالشركات التي توظف تلك التطبيقات في نطاق خطتها التسويقية.

وفيما يتعلق بالنوع الأول من العوامل، فقد أشارت دراسة (Lau, et.al, 2013)⁽³⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي هدفت إلى مناقشة تأثير التطور التكنولوجي على الممارسات التسويقية الحديثة -إلى أن التسويق المعزز للواقع أضاف بُعدًا جديدًا للوسائل المطبوعة مثل الكتلوجات والكوبونات والتي تتضمن (code) يمكن عن طريق توجيه كاميرا الهاتف المحمول عليه أن تظهر صور وفيديوهات لتفاصيل عن محتويات المنتج.

كما أوضحت دراسة (Segovia, et.al, 2015)⁽⁴⁾ التجريبية -والتي هدفت إلى تقييم فعالية تطبيقات التسويق المعزز للواقع في الترويج للسلع المعمرة- التوسع في استخدام هذا الشكل التسويقي، والذي أصبح يتسم بانخفاض التكلفة بعد أن كان يعتمد في بداياته على استخدام أدوات معينة، مثل (Google Glass)، خاصة بعد حدوث التطور التكنولوجي في الهواتف المحمولة، ووجود الكاميرات الإضافية التي تمكن من العرض ثلاثي الأبعاد، وتساعد في جذب الانتباه للمنتج المقدم.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة (Hakansson, 2018)⁽⁵⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي أبرزت اتساع مجالات تطبيق الواقع المعزز في التسويق والإعلان عن قطاعات سلعية وخدمية مختلفة مثل: (التعليم، والترفيه، والسياحة، والمنتجات الغذائية، ومستحضرات التجميل، والأجهزة الكهربائية والإلكترونية)، وذلك لارتباطه بأجهزة الهواتف المحمولة والتي تعد جزءًا أساسيًا من نمط حياة الفرد في الوقت المعاصر.

وفيما يتعلق بعناصر الأهمية الخاصة بمستخدم هذا الشكل التسويقي وعلاقته بالعلامة التجارية، فقد توصلت دراسة (Kannaiah & Schanti, 2015)⁽⁶⁾ الاستكشافية

على عينة قوامها (222) مفردة من عملاء عدد من العلامات التجارية الإلكترونية في الهند، إلى أهمية التطبيقات الخاصة بالواقع المعزز، والتي تعتمد على عرض بعض المنتجات مثل الأثاث المنزلي في مكان تواجد المستخدم، وفقاً لقياس المساحات والأبعاد، بما يساعد على اختيار البديل المناسب، واتضح تأثير هذه التطبيقات على خلق قيمة مضافة للمنتج وارتفاع درجة النية الشرائية.

كما أكدت دراسة (O' Mahony, 2015)⁽⁷⁾ باستخدام المنهج الكيفي، من خلال إجراء مقابلات متعمقة مع عينة قوامها (13) مفردة من ممارسي التكنيكات التسويقية الحديثة مثل الواقع المعزز، ومجموعات نقاش مركزة مع عينة قوامها (49) مفردة من عملاء عدد من المنتجات الإلكترونية في إسبانيا، أن التسويق المعزز للواقع يجعل المستخدم يتحكم في الصور الافتراضية، ويشارك في تصميم المنتج الملائم لاحتياجاته من حيث الشكل واللون والتصميم، واتضح تأثير هذا الشكل التسويقي على زيادة درجة مصداقية المعلومات المقدمة.

وكشفت دراسة (Javornik, et.al, 2016)⁽⁸⁾ المسحية على عينة قوامها (102) مفردة من عملاء عينة من العلامات التجارية لمستحضرات التجميل في عدد من الدول الأوروبية، أن الأنظمة الأساسية للواقع المعزز تسمح لمستخدمي الإنترنت بتحديث الإعلانات الخاصة بالمنتجات باستمرار، الأمر الذي انعكس على تفضيل هذا الشكل التسويقي، وتفضيل العلامة التجارية التي توظف تطبيقات الواقع المعزز في الترويج لمنتجاتها.

وأبرزت دراسة (Poushneh, et.al, 2017)⁽⁹⁾ التجريبية على عينة قوامها (99) مفردة من طلاب إحدى الجامعات في جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية أن التسويق المعزز للواقع من خلال التطبيقات التي يعتمد عليها يساعد في توفير تجربة حقيقية للمنتج، وتكوين خبرة إيجابية مرتبطة بذلك المنتج.

وهو ما أكدته دراسة (Richter & Raska, 2017)⁽¹⁰⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (177) مفردة من سن 18-34 سنة من طلاب جامعة (Jönköping) في السويد؛ أن سهولة التفاعل مع التطبيقات الإلكترونية الخاصة بالواقع المعزز تؤدي إلى زيادة درجة الاندماج مع هذا الشكل التسويقي.

وانفتحت دراسة (Moreira, et.al, 2017)⁽¹¹⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي هدفت إلى مناقشة مخرجات التسويق المعزز للواقع، وكذلك دراسة (Scholz & Katherine, 2018)⁽¹²⁾ بإجراء مقابلات شخصية متعمقة مع عينة قوامها (16) مفردة من مستخدمي تطبيق (Sephora) - على أن البنية الأساسية المرتبطة بتطبيق الواقع المعزز من خلال الصور والفيديوهات والرسوم المتحركة والصوت تساعد على زيادة تذكر العلامة التجارية والارتباط العاطفي نتيجة للاعتماد على الوسائط المتعددة، والتي تمثل المدخل الحسي في الإقناع، وبُعداً ترفيهياً للمستخدم.

في حين أوضحت دراسة (Hilken, et.al, 2017)⁽¹³⁾ التجريبية على عينة قوامها (195) مفردة مع عملاء عدد من العلامات التجارية للنظارات في عدد من الولايات الأسترالية أنه من خلال التطبيقات المختلفة للواقع المعزز لا يتم الاكتفاء فقط بتجسيد المنتج بشكل واقعي، وإنما يمكن الحصول على المزيد من المعلومات التفصيلية، مما ينعكس على إدراك المستخدم لجودة المنتج المقدم وخلق اتجاه إيجابي نحو هذه التطبيقات.

وأضافت دراسة (طارق إسماعيل محمد، 2019)⁽¹⁴⁾ -والتي استخدمت المنهج الوصفي، وهدفت إلى دراسة متطلبات وتأثير تصميم المنتجات عبر تطبيقات الواقع المعزز- أن هذا الشكل التسويقي يجنب المستخدم ضغط البائعين في سبيل اتخاذ القرار الشرائي، ويمكّن المستخدم من تكوين صورة متكاملة عن المنتج.

وفيما يتعلق بعناصر الأهمية الخاصة بتأثير تطبيقات الواقع المعزز على الشركات من حيث المنافع الاقتصادية وإمكانية تقييم فعالية الحملات التسويقية، فقد توصلت دراسة الحالة التي أجراها (Hagl & Duane, 2018)⁽¹⁵⁾ على عينة من الشركات التكنولوجية في ألمانيا إلى تأثير التطبيقات الخاصة بالواقع المعزز على زيارة حركة المرور على المواقع الإلكترونية للشركات الأمر الذي ينعكس على زيادة درجة الوعي بالمنتجات التي تقدمها تلك الشركات.

كما أبرزت دراسة (Marzourk, et.al, 2019)⁽¹⁶⁾ المسحية على عينة قوامها (158) مفردة من مستخدمي تطبيقات الواقع المعزز في استكشاف المتحف الوطني في واشنطن أن البنية الأساسية المرتبطة بالواقع المعزز تسمح بتتبع سلوكيات المستخدم واهتماماته، مما يساعد على قياس فعالية هذا الشكل التسويقي من خلال معرفة من قام بالمشاهدة والتجربة، واتخاذ القرار الشرائي.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت الأساليب والتقنيات المختلفة لتطبيقات التسويق المعزز للواقع

أبرزت العديد من الدراسات السابقة الأساليب المختلفة لتوظيف الواقع المعزز في مجال التسويق، والتي تسمح بالوصول للمزيد من المعلومات التفصيلية ومعاينة المنتجات وإمكانية التحكم في سمات المنتج وفقاً للاحتياجات والتفضيلات، وفي هذا الإطار أشارت دراسة (Sung & Cho, 2012)⁽¹⁷⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها 95 مفردة من طلاب جامعة (Souel) في كوريا الجنوبية إلى فعالية تقنية «QR Code» (Quick Response Code) رمز الاستجابة السريعة، والتي تعتمد على تسليط الكاميرا الخاصة بجهاز الهاتف المحمول على كود تظهره الشركة على إحدى منتجاتها في إكساب المستخدم تجارب مختلفة خاصة بذلك المنتج.

كما أكدت دراسة (Sun, et.al, 2019)⁽¹⁸⁾ التجريبية على عينة قوامها (92) مفردة من طلاب جامعة (Wuhan) في الصين على تأثير هذه التقنية في زيادة فعالية الأنشطة الترويجية الخاصة بالشركات، ولاسيما مندوبي المبيعات المسؤولين عن التواصل بشكل شخصي مع العملاء، وذلك من خلال توظيف هذه التقنية عبر المواد الترويجية للشركة لخلق المزيد من الإقناع بمميزات المنتج.

في حين أوضحت دراسة (Alcaniz, et.al, 2019)⁽¹⁹⁾ التحليلية من المستوى الثاني -والتي هدفت إلى التعرف على دور تطبيقات الواقع المعزز في خلق تجربة حقيقية للمنتج وخبرة إيجابية للمستخدم بالتطبيق على قطاعات سلعية مختلفة- تأثير تقنية (Markerless)، والتي تسمح بالتعرف على البيئة التي يوجد بها المستخدم ومسح العالم الحقيقي ثم وضع المنتج الجديد لتحديد مدى ملاءمته للبيئة المحيطة، على خلق اتجاه إيجابي نحو منتجات الشركة والعلامة التجارية ذاتها.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة (Stumpp, et.al, 2019)⁽²⁰⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (56) مفردة من طلاب إحدى الجامعات الألمانية، والتي أبرزت توظيف شركة (IKEA) للأثاث لهذه التقنية، والتي تعتمد على تقدير المساحات، وتتيح للمستخدم الفرصة لاستعراض قطع الأثاث المناسبة للمنزل، وإمكانية تغيير حجمها وأبعادها وفقاً للمساحات المتاحة، واختيار الألوان المناسبة، مما ساعد على خلق المزيد من الاندماج مع منتجات هذه الشركة.

وتوصلت دراسة (Nowacki & Woda, 2019)⁽²¹⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي هدفت إلى دراسة التقنيات والتطبيقات الحديثة للواقع المعزز للشركات الإنتاجية والخدمية المختلفة- إلى اهتمام العديد من الشركات بتوظيف تطبيق (AR KIT) الذي يعتمد على الاستفادة من بيانات كاميرات الهاتف المحمول لرسم خريطة للمنتج وعرضها في مساحة ثلاثية الأبعاد لتبسيط تجربة المنتج.

واستعرضت دراسة (Poushneh, 2019)⁽²²⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (49) مفردة من طلاب إحدى الجامعات في جنوب غرب الولايات المتحدة تقنية (Search Augmented Reality) إمكانية البحث بالواقع المعزز، بحيث يمكن للمستخدم أن يحصل على خيار عرض النتائج في شكل ثلاثي الأبعاد، وأوضحت هذه الدراسة تأثير هذه التقنية على زيادة المنفعة المدركة من البحث عبر المحرك البحثي.

وأبرزت دراسة (Boletsis & Karahasanovic, 2020)⁽²³⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي هدفت إلى فحص الممارسات الحالية من قبل الشركات الإنتاجية والخدمية لتطبيقات الواقع المعزز فعالية التطبيقات التي تطلقها العلامات التجارية ذاتها Retail Ag، والتي تمكن العملاء من اختبار المنتجات ولا سيما

مستحضرات التجميل والنظارات في التأثير على الاستجابة الشرائية وذلك من خلال التطبيق مباشرة.

وأشارت الدراسة التي أجرتها مؤسسة (Interactive Advertising Bureau,) (2019)⁽²⁴⁾، والتي هدفت إلى تحليل استخدامات الواقع المعزز في مجال التسويق بهدف التعرف على الفرص التسويقية التي يخلقها الواقع المعزز للشركات، خاصة بالنسبة للخدمات الترفيهية، إلى قيام شركة (Song) مع شركات (8 th wall Spider Trigger, Amazon Sumerian) بإطلاق تجربة الواقع المعزز لفيلم (Man: Into the Spider Verse)، وذلك من خلال تطبيق يمكن الأفراد من وضع رسوم متحركة لرجل العنكبوت بمنازلهم، وأثر ذلك على زيادة مشاركات هذه الرسوم على صفحات المستخدمين عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وأثر بالإيجاب على زيادة مبيعات تذاكر هذا الفيلم.

وتناولت دراسة (Adshead, et.al, 2019)⁽²⁵⁾ بإجراء مقابلات متعمقة مع عينة قوامها (27) مفردة من كبار مديري التسويق لعينة من شركات الإنترنت في المملكة المتحدة شكلاً آخر من أشكال تطبيقات التسويق المعزز للواقع؛ من خلال تضمين إعلانات الواقع المعزز عبر تطبيقات الألعاب الإلكترونية، وتوصلت هذه الدراسة إلى تأثير هذه الإعلانات على خلق المزيد من الوعي بتلك العلامات التجارية.

وأضافت دراسة (Tao, 2020)⁽²⁶⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (120) مفردة تم التوصل إليها من خلال موقع Amazon Mechanical Turk - ارتفاع درجة التفاعل مع التسويق المعزز للواقع، والذي يقوم على رعاية المحتوى من حيث قيام الشركة برعاية تطبيق يعتمد على الواقع المعزز، فيتم دمج اسم التطبيق والعلامة التجارية في عرض تجربة واقعية للمنتج.

وأكدت دراسة (Qin, et.al, 2021)⁽²⁷⁾ التجريبية على عينة قوامها 162 مفردة من طلاب إحدى الجامعات في جنوب الولايات المتحدة الأمريكية - على أن التطبيقات الإلكترونية التي تتم رعايتها تزود المستخدم بالقدرة على الانتقال لصفحة الموقع الإلكتروني للشركة أو تشغيل محتوى مرئي (صور - فيديو)، الأمر الذي يؤدي للمزيد من التعرف على العلامة التجارية لتلك الشركة ومنتجاتها المختلفة.

وتوصلت دراسة (Lo & Cheng, 2020)⁽²⁸⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (203) مفردات من طلاب جامعة (Hong Kong) إلى تأثير تطبيقات الواقع المعزز المعتمدة على المكان (Location Based Augmented Reality)، والقائمة على إرفاق محتوى تفاعلي للعلامات التجارية القائمة على الموقع الجغرافي، بما يساعد على زيادة فعالية التسويق للأماكن والمعالم السياحية الشهيرة، وخلق المزيد من الثقة في المعلومات المقدمة.

وأبرزت دراسة (Chopra, et.al, 2020)⁽²⁹⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي هدفت إلى مناقشة أحدث التطبيقات المختلفة للواقع المعزز، وكيفية الاستفادة منها في المجال السياحي، تأثير استخدام الواقع المعزز من خلال تطبيقات (Gps Navigator) الموجهة خصيصًا للسائحين، والتي توصي المستخدم بأفضل الطرق للمعالم السياحية المراد الوصول إليها على زيادة درجة الرضا عن هذا الشكل التسويقي وكذلك الشركات التي تقوم بتوظيفه.

وأوضحت دراسة (طارق إسماعيل، 2019)⁽³⁰⁾ شكلاً آخر من أشكال التسويق المعزز للواقع، وهي نوافذ الواقع المعزز في منافذ البيع (Windows of Augmented Reality in Shops)، والتي تعتمد على توفير حيز أو مكان مزود بشاشات داخل منافذ البيع، ويمكن العملاء من عمل مسح ضوئي من خلال الشريط الرمزي (Barcode) للمنتجات التي يرغبون في شرائها، بحيث يتم عرضها بشكل ثلاثي الأبعاد، وأوضحت هذه الدراسة تأثير هذه التقنية على مساعدة العميل على اتخاذ قرار شرائه سريع.

واستخلصت دراسة (Loureiro, et.al, 2020)⁽³¹⁾ التحليلية من المستوى الثاني، والتي هدفت إلى عرض تطورات تطبيقات الواقع المعزز في مجال التسويق أن اختيار الشكل المناسب من تطبيقات الواقع المعزز يعتمد على تحديد الشركة للشريحة التسويقية المستهدفة وتحديد مدى ملاءمة طبيعة المنتج للتطبيق الخاص بالواقع المعزز.

المحور الثالث: الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة على فعالية تطبيقات التسويق المعزز للواقع

اهتمت عدة دراسات سابقة بتناول العوامل المؤثرة على فعالية تأثير تطبيقات التسويق المعزز للواقع على استجابة المستخدم السلوكية، وقد قامت تلك الدراسات بتقسيم هذه العوامل إلى ثلاث أنواع، النوع الأول: العوامل المتعلقة بالمستخدم ذاته ومدركاته نحو هذا الشكل التسويقي. الثاني: العوامل المتعلقة بالإمكانات التي تتيحها تطبيقات التسويق المعزز للواقع. الثالث: العوامل الخاصة بعلاقة العميل بالعلامة التجارية.

وفيما يتعلق بالنوع الأول من العوامل، فقد أشارت دراسة (Correia, 2013)⁽³²⁾ المسحية على عينة قوامها (150) مفردة من عملاء عدد من العلامات التجارية الإلكترونية في المملكة المتحدة إلى أن حاجة العميل للحصول على معلومات فورية وسريعة حول المنتجات في أي وقت ومكان تزيد من درجة الرضا عن استخدام تطبيقات الواقع المعزز.

في حين أوضحت دراسة (Abrar, 2018)⁽³³⁾ المسحية على عينة قوامها (450) مفردة من طلاب عدد من الجامعات الحكومية والخاصة في باكستان ممن لديهم خبرة

في شراء المنتجات الإلكترونية عبر الإنترنت، أن معتقدات المستخدم نحو طبيعة عملية التسويق تؤثر في استجابته السلوكية، حيث أشارت هذه الدراسة إلى أن هناك بعض الأفراد يكون لديهم رغبة في وجود تجربة حقيقية للمنتج من خلال اللمس، مما يخلق الإحساس بالمخاطرة من التفاعل مع هذا الشكل التسويقي.

كما أكدت دراسة (Haile & Kang, 2020)⁽³⁴⁾ التجريبية على عينة قوامها (188) مفردة من طلاب جامعة (Ajou) وجامعة (Suwon) في كوريا الجنوبية أن عدم تمييز هذا الشكل التسويقي، وكذلك عدم الإلمام بالتقنيات الحديثة الخاصة به، يكون له تأثير سلبي على استجابة المستخدم، وذلك من حيث الإحساس بالخوف من عدم القدرة على الاستخدام أو تعقد الاستخدام.

وأبرزت دراسة (Romano, et.al, 2020)⁽³⁵⁾ الاستكشافية، والتي هدفت إلى التعرف على تأثير تطبيقات الواقع المعزز على تقييم المستخدم لتجربة المنتج، أن الاحتياج من التسويق الإلكتروني يؤثر على درجة الاستجابة الشرائية، فكلما كانت هناك حاجة لتجربة المنتج أو الشراء إلكترونياً كلما انعكس ذلك إيجابياً على ارتفاع نسبة الاستجابة الشرائية، وكذلك على ارتفاع درجة الثقة في اختيار العميل.

وكشفت دراسة (Chylinski, et.al, 2020)⁽³⁶⁾ التحليلية من المستوى الثاني لعدد من الأدبيات المتعلقة بتقنيات التسويق الرقمي أن درجة الاندماج الإلكتروني للمستخدم مع الوسائط المتعددة تؤثر على درجة التفاعل الإلكتروني مع تطبيقات التسويق المعزز للواقع.

وتوصلت دراسة (Jessen, et.al, 2020)⁽³⁷⁾ التجريبية على عينة قوامها (106) مفردة من طلاب عدد من الجامعات الأوروبية إلى أن الابتكار الشخصي -والذي يعني قدرة المستخدم على إحداث معالجة للمعلومات الإلكترونية من حيث تقييم البدائل والمشاركة في اختيار التصميم المناسب- له تأثير كبير على درجة التفاعل مع تطبيقات الواقع المعزز، كما تزيد من قدرة المستخدم على التفكير الإبداعي.

وأشارت دراسة (Haile & Kang, 2020)⁽³⁸⁾ إلى تأثير الاحتياجات الاجتماعية للمستخدم، حيث أوضحت هذه الدراسة أن درجة انتشار تطبيقات الواقع المعزز وارتفاع درجة الاستخدام في نطاق الدائرة الاجتماعية للمستخدم تزيد من درجة تقبل المستخدم لهذا الشكل التسويقي.

أما بالنسبة للنوع الثاني من العوامل، فقد توصلت دراسة (Mekni & Lemieux, 2014)⁽³⁹⁾ التحليلية من المستوى الثاني لعدد من الأدبيات المتعلقة بمجالات تطبيق الواقع المعزز والمشكلات المرتبطة بتلك التطبيقات أن الصعوبات التقنية في بعض الأحيان تحول دون تجربة الواقع المعزز، حيث يحتاج هذا الشكل التسويقي إلى

استخدام الإنترنت، ومن ثمَّ فحدوث أي عطل يؤثر على عرض المعلومات المرئية الخاصة بالمنتج.

وأشارت دراسة (Do, et.al, 2020)⁽⁴⁰⁾ المسحية على عينة قوامها (479) مفردة من مستخدمي الإنترنت في البحث عن المواقع السياحية في دول أوروبية وآسيوية مختلفة أن المنفعة المدركة من تفاعل المستخدم مع تطبيقات التسويق المعزز للواقع من حيث (سهولة التطبيق - إتاحة العديد من البدائل - القدرة على خلق الإحساس بالمتعة أو التسلية - التحكم في كمية المعلومات التي يمكن الحصول عليها) تزيد من درجة الاندماج مع هذا الشكل التسويقي.

في حين اختلفت مع النتيجة السابقة نتيجة دراسة (Song, et.al, 2020)⁽⁴¹⁾ التجريبية على عينة قوامها (99) مفردة، والتي هدفت إلى دراسة تأثير خصائص تجربة الواقع المعزز على اتخاذ القرار الشرائي، حيث أوضحت هذه الدراسة أنه في بعض الأحيان قد يسمح تطبيق التسويق المعزز للواقع أن يقوم بعض المستخدمين بالتحكم في المعلومات التي يتم عرضها، مما يؤدي لزيادة حجم المعلومات المرئية أو النصية المعروضة، ويؤثر بشكل سلبي على جودة التطبيق، ومن ثمَّ استجابة المستخدم السلوكية.

وأكدت دراسة (Tan, et.al, 2021)⁽⁴²⁾ التجريبية، والتي هدفت إلى التعرف على تأثير تطبيقات الواقع المعزز في مجال مستحضرات التجميل على استجابة المستخدم للمنتج، أن تضمين تطبيق الواقع المعزز للعروض الترويجية يزيد من درجة الرضا عن التطبيق، وكذلك عن المنتج المقدم.

وكشفت دراسة (Stefanelli, 2018)⁽⁴³⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (141) مفردة من طلاب إحدى الجامعات الأوروبية، وكذلك دراسة (Ruofei, 2020)⁽⁴⁴⁾ التحليلية من المستوى الثاني لعدد من الأدبيات المتعلقة بإمكانات وتقنيات تطبيقات الواقع المعزز في مجال البيع بالتجزئة، أهمية دراسة الشركات لتفضيلات المستخدمين للأشكال المختلفة لتطبيقات الواقع المعزز، ومدى وملاءمتها للمحتوى المقدم.

أما بالنسبة للنوع الثالث من العوامل، والخاصة بعلاقة المستخدم بالعلامة التجارية، فقد أشارت دراسة (Jin & Yazdanifard, 2015)⁽⁴⁵⁾ التحليلية من المستوى الثاني لعدد من الأدبيات الخاصة بميزات الواقع المعزز في التواصل بشكل فعال مع العملاء، إلى أن الاهتمام بالعلامة التجارية، وكذلك الاهتمام بالشراء عبر التطبيقات الإلكترونية، يؤثران على الحاجة إلى المزيد من تبادل المعلومات بخصوص تلك العلامة التجارية عبر الأدوات التسويقية الحديثة.

وتوصلت دراسة (Sideris, 2019)⁽⁴⁶⁾ باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (100) مفردة ممن يقومون بشراء منتجات الملابس والأزياء إلكترونياً في المملكة المتحدة، إلى أن الخبرة السابقة للمستخدم والنتيجة من التفاعل الإلكتروني أو الفعلي مع العلامة التجارية يخلق المزيد من التعاطف مع المعلومات التي تقدمها الشركة عبر تطبيق الواقع المعزز.

وأكدت دراسة (Baek, et.al, 2020)⁽⁴⁷⁾ المسحية على عينة قوامها (240) مفردة من عملاء عدد من العلامات التجارية في مدينة نيويورك أن درجة الارتباط بالعلامة التجارية تؤثر على درجة التفاعل مع تطبيقات التسويق المعزز للواقع.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

(1) تنوعت المناهج البحثية التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة ما بين مناهج كمية وأخرى كيفية، فهناك بعض الدراسات التي اعتمدت على منهج المسح، والبعض الآخر استخدم منهج دراسة الحالة، ويلاحظ اعتماد العديد من الدراسات على المنهج التجريبي لجمع البيانات عن جميع متغيرات الدراسة، وهو ما استفادت منه الباحثة في تصميم الدراسة، واعتمدت على المنهج شبه التجريبي، بسبب طبيعة الموضوع المدروس، والذي لا يمكن دراسته من خلال تجربة كاملة في ظروف معملية كالتى تشترطها الدراسات التجريبية.

(2) أشارت الدراسات السابقة إلى تنوع الأساليب والتقنيات التي تعتمد عليها الشركات في إطار توظيفها لتطبيقات الواقع المعزز في التسويق، ومن ثم حاولت الباحثة اختيار الشركات عينة الدراسة وفقاً للتنوع في طبيعة التطبيقات الخاصة بالواقع المعزز، مثل شركة «جهينة»، والتي تعتمد على تقنية (QR Code)، وشركة «أيكيا» التي تعتمد على توظيف تقنية (markerless)، وشركة «لوربال» والتي توظف تطبيق خاص بها عبر صفتها على الفيسبوك (Retail Augmented Reality).

(3) أوضحت العديد من الدراسات السابقة مجموعة من العوامل المؤثرة على فعالية تطبيقات الواقع المعزز في التأثير على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية، ولذلك اهتمت الباحثة في إطار تصميمها صحيفة الاستقصاء باختبار تلك العوامل، وقياس درجة تأثيرها على الخبرة بالعلامة التجارية.

(4) أسهمت الدراسات الأجنبية في تحديد النموذج العلمي الذي اعتمدت عليه الباحثة في دراستها وأسهم بدوره في صياغة الفروض العلمية لهذه الدراسة.

الإطار النظري للدراسة:

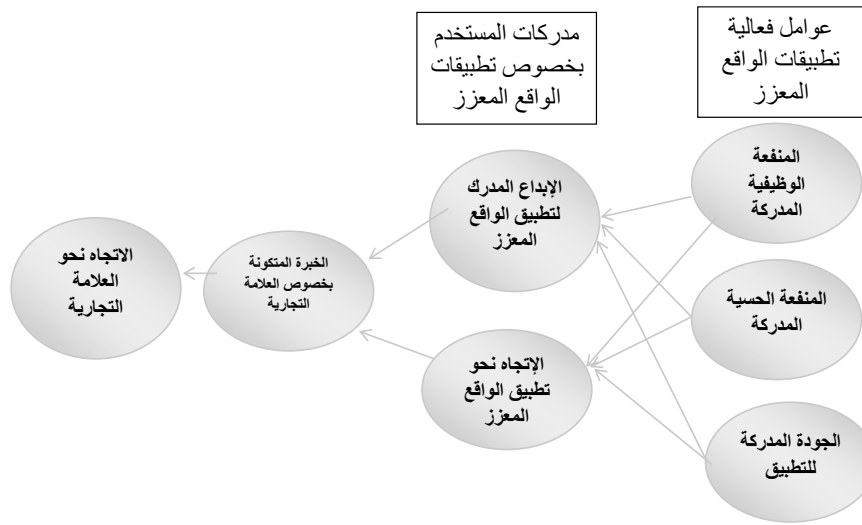
اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على النموذج الذي طوره كل من (Philipp A. Rauschnabela, Reto Felixb, Chris Hinschc, 2019)، ويدرس هذا

النموذج تأثير تطبيقات الواقع المعزز، والتي يتم توظيفها في التسويق على اتجاهات المستخدم نحو العلامة التجارية.(48)

وفيما يلي شكل توضيحي لهذا النموذج:

ويتكون البناء النظري لهذا النموذج من عدة مستويات، وذلك على النحو التالي:

- المستوى الأول: ويتمثل في العوامل التي تحدد فعالية تطبيقات الواقع المعزز وفقاً للإمكانيات التقنية والمعلومات التي يتيحها التطبيق الذي توظفه الشركة، وتتمثل هذه العوامل في المتغيرات التالية:



* المنفعة الوظيفية المدركة(49): وتعني المنافع العملية المرتبطة باستخدام تطبيق الواقع المعزز، وذلك من حيث جودة المعلومات التي يتم الحصول عليها لتشبع الاحتياجات المعرفية للمستخدم.

* المنفعة الحسية المدركة(50): ويقصد بها المنافع المرتبطة بالإحساس بالمتعة والتسلية والنتيجة من خلال التجارب الواقعية التي تتيحها تطبيقات الواقع المعزز.

* الجودة المدركة للتطبيق(51): وتشير إلى المدى الذي يدرك فيه مستخدم التطبيق أن المحتوى الرقمي واقعي، بحيث يتمكن ذلك المستخدم من تحديد ملامح المنتج.

- المستوى الثاني: ويتمثل في مدرجات المستخدم المتكونة بخصوص تطبيقات الواقع المعزز، ووفقاً لهذا النموذج فإن هذه المدرجات تتأثر بالعوامل التي تحدد فعالية تطبيقات الواقع المعزز، وتتمثل هذه المدرجات في المتغيرات التالية:

* الإبداع المدرك لتطبيق الواقع المعزز⁽⁵²⁾: ويعني مدركات المستهلك نحو قدرة تطبيق الواقع المعزز على توظيف أفكار جديدة في الترويج لمنتجات الشركة، وخلق الإحساس بالإثارة نتيجة التفاعل مع التقنيات التي توظفها تطبيقات الواقع المعزز.

* الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز⁽⁵³⁾: ويعني تقييم الفرد لتطبيق الواقع المعزز، وذلك وفقاً للمعلومات التي يتم الحصول عليها، والإحساس بالمتعة والقدرة على خلق قيمة مضافة في التسويق.

- المستوى الثالث: ويتمثل في خبرة المستخدم بالعلامة التجارية، والتي تشير إلى الصور المادية والمشاعر والأحاسيس التي تثيرها العلامة التجارية عند المستخدم، والنتيجة من التفاعلات التي تتم بين الشركة وعملائها عبر مختلف الوسائل الإعلانية.⁽⁵⁴⁾

- المستوى الرابع: ويتمثل في الاتجاه نحو العلامة التجارية، والذي يُعني بالتغير في الموقف من العلامة التجارية بعد حدوث الخبرة الإلكترونية للشركة من خلال تطبيقات الواقع المعزز.⁽⁵⁵⁾

فروض الدراسة:

- 1- تؤثر المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.
- 2- تؤثر المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.
- 3- تؤثر الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.
- 4- تؤثر المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق.
- 5- تؤثر المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق.
- 6- تؤثر الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق.
- 7- يؤثر الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية.
- 8- تؤثر درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز على الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية.
- 9- تؤثر الخبرة الإلكترونية المتكونة بخصوص العلامة التجارية على الاتجاه نحوها.

تصميم الدراسة:

منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات:

استخدمت الباحثة المنهج «شبه التجريبي» باستخدام تصميم المجموعة الواحدة من الأفراد، حيث تتعرض هذه المجموعة إلى اختبار قبل إجراء التجربة، وكذلك إلى اختبار بعد التجربة، حيث يتم قياس الفرق بين نتائج المجموعة في كلتا الحالتين، ويكون هذا الفرق ناجماً عن تأثير المجموعة بالمتغير المستقل، ومن الناحية النظرية لا يوجد ضبط أفضل من استخدام نفس المجموعة في الحالتين طالما أن جميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائص أفراد المجموعة والمؤثرة في المتغير التابع، قد أحكم ضبطها في هذا النوع من التجارب⁽⁵⁶⁾، حيث تهدف الباحثة إلى اختبار تأثير متغير مستقل (سبب) على متغير تابع (نتيجة)، وقبل التطبيق تم عرض الاستمارة الخاصة بالدراسة شبه التجريبية على مجموعة من السادة المحكمين⁽⁵⁷⁾، وبعد ذلك قامت الباحثة بتطبيق الاستمارة، وذلك من الفترة من 28 أبريل حتى 30 أبريل 2021.

عينة الدراسة شبه التجريبية:

وتنقسم إلى:

أ- عينة الأفراد: استخدمت الباحثة العينة المتاحة لاختيار عينة من خريجي الطلاب في جامعة القاهرة، وتم اختيار أفراد العينة من خريجي كلية الإعلام، مع ملاحظة تنوع العينة المأخوذة وفقاً لعنصرين؛ هما: العمر، والحالة الاجتماعية، وبلغ حجم العينة (63) مفردة، وتوزعت إلى ثلاث مجموعات، حجم كل مجموعة منها 21 مفردة لكل شركة مختارة وقد كانت هذه المفردات متجانسة من حيث الخصائص التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع.

ب- عينة الشركات: تم اختيار الشركات عينة الدراسة وفقاً لمجموعة من المعايير، وذلك على النحو التالي:

1- التنوع في طبيعة المنتجات المقدمة للعملاء، حيث أشارت الدراسات السابقة إلى تنوع القطاعات السلعية التي توظف تطبيقات الواقع المعزز في إطار خطتها التسويقية، ومن هنا اختارت الباحثة شركة «جهينة» لتمثل القطاع الغذائي، وشركة «أيكيا» للأثاث لتمثل قطاع السلع الإئنتقائية، وشركة «لوريبال» لتمثل قطاع السلع الخاصة.

2- التنوع في تقنيات تطبيقات التسويق المعزز للواقع مثل (QR code) الذي توظفه شركة جهينة، وتطبيق (Markerless) والذي يسمح بالتعرف على البيئة التي يتواجد فيها المستخدم، والذي توظفه شركة «أيكيا»، فضلاً عن التطبيقات التي تطلقها العلامات التجارية مثل التطبيق الخاص بشركة «لوريبال» والذي يسمح بتجربة منتجات الشركة من خلال تحميل صورة المستخدم على ذلك التطبيق.

3- الجمع ما بين تطبيقات الواقع المعزز والوسائل الإلكترونية التسويقية الأخرى، مثل المواقع الاجتماعية، وذلك حتى يتم مقارنة تأثيرات تطبيق الواقع المعزز بعد إجراء التجربة على خبرة المستخدم بالعلامة التجارية واتجاهه نحوها.

مقاييس الدراسة:

(1) المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز: (المتوسط الحسابي=10.26، الانحراف المعياري=1.707، معامل ألفا كرونباخ=0.763، معامل الصدق الذاتي=0.873).

تم قياس هذا المتغير بـ 4 عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس ثلاثي ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة واحدة). والعبارات هي:

1. يوفر لي تطبيق الواقع المعزز معلومات ذات صلة بالمنتج.
 2. يعد تطبيق الواقع المعزز مصدرًا جيدًا للمعلومات.
 3. تعد المعلومات المقدمة عبر تطبيقات الواقع المعزز مقنعة بالنسبة لي.
 4. يوفر تطبيق الواقع معلومات ذات مصداقية عالية.
- تراوحت درجات المقياس ككل بين (4) و(12) درجة. وتم تصنيف المبحوثين وفق درجاتهم على المقياس على النحو التالي:

- منخفض (4-6 درجات).
- متوسط (7-9 درجات).
- مرتفع (10-12 درجة).

(2) المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز: (المتوسط الحسابي=10.23، الانحراف المعياري=1.748، معامل ألفا كرونباخ=0.689، معامل الصدق الذاتي=0.830).

تم قياس هذا المتغير بـ (4) عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس ثلاثي ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة واحدة). والعبارات هي:

1. أشعر بالتسلية من استخدام تطبيق الواقع المعزز.
2. أفضل قضاء جزء من وقتي في استخدام تطبيقات الواقع المعزز.
3. يعد استخدام تطبيقات الواقع المعزز فكرة جيدة.

4. تجعلني تطبيقات الواقع المعزز أكثر اهتماما بالعلامة التجارية.
تراوحت درجات المقياس ككل بين (4) و(12) درجة. وتم تصنيف
المبحوثين وفق درجاتهم على المقياس على النحو التالي:

- منخفض (4-6 درجات)
- متوسط (7-9 درجات)
- مرتفع (10-12 درجة)

(3) الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز: (المتوسط الحسابي=10.74، الانحراف
المعياري=1.722، معامل ألفا كرونباخ=0.686، معامل الصدق
الذاتي=0.828)

تم قياس هذا المتغير بـ(4) عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس
ثلاثي ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة
واحدة). والعبارات هي:

1. أشعر من خلال تطبيق الواقع المعزز بأن المنتج موجود في العالم الحقيقي.
2. أشعر من خلال تطبيق الواقع المعزز بتجربة واقعية للمنتج.
3. أسس التفاعل مع تطبيق الواقع المعزز واضحة ومفهومة.
4. تعلم التفاعل مع تطبيقات الواقع المعزز سهلة بالنسبة لي.

تراوحت درجات المقياس ككل بين 4 و12 درجة. وتم تصنيف المبحوثين وفق
درجاتهم على المقياس على النحو التالي:

- منخفض (4-6 درجات).
- متوسط (7-9 درجات).
- مرتفع (10-12 درجة).

(4) الاتجاه نحو العلامة التجارية: (المتوسط الحسابي=10.18، الانحراف
المعياري=1.894، معامل ألفا كرونباخ=0.758، معامل الصدق
الذاتي=0.870).

تم قياس هذا المتغير بـ(4) عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس ثلاثي
ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة واحدة).
والعبارات هي:

1. أفضل العلامة التجارية التي تستخدم تطبيقات الواقع المعزز.

2. استخدام العلامة التجارية لهذا التطبيق يجعلها متميزة عن العلامات التجارية الأخرى المنافسة.
 3. يشعرني تطبيق الواقع المعزز بجودة منتجات الشركة.
 4. يجعلني تطبيق الواقع المعزز أتعلم على الرسائل الترويجية التي تقدمها الشركة.
- تراوحت درجات المقياس ككل بين (4) و(12) درجة. وتم تصنيف المبحوثين وفق درجاتهم على المقياس على النحو التالي:
- منخفض (4-6 درجات).
 - متوسط (7-9 درجات).
 - مرتفع (10-12 درجة).
- 5) الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز: (المتوسط الحسابي=10.33، الانحراف المعياري=2.079، معامل ألفا كرونباخ=0.787، معامل الصدق الذاتي=0.887).
- تم قياس هذا المتغير بـ(4) عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس ثلاثي ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة واحدة)، والعبارات هي:
1. أفضل متابعة إعلانات المنتجات عبر تطبيقات الواقع المعزز مقارنة بمتابعة الإعلانات عبر التلفزيون.
 2. يعد تطبيق الواقع المعزز الخاص بالشركة جيداً.
 3. يتوافق تطبيق الواقع المعزز الذي توظفه الشركة مع توقعاتي.
 4. أشعر باتجاه إيجابي نحو تطبيق الواقع المعزز الذي توظفه الشركة.
- تراوحت درجات المقياس ككل بين (4) و(12) درجة. وتم تصنيف المبحوثين وفق درجاتهم على المقياس على النحو التالي:
- منخفض (4-6 درجات).
 - متوسط (7-9 درجات).
 - مرتفع (10-12 درجة).
- 6) الإبداع المدرك للتطبيق: (المتوسط الحسابي=10.09، الانحراف المعياري=2.139، معامل ألفا كرونباخ=0.799، معامل الصدق الذاتي=0.893).

تم قياس هذا المتغير بـ(4) عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس ثلاثي ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة واحدة)، والعبارات هي:

1. التصميم الخاص بتطبيق الواقع المعزز مبدع للغاية.
2. يمكنني من خلال تطبيق الواقع المعزز اختيار ما يلائم احتياجاتي.
3. يحفزني تطبيق الواقع المعزز في التفكير في منتجات الشركة.
4. يجعلني التطبيق الخاص بالواقع المعزز أشرك في الحملات الترويجية الخاصة بالشركة، وذلك من خلال التقاط صور للمنتجات أو العروض الخاصة.

تراوحت درجات المقياس ككل بين (4) و(12) درجة. وتم تصنيف المبحوثين وفق درجاتهم على المقياس على النحو التالي:

- منخفض (4-6 درجات).
- متوسط (7-9 درجات).
- مرتفع (10-12 درجة).

(7) الخبرة المرتبطة بالعلامة التجارية: (المتوسط الحسابي=10.49، الانحراف المعياري=1.495، معامل ألفا كرونباخ=0.602، معامل الصدق الذاتي=0.775).

تم قياس هذا المتغير بـ(4) عبارات يحدد المبحوث موقفه منها على مقياس ثلاثي ببدائل اختيار: موافق (3 درجات)، ومحايد (درجتان)، ومعارض (درجة واحدة)، والعبارات هي:

1. المعلومات المرئية عبر التطبيق (الصور-الفيديو) تتيح لي المزيد من التعلم الخاص بالمنتج.
2. المعلومات المرئية تساعدني على تذكر منتجات الشركة.
3. أشعر بالقدرة على التحكم في طبيعة المحتوى المقدم عبر الواقع المعزز.
4. تحفزني المعلومات الخاصة بتطبيق الواقع المعزز على الدخول على الموقع الإلكتروني للشركة أو صفحاتها عبر المواقع الاجتماعية.

تراوحت درجات المقياس ككل بين (4) و(12) درجة. وتم تصنيف المبحوثين وفق درجاتهم على المقياس على النحو التالي:

- منخفض (4-6 درجات).
- متوسط (7-9 درجات).
- مرتفع (10-12 درجة).

نتائج الدراسة:

يمكن تقسيم نتائج الدراسة شبه التجريبية إلى ثلاثة محاور رئيسية، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: الاختلافات بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة التي تم قياسها قبل وبعد إجراء التجربة.

1. معنوية الاختلاف بين المبحوثين في المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز بين القياسين القبلي والبعدي:

جدول رقم (1)

معنوية الاختلاف بين المبحوثين في المنفعة الوظيفية المدركة بين القياسين القبلي والبعدي

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى المعنوية
القبلي	63	9.9683	1.63597	-1.952	124	0.053
البعدي	63	10.5556	1.73928			

كشفت نتائج التحليل الإحصائي ما يلي:

عدم معنوية الفروق بين مجموعات المبحوثين عينة الدراسة في المنفعة الوظيفية والمتعلقة بمدركات المستخدم نحو جودة المعلومات التي يتم الحصول عليها ودرجة مصداقيتها بين القياسين القبلي والبعدي، حيث بلغت قيمة «ت» (1.952)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.053، وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع إلى حرص الشركات عينة الدراسة على التركيز على نوعية محددة من المعلومات عبر مختلف الوسائل الإلكترونية التي توظفها والمتعلقة بخصائص وسمات المنتج من حيث الشكل والحجم والألوان (المواصفات المادية)، سواء عبر صفحاتها في المواقع الاجتماعية أو عبر تطبيقات الواقع المعزز، الأمر الذي انعكس على عدم معنوية الفروق في المدركات المتعلقة بإمكانية الحصول على معلومات تشبع احتياجات ورغبات المستخدم المعرفية.

2. معنوية الاختلاف بين المبحوثين في المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز بين القياسين القبلي والبعدي:

جدول رقم (2)

معنوية الاختلاف بين المبحوثين في المنفعة الحسية المدركة بين القياسين القبلي والبعدي

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى المعنوية
القبلي	63	9.7619	1.89834	-3.108	124	0.002
البعدي	63	10.6984	1.45508			

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي ما يلي:

معنوية الفروق بين مجموعات المبحوثين عينة الدراسة في درجة المنفعة الحسية والمرتبطة بمدركات المستخدم نحو درجة المتعة والتسلية التي تتيحها الوسيلة الإلكترونية بين القياسين القبلي والبعدي، حيث بلغت قيمة «ت» (3.108)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند درجة حرية 124 ومستوى معنوية أقل من 0.05، وجاءت النتائج لصالح تطبيقات الواقع المعزز، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للاختبار البعدي الخاص بتجربة الواقع المعزز (10.6984)، وقد يرجع ذلك إلى أن تطبيقات الواقع المعزز من خلال التقنيات الخاصة بها تتيح تجربة واقعية للمنتج، فبالنسبة لشركة لوريال فتتيح من خلال صفحتها الرسمية على الفيسبوك رابطاً خاصاً بتقنية الواقع المعزز <https://www.loreal-paris eg/.../casting-creme-700-blonde/>، والذي يمكن من خلاله إدخال صورة خاصة بالمستخدم لتجربة مختلف مستحضرات التجميل وصبغات الشعر بألوانها المختلفة، بما يمكّنه من اختيار اللون المناسب للبشرة، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة (Boletsis & Karahasanovic, 2020)، والتي أشارت إلى فعالية التطبيقات التي تطلقها العلامات التجارية ذاتها (Retail Ag)، والتي تمكن العملاء من اختبار المنتجات، ولا سيما مستحضرات التجميل والنظارات، بالشكل الذي يؤثر في الاستجابة السلوكية، وذلك من خلال التطبيق مباشرة.

كما توفر شركة «أيكيا» للأثاث تطبيق (IKEA Place) الذي يمكن تحميله على أجهزة الهواتف المحمولة، ويتيح هذا التطبيق تجربة قطع الأثاث في المنزل من خلال تقنية (Markerless)، والتي تساعد المستخدم في تحديد مدى ملائمة قطعة الأثاث لحجم الغرفة، ومدى تناسقها مع لون الغرفة، وباقي قطع الأثاث الأخرى المتواجدة في الغرفة، كذلك بالنسبة لشركة جيهينة، فتتيح من خلال توجيه كاميرا الهاتف المحمول على (QR CODE) الموجود على عبوات العصير الخاصة بالشركة وصول المستخدم إلى الرابط الخاص بالموقع الرسمي للشركة، والذي يقدم صوراً للنكهات الجديدة الأخرى التي تطرحها الشركة، وجميع هذه التقنيات تساعد على خلق المزيد من الإحساس بالمتعة والتسلية المرتبطة بالتسوق.

3- معنوية الاختلاف بين المبحوثين في الاتجاه نحو العلامة التجارية بين القياسين القبلي والبعدي:

جدول رقم (3)

معنوية الاختلاف بين المبحوثين في الاتجاه نحو العلامة التجارية بين القياسين القبلي والبعدي

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى المعنوية
القبلي	63	9.9841	2.01200	1.177-	124	0.241
البعدي	63	10.3810	1.76369			

تبين من نتائج التحليل الإحصائي عدم معنوية الفروق بين مجموعات المبحوثين عينة الدراسة قبل وبعد التجربة في الاتجاه نحو العلامة التجارية، حيث بلغت قيمة «ت» (1.177)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أكبر من (0.05)، وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع إلى أن الاتجاه نحو العلامة التجارية يرتبط بالعديد من المتغيرات الأخرى، على خلاف الوسيلة الإعلانية والتسويقية المستخدمة، ومنها تاريخ الشركة والخبرة السابقة للمستهلك مع تلك العلامة التجارية، سواء من خلال التجربة الواقعية أو الإلكترونية.

4- معنوية الاختلاف بين المبحوثين في الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية ومنتجاتها بين القياسين القبلي والبعدي:

جدول رقم (4)

معنوية الاختلاف بين المبحوثين في الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية بين القياسين القبلي والبعدي

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى المعنوية
القبلي	63	10.2222	1.53921	2.051-	124	0.042
البعدي	63	10.7619	1.41095			

اتضح من نتائج التحليل الإحصائي ما يلي:

معنوية الفروق بين مجموعات المبحوثين عينة الدراسة في درجة الخبرة المتكونة والخاصة بمنتجات الشركة وعلامتها التجارية بين القياسين القبلي والبعدي، حيث بلغت قيمة «ت» (2.051)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند درجة حرية (124) ومستوى معنوية أقل من (0.05)، وجاءت النتائج لصالح تطبيقات الواقع المعزز، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للاختبار البعدي الخاص بتجربة الواقع المعزز (10.7619)، وقد يرجع ذلك إلى أن إتاحة تجربة المنتج من خلال التقنيات المختلفة للواقع المعزز والدمج ما بين البيئة الواقعية والافتراضية تزيد من الخبرة الإيجابية

للمستخدم بخصوص العلامة التجارية، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة (poushneh, et.al, 2017)، والتي أشارت إلى أن التسويق المعزز للواقع من خلال توفير تجربة حقيقية للمنتج يساعد على خفض التكاليف المرتبطة بالوقت وتكوين خبرة إيجابية بخصوص ذلك المنتج.

المحور الثاني: الاختلافات ما بين الشركات الثلاث في متغيرات الدراسة:

1- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز:

جدول رقم (5)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الوظيفية المدركة

الشركة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجتي الحرية	قيمة ف	مستوى المعنوية
أيكيا	42	10.6429	1.46206	2 123	2.129	0.123
جهينة	42	9.8810	2.02668			
لوريل	42	10.2619	1.53113			

توضح بيانات الجدول السابق عدم معنوية الفروق بين الشركات الثلاث عينة الدراسة في المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (0.05)، ويمكن تفسير ذلك بأن تطبيقات الواقع المعزز التي توظفها تلك الشركات من خلال التقنيات المختلفة تساعد المستخدم في التعرف على ملامح المنتج، وتحديد مدى ملاءمته لاحتياجاته.

2- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز:

جدول رقم (6)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الحسية

الشركة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجتي الحرية	قيمة ف	مستوى المعنوية
أيكيا	42	10.4762	1.54979	2 123	7.690	0.001
جهينة	42	9.4286	2.04990			
لوريل	42	10.7857	1.29795			

توضح بيانات الجدول السابق معنوية الفروق بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز، حيث بلغت قيمة «ف» (7.690)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند درجتي حرية 2-123، ومستوى معنوية أقل من 0.05، وقد كانت هذه الفروق لصالح مبحوثي شركة لوريل بمتوسط حسابي 10.7857، ثم شركة أيكيا بمتوسط حسابي 10.4762، ثم أخيراً شركة جهينة بمتوسط حسابي

9.4286، ويمكن تفسير ذلك بأن شركة لوربال تتيح من خلال الرابط الخاص بصفتها على الفيسبوك، والذي يعتمد على توظيف تقنية الواقع المعزز إمكانية تجربة الألوان والدرجات المختلفة لمستحضرات التجميل والعناية بالبشرة، والانتقال من بينها، ومشاهدة تأثيرها، ما يخلق الإحساس بالمزيد من التسلية والترفيه.

ولاختبار مصدر الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الحسية، قامت الباحثة بإجراء اختبار بعدي (PostHoc) بطريقة (LSD) أسفر عن النتائج التالية:

جدول رقم (7)

مصدر الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في المنفعة الحسية

الشركة	الشركة المقارنة	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	مستوى المعنوية
أيكيا	جهينة	*1.04762	0.36272	0.005
	لوربال	0.30952-	0.36272	0.395
جهينة	لوربال	*1.3571-	0.36272	0.000

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

- 1- معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي أيكيا و جهينة، وذلك عند مستوى معنوية (0.005).
 - 2- عدم معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي أيكيا ولوربال، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، وقد يرجع ذلك إلى اهتمام هاتين الشركتين من خلال تطبيقاتها عبر الواقع المعزز بخلق تجربة واقعية للمنتجات التي تقدمها.
 - 3- معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي جهينة ولوربال، وذلك عند مستوى معنوية أقل من 0.05، وقد يرجع ذلك إلى اعتماد شركة جهينة على تقنية (QR code)، والتي تدمج ما بين البيئة الواقعية والإفترضية، وتوصل المستخدم للمزيد من المعلومات المرئية والنصية بخصوص المنتج، دون وجود تجربة واقعية للمنتج، وإنما توجيه المستخدم للمزيد من المعلومات المرئية.
- 3- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز:

جدول رقم (8)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز

الشركة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجتي الحرية	قيمة ف	مستوى المعنوية
أيكيا	42	11.2857	1.14642	2 60	1.731	0.186
	42	10.3333	1.93218			
	42	10.6190	1.90987			

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدم معنوية الفروق بين الشركات الثلاث عينة الدراسة في الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، وقد يرجع ذلك إلى رؤية مبحوثي الشركات الثلاث للتقنيات المختلفة للواقع المعزز على أنها أساليب متميزة ومتطورة في التسويق، ما انعكس على عدم وجود فروق معنوية في الجودة المدركة لتطبيقات الواقع المعزز بين مبحوثي الشركات عينة الدراسة.

4- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الاتجاه نحو العلامة التجارية:

جدول رقم (9)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الاتجاه نحو العلامة التجارية

مستوى المعنوية	قيمة ف	درجتي الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الشركة
0.186	1.706	2 123	1.56564	10.5000	42	أيكيا
			2.09307	9.7619	42	جهينة
			1.95418	10.2857	42	لوريال

تظهر بيانات الجدول السابق عدم وجود فروق معنوية بين الشركات الثلاث عينة الدراسة في الاتجاه نحو العلامة التجارية، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، وقد يرجع ذلك إلى أن هذه الشركات هي شركات راسخة، ولها تاريخ طويل في السوق المصري، ودائما ما تقوم بالتطوير المستمر في منتجاتها، وتستخدم مختلف الوسائل الإعلانية لإعلام المستهلكين بتلك التطورات، ولا سيما عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة.

5- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز:

جدول رقم (10)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز

مستوى المعنوية	قيمة ف	درجتي الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الشركة
0.047	3.223	2 60	1.01419	11.1429	42	أيكيا
			2.37847	9.5714	42	جهينة
			2.32686	10.2857	42	لوريال

تشير بيانات الجدول السابق إلى معنوية الفروق بين الشركات الثلاث في الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز، حيث بلغت قيمة «ف» (3.223)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند درجتي حرية 2-60، ومستوى معنوية أقل من (0.05)، وقد كانت هذه الفروق

لصالح مبحوثي شركة أيكيا بمتوسط حسابي (11.1429)، ثم شركة لوريبال بمتوسط حسابي (10.2857)، ثم أخيراً شركة جهينة بمتوسط حسابي (9.5714)، ويمكن أن يرجع ذلك إلى الإمكانيات المتعددة لتطبيق أيكيا، ومن أبرزها أن هذا التطبيق يعمل بميزة صور ثلاثية الأبعاد، والتي تكون أقرب إلى الحقيقة بدرجة كبيرة جداً مثل النظارات ذات الأبعاد الثلاثية، كما يتيح هذا التطبيق تصميمات مدعمة بالفيديو، وذلك من خلال فتح الكاميرا داخل الغرفة المراد شراء أثاث لها أو تنظيم الأثاث داخلها، ومن ثم يتم اختيار نوع وشكل الأثاث والألوان المناسبة لباقي الأثاث أو للغرفة المراد تجهيزها، كما يتيح هذا التطبيق الاستمتاع بأحدث التصميمات الخاصة بالشركة بصورة الكتلوج، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة نتيجة (Stumpp, et.al, 2019)، والتي أبرزت أن توظيف شركة (IKEA) للأثاث لتقنية Markerless، والتي تعتمد على تقدير المساحات، وتتيح للمستخدم الفرصة لاستعراض قطع الأثاث المناسبة للمنزل وإمكانية تغيير حجمها وأبعادها وفقاً للمساحات المتاحة واختيار الألوان المناسبة -تساعد على خلق المزيد من الاندماج مع منتجات هذه الشركة، الأمر الذي يؤدي لتكوين اتجاه إيجابي نحو التطبيق الخاص بها.

ولاختبار مصدر الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز، قامت الباحثة بإجراء اختبار بعدي (PostHoc) بطريقة (LSD) أسفر عن النتائج التالية:

جدول رقم (11)

مصدر الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز

الشركة	الشركة المقارنة	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	مستوى المعنوية
أيكيا	جهينة	*1.57143	0.61978	0.014
	لوريبال	0.85714	0.61978	0.172
جهينة	لوريبال	-0.71429	0.61978	0.254

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

- 1- معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي أيكيا وجهينة، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.05).
- 2- عدم معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي أيكيا ولوريبال، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، ويمكن تفسير ذلك بالإمكانيات التقنية المتميزة في تطبيقات هاتين الشركتين.
- 3- عدم وجود فروق معنوية بين متوسط مبحوثي شركتي جهينة ولوريبال، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، ويمكن تفسير ذلك بالرغم من الإمكانيات التقنية المتميزة التي يتيحها تطبيق الواقع المعزز لشركة أيكيا مقارنة بشركة جهينة إلى

أن تقنية (QR code) التي توظفها شركة جهينة هي تقنية مألوفة منذ فترة زمنية طويلة وتستخدم بشكل كبير، خاصة في المجال التعليمي، مما انعكس على عدم وجود فروق معنوية بين شركتي لوريال وجهينة في الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز.

6- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الإبداع المدرك لتطبيق الواقع المعزز:

جدول رقم (12)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الإبداع المدرك

مستوى المعنوية	قيمة ف	درجتي الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الشركة
0.025	3.908	2 60	0.94868	11.0000	42	أيكيا
			2.56719	9.2381	42	جهينة
			2.24669	10.0476	42	لوريال

تظهر بيانات الجدول السابق معنوية الفروق بين الشركات الثلاث في الإبداع المدرك لتطبيق الواقع المعزز، حيث بلغت قيمة «ف» (3.908)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند درجتي حرية 2-60، ومستوى معنوية أقل من 0.05، وقد كانت هذه الفروق لصالح مبحوثي شركة أيكيا بمتوسط حسابي (11.0000)، ثم شركة لوريال بمتوسط حسابي (10.0476)، ثم أخيراً شركة جهينة بمتوسط حسابي (9.2381)، ويمكن أن يرجع ذلك إلى خلق المزيد من التجربة الواقعية للمنتج عبر تطبيق (ikea place).

ولاختبار مصدر الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الإبداع المدرك، قامت الباحثة بإجراء اختبار بعدي (PostHoc) بطريقة (LSD) أسفر عن النتائج التالية:

جدول رقم (13)

مصدر الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الإبداع المدرك

مستوى المعنوية	الخطأ المعياري	الفرق بين المتوسطين	الشركة المقارنة	الشركة
0.007	0.63090	*1.76190	جهينة	أيكيا
0.136	0.63090	0.95238	لوريال	
0.204	0.63090	0.80952-	لوريال	جهينة

** دال عند مستوى معنوية 0.05

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

- 1- معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي آيكيما و جهينة، وذلك عند مستوى معنوية أقل من 0.05، ويمكن تفسير ذلك بأن تطبيق الواقع المعزز الخاص بشركة آيكيما مبتكر وحديث مقارنة بالتطبيق الخاص بشركة جهينة.
- 2- عدم معنوية الفارق بين متوسط مبحوثي شركتي آيكيما ولوريال، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05.
- 3- عدم وجود فروق معنوية بين متوسط مبحوثي شركتي جهينة ولوريال، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، ويمكن أن يرجع ذلك بالرغم من تميز التطبيق الخاص بشركة لوريال إلى أن تقنية (QR code)، التي توظفها شركة جهينة تتيح للمستخدم الوصول للمزيد من المعلومات والصور المرئية الخاصة بالنكهات والعصائر الجديدة للشركة، مما انعكس على عدم وجود فروق معنوية في درجة الإبداع المدرك للتطبيق بين شركتي جهينة ولوريال.
- 7- معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية ومنتجاتها:

جدول رقم (14)

معنوية الاختلاف بين مبحوثي الشركات الثلاث في الخبرة بالعلامة التجارية

مستوى المعنوية	قيمة ف	درجتي الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الشركة
0.058	2.912	2 123	1.16472	10.7619	42	آيكيما
			1.79365	10.0476	42	جهينة
			1.39103	10.6667	42	لوريال

يتضح من بيانات الجدول السابق عدم معنوية الفروق بين الشركات عينة الدراسة في الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية وذلك عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، ويمكن تفسير ذلك بأن الإمكانات المتعددة التي تقدمها تطبيقات الواقع المعزز للشركات الثلاثة تزيد من درجة المعرفة بمنتجاتها وخصائص المنتجات، كذلك درجة التفاعل مع تلك التطبيقات بما يخلق خبرة إيجابية.

المحور الثالث: نتائج اختبارات فروض الدراسة:

الفرض الأول: تؤثر المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.

جدول رقم (15)

تأثير المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر2)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	59.189	0.000	5.583	4.489	0.492	0.702	الثابت
			0.000	7.693	0.587			المنفعة الوظيفية
الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية = +4.489 (0.587) المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز								

يتضح من البيانات المثبتة في هذا الجدول النتائج التالية:

• كانت قيم (ت) لمتغير المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.000، ما يعني أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.

• بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.492، ما يعني أن متغير المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 49% من التغيرات التي تحدث في الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية، وهي نسبة مرتفعة مما يبرز ضرورة اهتمام الشركات بتوفير معلومات مقنعة وذات مصداقية عالية عبر تطبيق الواقع المعزز بخصوص سمات المنتج، بما يشبع الاحتياجات المعرفية للمستخدم بالشكل الذي يؤثر إيجابياً على مدركات المستخدم نحو المنفعة الوظيفية للواقع المعزز، ومن ثم خلق اتجاه إيجابي نحو التطبيقات التي توظف هذه التقنية، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة (Hilken, et.al, 2017) والتي أشارت إلى أنه من خلال التطبيقات المختلفة للواقع المعزز لا يتم الاكتفاء فقط بتجسيد المنتج بشكل واقعي، وإنما يمكن الحصول على المزيد من المعلومات التفصيلية، مما ينعكس على إدراك المستخدم لجودة المنتج المقدم وخلق اتجاه إيجابي نحو هذه التطبيقات.

• بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز والاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية 0.702، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية قوية الشدة.

الفرض الثاني: تؤثر المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.

جدول رقم (16)

تأثير المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	الثابت
0.000	1	19.511	0.000	8.685	7.138	0.242	0.492	المنفعة الحسية
	61		0.000	4.417	0.345			
الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية = +7.138 (0.345) المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز								

تظهر البيانات المثبتة في الجدول السابق النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعني أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.
- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.242، ما يعني أن متغير المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 24% من التغيرات التي تحدث في الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية، وهي نسبة ملائمة للتأثير، وهو ما يشير إلى أهمية توافر مجموعة من العناصر مثل (الجابدية – المتعة – التسلية)، وخلق الإحساس بعمل تجربة واقعية للمنتج في تطبيق الواقع المعزز بالشكل الذي يؤثر إيجابياً في مدركات المستهلك نحو المنفعة الحسية للواقع المعزز، والتي تخلق اتجاهًا إيجابياً نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة كل من (Moreira, et.al, 2017)، (Scholz & Katherine, 2018) واللتين أوضحنا أن البنية الأساسية المرتبطة بتطبيق الواقع المعزز من خلال الصور والفيديوهات والرسوم المتحركة والصوت، تساعد على زيادة تذكر العلامة التجارية والارتباط العاطفي؛ نتيجة للاعتماد على الوسائط المتعددة، والتي تمثل المدخل الحسي في الإقناع، وتمثل بُعداً ترفيهياً للمستخدم.
- بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز والاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية (0.492)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.

الفرض الثالث: تؤثر الجودة المدركة للواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.

جدول رقم (17)

تأثير الجودة المدركة للواقع المعزز على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (2ر)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	49.178	0.188	1.332	1.667	0.446	0.668	الثابت
			0.000	7.013	0.806			الجودة المدركة للواقع المعزز
الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية = +7.138 (0.345) الجودة المدركة للواقع المعزز								

تشير البيانات المثبتة في هذا الجدول إلى النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000) ما يعنى أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية.
- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.446)، ما يعني أن متغير الجودة المدركة للواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 44% من التغيرات التي تحدث في الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية وهي نسبة مرتفعة، وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة توفير أساليب واضحة ومفهومة للتفاعل مع المنتج المقدم عبر تطبيق الواقع المعزز بما يمكن المستخدم من تحديد ملامح المنتج.
- بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز والاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية (0.668)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.
- **الفرض الرابع: تؤثر المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق.**

جدول رقم (18)

تأثير المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	52.324	0.305 0.000	1.035 7.234	1.278 0.835	0.462	0.680	الثابت المنفعة الوظيفية
درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق = 1.278 + (0.835) المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز								

يتضح من البيانات المثبتة في الجدول السابق النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعنى أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير درجة الإبداع المدرك لتطبيق الواقع المعزز.
- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.462)، ما يعني أن متغير المنفعة الوظيفية المدركة لتطبيق الواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 46% من التغيرات التي تحدث في درجة الإبداع المدركة لهذا التطبيق، وهي نسبة مرتفعة، وتشير هذه النتيجة إلى أهمية توفير تطبيق الواقع المعزز للمعلومات

المرئية والنصية الخاصة بالمنتج وإحداث التكامل بينها بما يؤثر بشكل إيجابي على الإبداع المدرك للواقع المعزز.

- بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز ودرجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق (0.680)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.

الفرض الخامس: تؤثر المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في التطبيق.

جدول رقم (19)

تأثير المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في التطبيق

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	25.556	0.366	0.911	1.553	0.295	0.543	الثابت
			0.000	5.055	0.798			المنفعة الحسية
درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق = 1.553 + (0.798) المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز								

توضح البيانات المثبتة في هذا الجدول النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعني أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير درجة الإبداع المدرك لتطبيق الواقع المعزز.
- بلغت قيمة معامل التحديد (ر²) (0.295)، ما يعني أن متغير المنفعة الحسية المدركة للواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 29% من التغيرات التي تحدث في درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز، وهي نسبة يعتد بها في التأثير، وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة توظيف الوسائط المتعددة في التطبيق وكذلك الروابط التي تساعد المستخدم على التفاعل مع تلك الوسائط بالشكل الذي يؤثر إيجابياً على الإبداع المدرك للتطبيق.
- بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين المنفعة الحسية المدركة لتطبيق الواقع المعزز ودرجة الإبداع المدرك لهذا التطبيق (0.543)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.

الفرض السادس: تؤثر الجودة المدركة لتطبيق الواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق.

جدول رقم (20)

تأثير الجودة المدركة للواقع المعزز على درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	49.155	0.361	0.920	1.184	0.446	0.668	الثابت
			0.000	7.011	0.829			الجودة المدركة للواقع المعزز
درجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق = $1.184 + (0.829) \times$ الجودة المدركة للواقع المعزز								

تشير البيانات المثبتة في الجدول السابق إلى النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير الجودة المدركة للواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعني أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير درجة الإبداع المدرك لتطبيق الواقع المعزز.
 - بلغت قيمة معامل التحديد (ر²) (0.446)، ما يعني أن متغير الجودة المدركة للواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 44% من التغيرات التي تحدث في درجة الإبداع المدركة للتطبيق وهي نسبة مرتفعة، وتشير هذه النتيجة إلى أهمية توظيف العديد من الإمكانيات التقنية في تطبيق الواقع المعزز بما يؤثر بشكل إيجابي على الإبداع المدرك لهذا التطبيق.
 - بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين الجودة المدركة للواقع المعزز ودرجة الإبداع المدرك في هذا التطبيق (0.668)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.
- الفرض السابع: يؤثر الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية.

جدول رقم (21)

تأثير الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	23.020	0.000	5.940	5.793	0.274	0.523	الثابت
			0.000	4.798	0.444			الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز
الاتجاه نحو العلامة التجارية التي توظف هذا التطبيق = $5.793 + (0.444) \times$ الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز								

توضح البيانات المثبتة في هذا الجدول النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعنى أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير خبرة المستهلك بالعلامة التجارية.
 - بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.274)، ما يعنى أن الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز مسئول عن حدوث ما نسبته 27% من التغيرات التي تحدث في خبرة المستهلك بالعلامة التجارية، وهي نسبة لا يُستهان بها في التأثير، وتبرز هذه النتيجة ضرورة توفير تطبيق الواقع المعزز الخاص بالعلامة التجارية للمعلومات، والمحتوى الرقمي الذي يخلق اتجاهًا إيجابيًا نحو تطبيق الواقع المعزز، وزيادة درجة التفاعل معه بالشكل الذي ينعكس إيجابياً على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية.
 - بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين الاتجاه نحو تطبيقات الواقع المعزز وخبرة المستهلك بالعلامة التجارية (0.523)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.
- الفرض الثامن: تؤثر درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز على الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية.**

جدول رقم (22)

تأثير درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز على الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1 61	22.679	0.000	6.499	6.046	0.271	0.521	الثابت
			0.000	4.762	0.429			الإبداع المدرك
الاتجاه نحو العلامة التجارية التي توظف هذا التطبيق = 6.046 + (0.429) درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز								

تظهر البيانات المثبتة في الجدول السابق النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعنى أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية.
- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.271)، ما يعنى أن درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز مسئولة عن حدوث ما نسبته 27% من التغيرات التي تحدث في الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية، وهي نسبة ملائمة لحدوث التأثير، وتوضح هذه النتيجة ضرورة تضمين تطبيق الواقع المعزز على أفكار

غير تقليدية في الترويج للعلامة التجارية والمنتجات التي تقدمها، بما ينعكس على درجة الإبداع المدركة، والتي تخلق المزيد من التفاعل بالشكل الذي يؤدي إلى تكوين خبرة إيجابية بخصوص العلامة التجارية.

- بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين درجة الإبداع المدركة لتطبيق الواقع المعزز والخبرة الخاصة بالعلامة التجارية (0.521)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها طردية متوسطة الشدة.

الفرض التاسع: تؤثر الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية على الاتجاه نحوها.

جدول رقم (23)

تأثير الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية على الاتجاه نحوها

مستوى معنوية (ف)	درجات الحرية	قيمة (ف)	مستوى معنوية (ت)	قيمة (ت)	معامل الانحدار	معامل التحديد (ر ²)	معامل الارتباط (ر)	
0.000	1	54486	0.000	2.822	2.837	0.305	0.553	الثابت
	124		0.000	7.381	0.700			الخبرة
الاتجاه نحو العلامة التجارية التي توظف هذا التطبيق = 2.837 + (0.700) الخبرة								

تشير البيانات المثبتة في هذا الجدول إلى النتائج التالية:

- كانت قيم (ت) لمتغير الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، ما يعني أن هذا المتغير لا يمكن إغفاله في تفسير الاتجاه نحو العلامة التجارية، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة (Sideris, 2019) والتي أكدت على أن الخبرة السابقة للمستخدم، والناجمة من التفاعل الإلكتروني أو الفعلي مع العلامة التجارية، تخلق المزيد من التعاطف مع المعلومات التي تقدمها الشركة عبر تطبيق الواقع المعزز.
- بلغت قيمة معامل التحديد (ر²) (0.305)، ما يعني أن خبرة المستهلك الناتجة من التفاعل مع تطبيق الواقع المعزز مسؤولة عن حدوث ما نسبته 30% من التغيرات التي تحدث في الاتجاه نحو العلامة التجارية بالواقع المعزز، وهي نسبة يُعتد بها في التأثير، وتبرز هذه النتيجة ضرورة خلق تجربة واقعية للمنتج من خلال تطبيق الواقع المعزز، مما ينعكس بشكل إيجابي على الاتجاه نحو العلامة التجارية.
- بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) بين درجة الخبرة المتكونة نتيجة التفاعل بين تطبيق الواقع المعزز والاتجاه نحو العلامة التجارية (0.553)، وهي قيمة

دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.000)، ويمكن وصف العلاقة بأنها
طردية متوسطة الشدة.

مناقشة نتائج الدراسة:

1- استهدفت الباحثة التعرف على تأثير استخدام الشركات التجارية لتطبيقات
التسويق المعزز للواقع على خبرة المستهلك بالعلامة التجارية، وذلك في ضوء
اختبار مجموعة من المتغيرات الوسيطة، والتي تمثلت في الاتجاه نحو تطبيق
الواقع المعزز والإبداع المدرك لهذا التطبيق، كما سعت الدراسة للتعرف على
تأثير خبرة المستهلك بالعلامة التجارية والنتيجة من التفاعل مع تطبيقات الواقع
المعزز للشركات عينة الدراسة على الاتجاه نحو العلامة التجارية لتلك
الشركات، وفي هذا الإطار اتفقت نتائج الدراسة شبه التجريبية مع النموذج
العلمي الذي تم الاعتماد عليه في هذه الدراسة، حيث اتضح من نتائج اختبارات
الفروض معنوية العلاقة بين كل من المنفعة الوظيفية والحسية وكذلك الجودة
المدركة للواقع المعزز وبين الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية،
كما اتضح معنوية العلاقة بين كل من المنفعة الوظيفية والحسية والجودة
المدركة للواقع المعزز وبين درجة الإبداع المدركة للتطبيق، الأمر الذي يبرز
أهمية خلق تجربة واقعية للمنتج من خلال التطبيق والاهتمام من خلال توظيف
المحتوى المرئي بإمكانية تحديد ملامح المنتج ومدى ملاءمته لاحتياجات
المستخدم، كذلك اتضح معنوية العلاقة بين الاتجاه والإبداع المدرك لتطبيق
الواقع المعزز وبين خبرة المستهلك بالعلامة التجارية، الأمر الذي يوضح أهمية
تصميم تطبيق الواقع المعزز بالشكل الذي يتفق مع توقعات العملاء وبشكل
إبداعي وغير تقليدي مما يحفز على زيادة التفاعل مع التطبيق ويخلق خبرة
إيجابية بخصوص العلامة التجارية، كما ثبت أيضًا معنوية العلاقة بين خبرة
المستهلك بالعلامة التجارية وبين الاتجاه نحوها، مما يشير إلى أهمية الخبرة
الإلكترونية المتكونة عبر تطبيق الواقع المعزز في التأثير الاتجاه نحو منتجات
الشركة وعلامتها التجارية.

2- اتضح من نتائج الدراسة شبه التجريبية معنوية الفروق بين مجموعات
المبحوث عينة الدراسة في الخبرة الخاصة بالعلامة التجارية بين القياسين
القبلي والبعدي، وبلغت قيمة «ت» (2.051)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند
درجة حرية (124) ومستوى معنوية أقل من (0.05)، وجاءت النتائج لصالح
تطبيقات الواقع المعزز وتبرز هذه النتيجة أن تطبيقات التسويق المعزز للواقع
من الأدوات التسويقية الحديثة التي ينبغي أخذها في الاعتبار لخلق خبرة
إيجابية بمنتجات الشركة وعلامتها التجارية.

3- أثبتت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالعوامل التي تحدد فاعلية تطبيقات التسويق المعزز للواقع أن المنفعة الوظيفية المدركة للواقع المعزز من أكثر المتغيرات المؤثرة على الاتجاه نحو التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنية وذلك بنسبة 49%، كما اتضح أن هذا المتغير أيضاً أكثر المتغيرات تأثيراً على درجة الإبداع المدركة للتطبيق وذلك بنسبة 46%، مما يبرز أهمية إشباع الاحتياجات المعرفية للمستخدم من خلال التطبيق بالشكل الذي يرفع من درجة المنفعة الوظيفية المدركة ويؤثر إيجابياً على الاتجاه نحو التطبيق والإبداع المدرك له، الأمر الذي ينعكس على الخبرة المتكونة بخصوص العلامة التجارية.

4- أبرزت نتائج الدراسة بالنسبة للأساليب والتقنيات الخاصة بتطبيقات التسويق المعزز للواقع، تأثير طبيعة المنتجات المعلن عنها على فعالية التطبيق، حيث اتضح ارتفاع درجة تأثير تطبيق (IKEA Place) والذي يعتمد على توظيف تقنية Markerless، مقارنة بالتقنيات الأخرى التي توظفها شركتي جهينة ولوريال في التأثير على مدركات المستخدم بخصوص تطبيقات الواقع المعزز من حيث الاتجاه نحو تطبيق الواقع المعزز والإبداع المدرك له وذلك بمتوسط حسابي 11.1492، لكل منهما على التوالي، ويمكن تفسير ذلك بأن هذه التقنية تتيح للمستخدم اختيار البديل المناسب من الأثاث وكذلك تمكينه عن طريق المشاركة في تصميم المنتج من حيث اختيار اللون والشكل والحجم المناسب، في حين اتضح ارتفاع درجة تأثير تطبيق شركة لوريال مقارنة بتطبيق شركتي جهينة وأيكيا على المنفعة الحسية المدركة وذلك بمتوسط حسابي 10.7857، ويمكن تفسير ذلك بأن التطبيق الذي أطلقتته شركة لوريال يتيح تجربة مستحضرات التجميل وصبغات الشعر بألوانها المختلفة والانتقال من بينها وتحديد مدى تناسبها مع البشرة، مما يخلق المزيد من الإحساس والمتعة من التسوق وخاصة بالنسبة لجمهور السيدات.

توصيات الدراسة:

- ضرورة الاهتمام بتوظيف العناصر التقنية التي تتيح للمستخدم الوصول لتجربة واقعية للمنتج عبر التطبيق مباشرة، واختيار الشركات التجارية للشكل المناسب من تطبيقات الواقع المعزز وفقاً لطبيعة الشريحة التسويقية المستهدفة وطبيعة المنتج المراد الترويج له بما يساعد على زيادة المنفعة الحسية المدركة للتطبيق.

- ينبغي في إطار توظيف الشركات التجارية لتطبيقات التسويق المعزز للواقع أن يتوافر في ذلك التطبيق إلى جانب إمكانية تجربة المنتج المحتوى المرئي مثل الكتلوجات والصور والفيديوهات الخاصة بمنتجات الشركة بما يزيد من المنفعة الوظيفية للتطبيق ويكون خبرة إيجابية تجاه منتجات الشركة وعلامتها التجارية.

- توظيف المقاييس التي تساعد في التعرف على درجة استجابة العملاء لعناصر تطبيق التسويق المعزز للواقع وتحديد أكثر العناصر التي تم التفاعل معها بما يساعد على اختيار التصميم المناسب للتطبيق، مع مراعاة توظيف الروابط الخاصة بجهود تنشيط المبيعات بالشكل الذي يساعد على نشر هذا التطبيق عبر المواقع الاجتماعية.

- توضيح أسس التفاعل مع تطبيق الواقع المعزز من خلال توجيه المستخدم للدخول على روابط محددة أو توضيح التعليمات الخاصة بكيفية التفاعل مع التطبيق، مع الحرص على تجربة التطبيق قبل طرحه لمستخدمي الشركة للتأكد من سهولة الدخول والتحميل بما يرفع من الجودة المدركة للتطبيق.

قائمة المراجع:

- 1- Eunyoung (Christine) Sung, (2021), The effects of augmented reality mobile app advertising: viral marketing via shared social experience, **Journal of Business Research** , Vol. 122,pp. 75-82.
- 2- Stephen O' Mahony, (2015), A proposed model for the approach to augmented reality deployment in marketing communications, **International Conference on Strategic Innovative Marketing, IC-SIM 2014**, September 1-4, 2014, Madrid, Spain ,pp. 227 – 235.
- 3- Lau,H., et.al, (2013), How consumers shop in virtual reality? how it works?, **Advances in Economics and Business**,Vol.1,pp.28-38.
- 4- Segovia,D., et.al, (2015), Augmented reality as a tool for production and quality monitoring, **Conference on Virtual and Augmented Reality in Education**,pp.291-300.
- 5- Hakansson,L.,(2018), Virtual and augmented reality in marketing, **Master Thesis**, Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma,pp.3-43.
- 6- Kannaiah,D.&Shanti,R.,(2015), The impact of augmented reality on e-commerce, **Journal of Marketing and Consumer**, Vol.8, pp.64-73.
- 7- O' Mahony, S.,(2015), A proposed model for the approach to augmented reality deployment in marketing communications, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, Vol.175,pp.227-235.
- 8- Javornik, A., et.al, (2016), Revealing the shopper experience of using a “magic mirror” augmented reality make-up application, **Proceedings of the 2016 ACM Conference on Designing Interactive Systems**, pp.871-882.
- 9- Poushneh,A., et.al, (2017), Discernible impact of augmented reality on retail customer’s experience, satisfaction and willingness to buy, **Journal of Reality and Consumer Services**, Vol.34,pp.229-234.
- 10- Richter,T.& Raska,K.,(2017), Augmented reality on purchase intention, the IKEA Case, **Master Thesis**, Jonkoping University,pp.21-55.
- 11- Moreira,C., et.al, (2017), The strategic brand management, **Master Thesis**, Lund School of Economics and Management,pp.2-16.
- 12- Scholz,J.&Katherine,D.,(2018), We are at home: how augmented reality reshapes mobile marketing and consumer-brand relationships, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol.44,pp.11-23.
- 13- Hilken,T., et.al, (2017), Augmenting the eye beholder: exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experience, **Academy Journal of Marketing Science**, Vol.45,pp.884-905.

- 14- طارق إسماعيل محمد، (2019)، أساليب مبتكرة في التسويق الإلكتروني مع الواقع المعزز وأثرها في تصميم المنتجات، **مجلة العمارة والفنون**، العدد 17، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ص ص 348-335.
- 15- Hagl,R.&Duane,A.,(2018), exploring the impact of augmented reality and virtual reality technologies on business model innovation technology companies in Germany, **Australasian Conference on Information System, UTS, Sydney**, pp.1-7.
- 16- Marzourk, A., et,al,(2019), The influence of augmented reality and virtual reality combinations on tourist experience, **Journal of the Faculty of Tourism and Hotels**, Vol.3,pp.1-19.
- 17- Sung,J.&Cho, K.,2012, User experiences with augmented reality advertising applications: focusing on perceived values and telepresence based on the Experiential Learning Theory , **Available online@https://www.researchgate.net/publication/287091743_user_Experiences_with_Augmented_Reality_Advertising_Applications_Focusing_on_perceived_values_and_Telepresence_Based-on_the_experiential_learning_Theory**,pp.10-15.
- 18- Sun,D., et.al, (2019), How augmented reality affects people's perceptions: adoption of AR in product display improves consumers' product attitude, **Journal of Physics: Conference Series**, Vol.1288,pp.1-7.
- 19- Alcaniz,M., et.al, (2019),Virtual Reality in Marketing: A Framework, Review and Research Agenda, **Frontiers in Psychology**, Vol.10,pp.1-15.
- 20- - Stumpp,S., et.al, (2019), User experience design with augmented reality (AR), **Conference: ECIE 2019 14th European Conference on Innovation and Entrepreneur AT Kalamata,Greece**,pp.1032-1040.
- 21- Nowacki.P.&Woda,M.,(2019), Capabilities of AR core and AR Kit platforms for AR/VR applications, **International Conference on Dependability and Complex System**, pp.358-370.
- 22- Poushneh,A.,(2019), Consumers and augmented reality in shopping and services, **Doctoral Dissertation**, University of Texas Rio Grande Valley, pp.84-127.
- 23- - Beletsis,C.& Karahasanovic,A.,(2020), Immersive technologies in retail practices of augmented and virtual reality, **4th International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications**,pp.281-290.
- 24- Interactive Advertising Bureau,(2019), Augmented reality for marketing, **Available online@ <https://www.iab.com/wp->**

[content/uploads/2019/10/IAB-AR-for-Marketing-Playbook-FINAL-June-2019.pdf](https://www.researchgate.net/publication/342418622_Augmented_Reality_and_the_Customer_Journey_An_Exploratory_Study), pp.14-20.

- 25- Adshead,S., et.al, (2019), Online advertising in the UK, **A Report Commissioned by the Department for Digital, Culture, Media & Sport**, pp.20-51.
- 26- Tao,J.,(2020), The influence of message and audio modalities in augmented reality mobile advertising on consumer purchase intention, **Master Thesis**, San Jose State University, pp.17-38.
- 27- Qin,H., et.al, (2021), A Virtual market in your pocket: how does mobile augmented reality (MAR) influence consumer decision marketing, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol.58, pp.1-10.
- 28- - Lo,W.&Cheng,K.,(2020), Does virtual reality attract visitors? the mediating effect of presence on consumer response in virtual reality tourism advertising, **Information Technology & Tourism**, Vol.22, pp.537-562.
- 29- Chopra,K., et.al, (2020), Location- based augmented reality application for tourism, **Journal of xi'an University of Architecture & Technology**, Vol.XII, pp.973-982.
- 30- طارق إسماعيل، 2019، مرجع سابق، ص ص 344-336.
- 31- Loureiro,S., et.al, (2020), 20 Years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: a text-mining approach, **Journal of Tourism Management**, Vol.77, pp.1-20.
- 32- Correia,L.(2013), Augmented reality for consumers in their buying process, **Master Thesis**, The Catholic University of Portugal, pp.53-73.
- 33- Abrar,K.,(2018), Impact of augmented reality on consumer purchase intention with the mediating role of customer brand engagement: moderating role of interactivity in online shopping, **Journal of Management & Technology**, Vol.1, No.2, pp.64-80.
- 34- Haile,T.&Kang,M.,(2020), Mobile augmented reality in electronic commerce: investigating user perception and purchase intent amongst educated adults, **Sustainability**, Vol.12, pp.2-26.
- 35- Romano,B., et.al, (2020), Augmented reality and the consumer journey: an exploratory study, **Australasian Marketing Journal**, Available [online@https://www.researchgate.net/publication/342418622_Augmented_Reality_and_the_Customer_Journey_An_Exploratory_Study](https://www.researchgate.net/publication/342418622_Augmented_Reality_and_the_Customer_Journey_An_Exploratory_Study), pp.1-8.
- 36- Chylinski,M., et.al, (2020), Augmented reality marketing: a technology –enabled approach to situated customer experience, **Australasian Marketing Journal**, Vol.28, No.4, pp.374-384.

- 37- Jessen, A., et.al, (2020), The playground effect: how augmented reality drives creative customer engagement, **Journal of Business Research** , Vol.116,pp.85-98.
- 38- Haile, T.&Kang,M.,(2020), **Op.Cit**,pp.20-26.
- 39- Mekni,M.&Lemieux,A.,(2014), Challenges, opportunities and future trends of emerging techniques for augmented reality-based maintenance, **IEEE Transitions on Emerging Topics in Computing**, Vol.4,pp.205-211.
- 40- Do,H., et.al, (2020), Effects of mobile reality apps on impulse buying behavior: an investigation in the tourism field, **Heliyon**,Vol.6,pp.1-7.
- 41- Song,H., et.al, (2020), Try-on experience with augmented reality comforts your decision, **Journal of Information Technology**, Vol.3, No.4,pp.1214-1234.
- 42- Tan,Y., et.al, (2021), Express: augmented reality in retail and its impact on sales, **Journal of Marketing**, Vol.1,pp.1-35.
- 43- Stefanelli,A.,(2018), The impact of mobile augmented reality applications on the consumer experience, **Master Thesis**, Copenhagen Business School, pp.43-84.
- 44- Ruofei,C.,(2020), the role of augmented reality in retail setting: a systematic literature review and research agenda, **Master Thesis**, The University of Manchester, pp.14-6.
- 45- Tin,O. & Yazdanifard,R., (2015), The review of the effectivity of the augmented reality experiential marketing tool in customer engagement, **Global Journal of Marketing and Business Research**, Vol.15,pp.12-17.
- 46- Sideris,A.,(2019), Augmented reality enhancing the digital customer experience in fashion retailing industry, **Doctoral Dissertation**, University of Sunderland,pp.31-63.
- 47- Baek, E., et.al, (2020), Understanding the virtual tours of retail stores: how can sore brand experience promote visit intentions?, **International Journal of Retail &Distribution Management**, Vol.7,pp.649-666.
- 48- Rauschnabel,P., et.al, 2019,Augmented reality marketing: how mobile AR-Apps can improve brands through inspiration, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol.49,pp.44-52.
- 49- Hilken, T., et.al, (2017), Augmenting the eye of the beholder: exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experiences, **Journal of Academy of Marketing Science**, Vol. 45,No. 6, pp.884–905.
- 50- Alnawas, I.& Aburub, F., (2016), The effect of benefits generated from interacting with branded mobile apps on consumer satisfaction and purchase intentions, **Journal of Retailing Consumer Services**, Vol. 31, pp.313–322.

- 51- Bulearca,M.,& Tamarjan,D.,(2010), Augmented reality: a sustainable marketing tool, **Global Business and Management Research: An International Journal**, Vol.2, No.2, pp.237-252.
- 52- Thrash, T., et.al, (2014), The psychology of inspiration, **Journal of Social and Personality Psychology Compass** ,Vol. 8, No. 9, pp.495-510.
- 53- Han, D.& Jung, T., (2019), Translating tourist requirements into mobile AR application engineering through QFD, **International Journal of Human-Computer Interaction**,Vol.35 ,pp.1842-1855.
- 54- Javornik, A., (2016), It's an illusion, but it looks real!' consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications, **Journal of Marketing Management**, Vol. 32 ,pp. 987-1011.
- 55- Bottger, T., et.al, ,(2017), Customer inspiration: conceptualization, scale development, and validation, **Journal of Marketing**, Vol. 81, No.6, pp. 116-131.
- 56- منال هلال المزاهرة، 2013، **مناهج البحث الإعلامي**، الطبعة الأولى، (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع)، ص ص 257-258.
- 57- قام بتحكيم الاستمارة:
- أ.د/ علي عجوة، الأستاذ بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام – جامعة القاهرة.
- أ.م.د/ علياء سامي، الأستاذ المساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام – جامعة القاهرة.