

تسويق الأزياء بنوافذ العرض بالمحال التجارية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي

أحمد فهيم البربرى

مدرس بقسم تكنولوجيا الملابس والموضة – كلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها- مصر

Submit Date: 2020-12-25 08:05:29 | Revise Date: 2021-04-04 20:40:04 | Accept Date: 2021-04-10 23:28:46

DOI: 10.21608/jdsaa.2021.54242.1092

مستخلص البحث:-

الكلمات المفتاحية:-

- عروض الأزياء للمحال التجارية
- التسويق
- الواقع الافتراضي

تعد عملية الاتصال الإعلانى من العمليات الهامة لتسويق المنتجات بصفة عامة والمنتجات الملبسية بصفة خاصة، إن لتكنولوجيا الواقع الافتراضى أثر هائل على التطور الكبير الذى طرأ على وسائل الإعلان فى مختلف المجالات منها نوافذ عروض الأزياء. تعد تكنولوجيا الواقع الافتراضى ثلاثية الأبعاد من العوامل الهامة المؤثرة على زيادة الترويج المرئى والبيع وسلوك الشراء، وتعرض هذه الورق البحثية كيفية الاستفادة من البرامج التكنولوجية الحديثة لزيادة القدرة التسويقية لعروض الأزياء فى المحال التجارية والتغلب على الطرق التقليدية فى تصميم نوافذ عروض الأزياء للمحال التجارية فى مصر، حيث تعتمد المراجع العلمية على نظريات سلوك المستهلك وتجربة الشراء والاتصال المرئى والتقنيات الجديدة المطبقة على الترويج المرئى والتى تؤثر بشكل أكثر تحديداً فى سوق الأزياء. إن تكنولوجيا الواقع الافتراضى تساعد المستهلك على رؤية المنتج الملبسى بشكل أكثر واقعية، مما يؤدي إلى سهولة إظهار مميزات وعيوب المنتج من الناحية الجمالية والوظيفية. يهدف البحث إلى استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى (3D) فى تصميم عروض الأزياء بنوافذ المحال التجارية بغرض توفير الوقت والجهد والتكلفة وزيادة الواقعية فى العرض المرئى للأزياء. قام الباحث باستخدام برنامج تصميم الأزياء ثلاثى الأبعاد CLO5.1 لقياس جودة التصميم الملبسى من الناحية المظهرية والأداء الحركى للتصميمات، وتم تصميم استمارة استبيان تعتمد على ثلاثة محاور رئيسية هى (الميزة التنافسية، الميزة التسويقية والناحية الجمالية). أظهرت النتائج نجاح وفاعلية تطبيق تكنولوجيا الواقع الافتراضى (3D) بنوافذ الخارجية والداخلية لعروض الأزياء للمحال التجارية. تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضى على جذب انتباه المستهلك وزيادة الميزة التسويقية لعروض الأزياء بالمحال التجارية.

المقدمة

1- إبراز الفرق بين عروض الأزياء التقليدية للمحال التجارية وأسلوب الواقع الافتراضي.
2- تسليط الضوء على قدرة الواقع الافتراضي على زيادة القدرة التسويقية لعروض الأزياء للمحال التجارية.

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج التحليلي لتحليل أساليب عروض الأزياء للمحال التجارية المختلفة، كما يتبع المنهج شبه تجريبي بإعداد عروض أزياء مبتكرة يتم عرضها من خلال نوافذ عروض الأزياء للمحال التجارية باستخدام الواقع الافتراضي لزيادة القدرة التسويقية وكذلك تحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

فروض البحث:

1- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا الواقع الافتراضي لعروض الأزياء وبين الزيادة التسويقية للمحال التجارية.
2- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا الواقع الافتراضي لعروض الأزياء والناحية الجمالية لنوافذ العرض.
3- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استجابة المستهلك لتكنولوجيا الواقع الافتراضي لعروض الأزياء للمحال التجارية.

أدوات البحث:

1- استخدام برنامج «CLO3D» لعمل عروض أزياء تتناسب مع الأسس الفنية لعروض الأزياء للمحال التجارية.
2- استخدام برنامج spss للحصول على النتائج الإحصائية للدراسة.
3- إجراء زيارات ميدانية للمحال التجارية (سيتي ستار- محلات جوزال- مول كارفور بطنطا)

أولاً: الإطار النظري:

1. عروض الأزياء - Fashion show:

هو النشاط الترويجي الوحيد الذي يقدم السلعة الى شخص فعلي، أي يقدم السلعة كما تبدو عند ارتدائها في صورة متكاملة، فعن طريقه يمكن تعريف الجمهور باتجاهات الموضة الجديدة في الخطوط، والخامات، والألوان، والمكملات. يمكن القول أن عروض الأزياء بمفهومها الحديث تعتبر عاملاً عاماً من عوامل نشر خطوط الموضة وتقديم ما هو حديث في مجال الأزياء للمستهلكين، وهناك أنواع من عروض الأزياء التي ظهرت عبر التاريخ فمنها دمي الموضة، عروض أزياء فوجو، عروض أزياء الحية، عروض الأزياء التجارية (العامة)، وعروض جماعة الموضة

أ- عروض الأزياء للمحال التجارية:

تعتبر وسائل العرض من أقدم أشكال الإتصال الجماهيري، وأسرعها أثراً حيث يرجع تاريخها إلى ظهور المنتجات وتطور الصناعة وانتشار الأسواق ولقد تطورت أساليب العرض للمنتجات على مر العصور فظهرت بصور مختلفة. والعرض المرئي للمنتجات ظهر في الفترات التاريخية السابقة ويرجع ذلك إلى ثمانيات القرن العشرين، مع انتشار التكنولوجيا الجديدة سنة 1840م والتي سمحت بإنتاج ألواح كبيرة من الزجاج. تظهر العديد من الدراسات إلى استخدام المرأة التفاعلية لنوافذ عروض الأزياء كما بالشكل (2) حيث تظهر دراسة (Kim Chee- Yong, M. Kim) كيفية الاستفادة من تطبيق تقنية ثلاثية الأبعاد (ثلاثية الأبعاد) كنظام يستخدم كاميرا لالتقاط صورة لمستخدم يقف أمام شاشة عرض كبيرة أمام نافذة العرض حيث يمكن لشاشة

عبر التاريخ ظهرت نوافذ العرض بأشكال كثيرة ومتنوعة تبعاً لطبيعة الفترة التاريخية فكان لنوافذ عرض الأزياء هدف قد ساعدت على تحقيقه وقد أنجزت هدفها بمنتهى البراعة فقد قامت وبمساعدة الفنانين والمصممين الذين تخصصوا في تصميم نوافذ العرض بجذب انتباه الجمهور وساعدت في دخولهم إلى المتاجر. ويعرف قاموس أكسفورد نافذة العرض بأنها المساحة التي تعرض فيها المتاجر الخاصة بالأزياء منتجاتهم وسلعهم بغرض بيعها، فنوافذ العرض ليس مهمتها فقط عرض مجموعة من الأزياء يتم إزالتها في نهاية الوقت الترويجي المحدد لها بل هي طريقة تسويق تكتيكية لها نفس القدرات الإعلانية في عرض الأسماء التجارية مثل أي حملة إعلانية، وقد تناولت العديد من الدراسات والأبحاث العلمية المرتبطة بعروض الأزياء للمحال التجارية والواقع الافتراضي وارتباطها بالقدرة التسويقية حيث تظهر دراسة «شيماء علاء الدين» أساليب عرض الأزياء سواء الداخلي أو الخارجي للمحال التجارية ودور الاتجاهات الفنية في تطوير نوافذ عرض الأزياء، دراسة (سالي أحمد وحيد) حيث تناولت الدراسة استخدام الواقع الافتراضي كوسيلة للتوثيق للأزياء التراثية، وقد تناولت دراسة (David Sweeney/ Fanke Peng) تطوير تكنولوجيا المسح الجسم ثلاثي الأبعاد وإضفاء الطابع الشخصي وذلك بتطوير الابتكار الرقمي لتصميم الأزياء، وتناولت دراسة (طارق إسماعيل محمد) استخدام الواقع المعزز Augmented Reality كأحد الأساليب المستخدمة في تطوير تسويق المنتجات. دراسة (نهال عفيفي/ ابتهاج حافظ) أظهرت كيفية الاستفادة من التسويق الإلكتروني للترويج لعروض الأزياء الفانتازيا. دراسة (رشا أحمد) والتي تهدف إلى تطوير أداة لتقييم قياس مدى فاعلية عناصر العرض المرئي للعلامات التجارية ومقارنتها بأساليب العرض المرئي للعلامات التجارية المحلية والعالمية لتطوير أداة لتقييم فاعلية العرض المرئي من خلال إدراج عناصر العرض المرئي والمعايير القياسية لكل عنصر وقد تم استخدام تلك الأداة كقائمة مرجعية Checklist لتقييم فاعلية العرض المرئي.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في:

- 1- ما مدى إمكانية الاستفادة من تكنولوجيا الواقع الافتراضي لزيادة القدرة التسويقية للمحال التجارية؟
- 2- ما مدى الاستفادة من الأساليب العلمية في الترويج التسويقي لعروض الأزياء للمحال التجارية؟
- 3- ما مدى تأثير التكنولوجيا الواقع الافتراضي على أظفار النواحي الجمالية والوظيفية للمنتج الملبسي؟

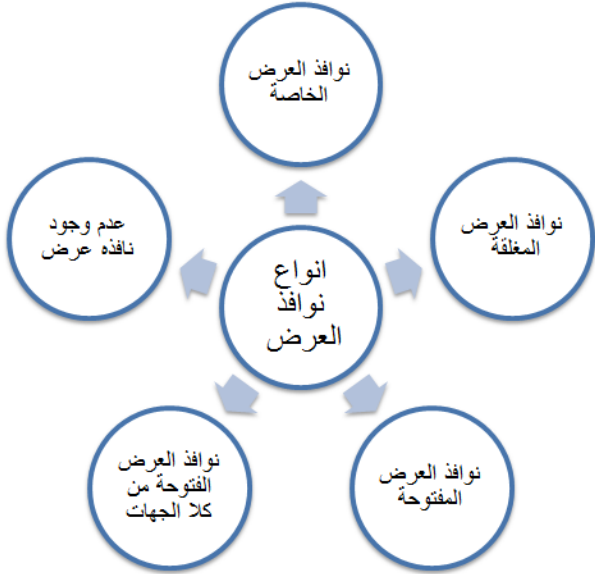
هدف البحث:

- 1- الاستفادة من تكنولوجيا الواقع الافتراضي في منافذ عروض الأزياء.
- 2- دراسة مقارنة بين أساليب العرض التقليدية وبين عروض الأزياء الافتراضية للمحال التجارية.
- 3- الاستفادة من تكنولوجيا الواقع الافتراضي في زيادة القدرة التسويقية للمحال التجارية.
- 4- العلاقة بين تصميم نوافذ العرض وزيادة القدرة التسويقية.

أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث في الآتي:

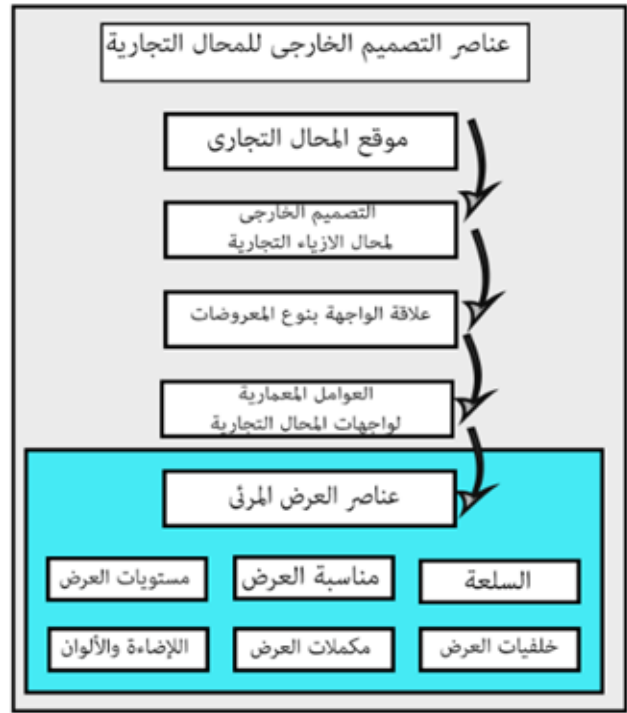
العصر الحديث ظهرت أنواع من العروض الزجاجية الذكية التي تساعد المستهلك على ارتداء القطعة من خلال الوقوف امام هذه المرأة الذكية ج- أنواع نوافذ عرض الأزياء : تتعدد أنواع نوافذ العرض والتي



شكل (4) أنواع نوافذ العروض الأزياء للمحال التجارية

د- عناصر التصميم الخارجي للأزياء للمحال التجارية:

ترتبط صناعة الملابس بالعديد من العوامل التي تؤثر على هذه الصناعة منها جودة المنتج واستخدام الخامات المناسبة للمستهلك المطابقة للمواصفات القياسية وكذلك مرحلة التسويق التي تعتبر العنصر الأكثر أهمية في هذه الصناعة حيث تعتبر مرحلة الربح والخسارة، وترتبط عملية

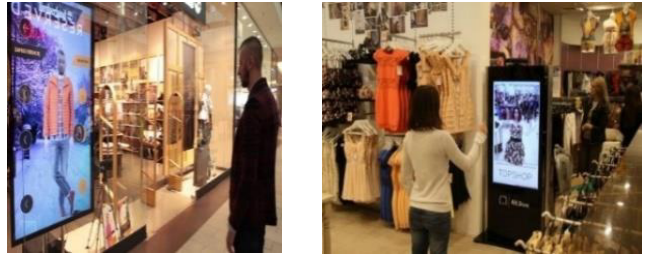


شكل (5) عناصر المؤثرة في التصميم الخارجي لعروض الأزياء للمحال التجارية

العرض إعطاء تأثيرات باستخدام «المرأة السحرية». حيث تستطيع «المرأة السحرية» أن تدعم محاكاة الأزياء القائمة على المرأة السحرية والتنسيق الكامل للأزياء للإكسسوارات والأزياء تلقائيًا ويمكن أن يوفر هذا النظام الراحة للمستخدمين من خلال تولي دور منسق أزياء محترف يقدم عرضًا تقديميًا للمظهر. يمكن استخدامه أيضًا على نطاق واسع لدعم طريقة مخصصة لتسويق الملابس



شكل (1) أشكال لنوافذ عروض الأزياء للمحال التجارية في فترات زمنية مختلفة



شكل (2) المرأة التفاعلية لنوافذ عروض الأزياء الحديثة (10)

ب. أنواع المحال التجارية:

وهناك أنواع مختلفة من المحال التجارية والتي يتم تقسيمها إلى:
• **محال الفردية:** وهي المحال التي يملكها فرد واحد أو فردين على الأكثر ويكتسب قوته من تجمع عدد من المحال المجاورة له.
• **المحال الأقسام:** وهي إحدى محال تجارة التجزئية التي تقوم بالإتجار بالعديد من السلع مثل ملابس الحريمي والرجالي وملابس الأطفال والملابس الرياضية.

يعتبر الاهتمام بالتصميم الخارجي لواجهات المحال التجارية من الأمور الهامة التي نالت كثير من الاهتمام، ففي العصر الإسلامي كانت تتميز الواجهات للمحال التجارية بالاتساع كي تظهر ما بداخلها من سلع مختلفة ومع تقدم صناعة الزجاج وتطورها أمكن إنتاج ألواح زجاجية بسطحات كبيرة ساعد في تطور التشكيل البنائي لواجهات المحال. في



شكل (3) أشكال مختلفة لعروض أزياء لمحال تجارية

منه في مجال تصميم الأزياء حيث يشمل التطور في عدة مجالات هي (أداة تسويق للمشروعات) وكأداة فعالة للعرض التفاعلي حيث يستخدمه معظم شركات صناعة الملابس في أمريكا و أوروبا واليابان، (أداة تفاعلية للاتصال Communication) بين المصمم والعميل، (يقدم الشكل النهائي للموديل)، (يعكس التغييرات) التي تجري حالياً في عالم صناعة الأزياء وعالم جديد قادم لتصميم الأزياء يُساعد في تخطيط صالات الحياكة(18). ان التقنيات الحديثة في مجال الواقع الافتراضي وتطور برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد، أظهرت آفاق جديدة لتفاعل الأشخاص مع المعروضات وخلق عروض أكثر حيوية وجاذبية عن طريق إتاحة استخدام الوسائل المتعددة كالنصوص والصور والرسومات الثابتة والمتحركة ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد ووسائل التدوير المجسم وتكنولوجيا الواقع الافتراضي لتقديم الخبرة في شكل رقمي يحاكي الواقع



شكل (7) تصميم باستخدام تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد

المحاكاة (simulation):

وضع النماذج في حالة ديناميكية بإيجاد علاقة تفاعلية بينها أو بينها وبين مؤثرات بيئية أخرى، ويمكن أن تكون كذلك تصور مسبق لعملية تصميمية أو إنتاجية أو تدريبية كما لو كانت في الواقع للوقوف علي نقاط الضعف ومعالجتها، ونقاط القوة وتعزيزها وتطويرها للوصول إلي أفضل الحالات بأقل وقت وجهد مبذولين

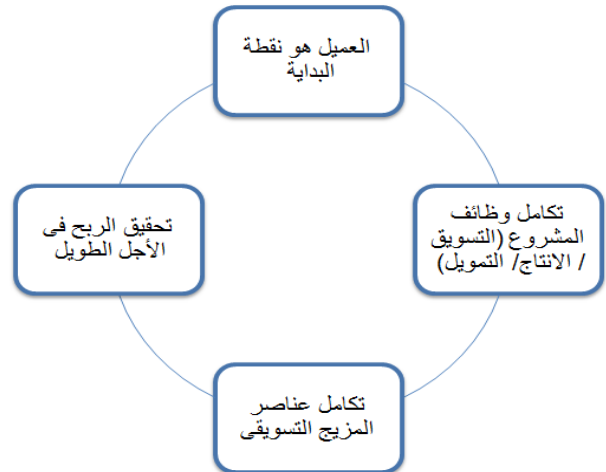


شكل (8) استخدام محاكاة لمحال ملابس وصناعة الملابس

ثانياً: الإطار التطبيقي:

تتضمن الدراسة قيام الباحث بإجراء زيارات ميدانية لبعض المحال التجارية المختلفة وذلك لرصد الأنواع المختلفة لأساليب العرض طبعاً للعلامة التجارية ونوع المنتج وتم تحديد علامة تجارية محلية لتطبيق الدراسة على جزء من النافذة كتجربة تطبيقية لعينة البحث. تم تحديد الموديلات التي سيتم عمل عروض افتراضية لها والتي يرغب اصحاب المحال بعرضها لموسم الشتاء 2020، وقد تضمنت

التسويق بأسلوب العرض وإظهار النواحي الجمالية والوظيفة لتصميم الأزياء المعروضة أمام المستهلك ولكي يتم جذب المستهلك لعلامة تجارية معينة يجب التفكير بشكل أكثر توسعاً بالاستعانة بتكنولوجيا المتقدمة ويأتى هنا دور طريقة أظهار المحال التجارية للمنتجات من خلال نافذة العرض وهناك عناصر لتصميم الخارجى لنافذة العرض وهي: والتسويق هو مجموعة من العمليات أو الأنشطة التي تعمل على اكتشاف رغبات العملاء وتطوير مجموعة من المنتجات أو الخدمات التي تشبع رغباتهم وتحقق للمؤسسة أرباح خلال فترة زمنية مناسبة. ويمكن تعريف التسويق بأنه فن البيع، إلا أن المبيعات هي جزء من العملية. وقد أعطى التسويق تعريفات متعددة وتختلف باختلاف التطور الفكري للتسويق ولاشك ان من أكثر التعريفات إثارة للجدل هو تعريف الذي قدمته لجنة التعريفات التابعة للجمعية الأمريكية للتسويق أن التسويق هو مجموعة الوظائف التي تتعلق بتدفق السلع والخدمات من المنتج إلى المستهلك الأخير. ويرى "كوتر" أنه لكي يتم فهم هذه التعريفات يجب المرور على مفرداتها وتعريفها أولاً وهذه المفردات كما بالشكل (6) قد اعتمد فيها نجاح المفهوم التسويقي على وضع قاعدة أساسية تمثلت في ضرورة دراسة احتياجات العملاء قبل الشروع في الإنتاج بحيث عند تقديم المنتج للسوق يجد من يحتاج إليه ويطلبه.



شكل (6) عناصر أساسية لمفهوم التسويق

2- المزيج التسويقي:

يتكون المزيج التسويقي من أربعة عناصر هي (الترويج، المنتج، السعر، والتوزيع) حيث يستخدم الترويج لفتح آفاق الاتصال مع المستهلكين وإبراز أهمية الماركة والعلامة التجارية والتأثير على تقييم الماركة، ثم يأتي المنتج والذي يعتبر العنصر الهام بالنسبة للمستهلك.

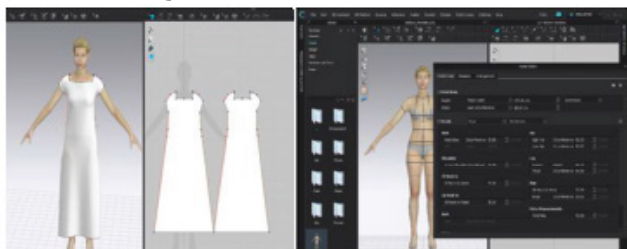
3. الواقع الافتراضي:

يعتبر الواقع الافتراضي من أهم وأحدث تطبيقات الكمبيوتر والذي يهتم بتصميم بيئة مصطنعة ثلاثية الأبعاد تعمل على نقل الوعي الإنساني إلى بيئة افتراضية يتم تشكيلها إلكترونياً. وهناك أسباب عديدة لضرورة استخدام الواقع الافتراضي ومنها (حاجة المجتمع إلى التكنولوجيا ووجود مغامرة وخطر في دراسة العلوم المختلفة، الكلفة العالية وضيق الوقت. تقنية الواقع الافتراضي تشترك فيها حواس الإنسان كى يمر بتجربة تشبه الواقع الحقيقي بدرجة كبيرة ولكنها ليست حقيقية. أن الواقع الافتراضي هو تقنية جديدة لها مستقبل واعد يمكن تطبيقه والاستفادة

المحال التجارية من حيث تنوع عروض الأزياء بالنوافذ التجارية حيث يحدث إهمال لبعض المنتجات الملبسية المعروضة على حساب موديلات أخرى، مما يؤدي إلى عدم جذب انتباه المستهلك للشراء. عدم اتساع نافذة العرض لكثير من المنتجات وعدم توافق تصميم النافذة مع طبيعة الأزياء المعروضة، وايضا ارتفاع تكليف مصممي نوافذ العرض اضافة الى ان عملية تصميم نوافذ العرض تستهلك وقت طويل للانتهاء منها فقد تصل إلى شهر للمواسم أو المناسبات الثانوية التي تحدث كل عام.

2. مرحلة تطبيق عروض الأزياء بنافذة العرض التجارية باستخدام الواقع الافتراضي:

قام الباحث باستخدام برنامج CLO5.1 المتخصص في تصميم الأزياء وعمل عروض أزياء افتراضية حيث يتكون البرنامج من شاشتين الشاشة الأولى على يمين خاصة برسم ثنائي الأبعاد 2D Pat-tern، والشاشة الثانية لتحويل الباترون ثنائي الأبعاد الى 3D وذلك باستخدام بعض التقنيات داخل البرنامج كما بالشكل (9)، مع إمكانية تعديل مقاسات المانيكان طبقاً لمدى مناسبة المنتج لبعض الأجسام.



شكل (9) شاشتين البرنامج ثنائية 2D الأبعاد وثلاثية الأبعاد 3D وشاشة تغير مقاس الجسم الافتراضية

3. تحديد التصميمات المطلوب عرضها في نوافذ العرض للمحال التجارية:
تم تحديد عدد اثنتان من التصميمات كما بالشكل (10) والتي سيتم تطبيق البحث وعرضها من خلال شاشة تتناسب مع حجم النافذة وعرض فيديو متحرك للمنتجات من خلال تطبيق الواقع الافتراضي وهو مثبت داخل النافذة الخارجية للمحال التجارية الخاصة بعرض الملابس.

4. رسم النموذج وتنفيذ التصميمات بتقنية 3D:

الدراسة أيضاً مراحل تنفيذ العرض المرئي للمحال التجارية باستخدام الواقع الافتراضي مما لهذه التقنيات من تأثيرات لجذب المستهلك وتشجيعه على عملية الشراء وعرض أكبر عدد من الأزياء بدون الدخول إلى المحال وكذلك مشاهدة المظهر الجمالي والوظيفي للتصميم الأزياء. وتم تطبيق الدراسة من خلال المراحل الآتية:-

- 1- تحليل الوضع الحالي بنوافذ عروض الأزياء بالمحال التجارية
- 2- مرحلة تحديد التصميمات عينات الدراسة ورسم الباترون وتحويله إلى نموذج افتراضي ثلاثي الأبعاد.
- 3- مرحلة تسجيل فيديو وعمل simulation لعروض الأزياء بنوافذ العرض باستخدام ال-Stage.

1. مرحلة تحليل الوضع الحالي للمحال التجارية :

من خلال اجراء مجموعة من الزيارات الميدانية داخل إحدى المراكز التجارية وتم ملاحظة وتحليل نافذة العرض الخاصة بالعينة وتتكون العينة من ثلاث محال ذات علامة تجارية لبيع الملابس الحریمی، و التحليل من خلال مجموعة من العناصر المرتبطة بالأسس الفنية لعروض الأزياء بالمحال التجارية والخاصة بنافذة العرض الخارجية وهي كما بالجدول (1).

عينة	نوع المحال التجاري	واجهات المحال التجارية
1	علامة تجارية عصرية	
2	علامة تجارية عصرية	
3	علامة تجارية عصرية	

جدول (1) شكل لبعض عروض الأزياء للمحال التجارية ذات العلامة تجارية

م	الأسس الفنية لعروض الأزياء بالمحال التجارية "نافذة العرض"		العينة الأولى		العينة الثانية		العينة الثالثة	
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

جدول (1) شكل لبعض عروض الأزياء للمحال التجارية ذات العلامة تجارية

قام الباحث برسم النموذج الهندسي للتصميمات وذلك باستخدام برنامج جرب (Garber) وذلك لتسهيل عملية اجراء المحاكاه على برنامج clo5.1 design كما يوضح شكل(11).

يوضح الجدول (2) أن هناك اختلاف في عروض الأزياء بالمحال التجارية منها ما يعتمد على استخدام نوافذ العرض الخارجية ومنها من يستخدم عروض الأزياء الداخلية للمحال التجارية، وقد أظهر التحليل الميداني للمحال التجارية أن هناك عيوب في عروض الأزياء لدى هذه

جيدة سيظهر الموديل أثناء العرض بالنافذة بصورة ممتازة والذي يساعد على إظهار شكل وجودة الموديل ومدى مناسبة المنتج للمستهلك الواقف أمام فترينات عروض الأزياء بالمحال التجارية.
5. تحديد شكل stage لخاص بعروض الأزياء:



شكل (12) مقترح تصميم stage لعروض الأزياء بنوافذ المحال التجارية

الشكل (12) يوضح مقترح لشكل المسرح stage الذي سيتم استخدامه لعمل عروض أزياء وتشغيلها بنوافذ العرض الخارجية للمحال التجارية من خلال فيديو مسجل من البرنامج CLO5.1 وذلك لعرض للقطع الملابس المحددة من خلال عينة الدراسة وتم وضع العلامة التجارية لعينة البحث.
6. عروض الأزياء داخل نافذة عروض الأزياء بالمحال التجارية:

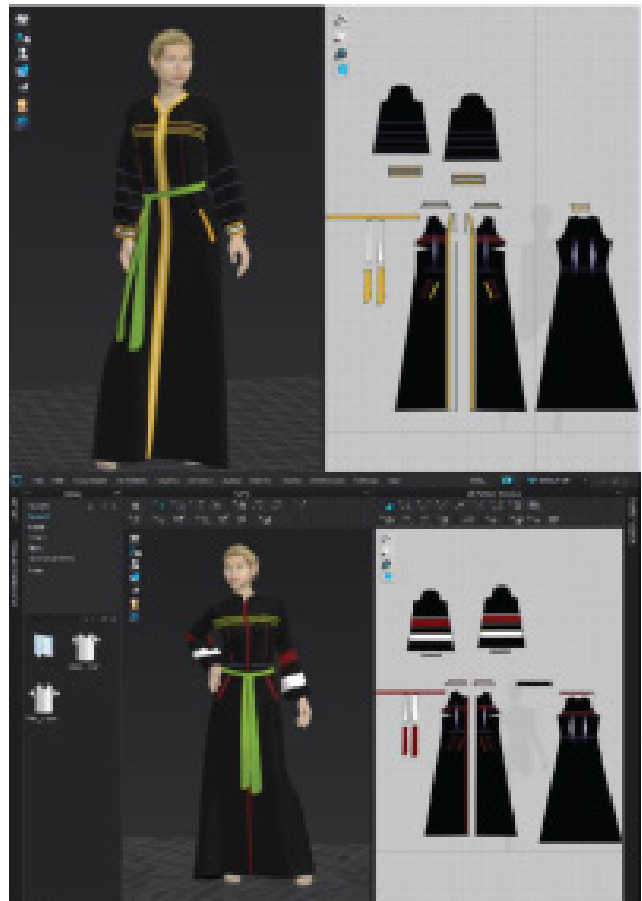


شكل (13) عروض أزياء لعينة الدراسة لعروض الأزياء بنوافذ المحال التجارية

يوضح الشكل (13) عروض أزياء والتي تم تطبيقها على برنامج clo5.1 لتصميم وعروض الأزياء ويظهر في العرض الشكل الأمامي للتصميم والجانبى والذي يوضح مواصفات الجمالية والابتكارية فى التصميم مما يساعد على رؤية التصميم بشكل حركى فى نوافذ العرض.



شكل (10) تصميمات عينة الدراسة



شكل (11) مرحلة رسم النموذج المسطح "Pattern" لتصميمات عينة البحث

شكل (11) الشاشات الأساسية لرسم الباترون قبل البدء فى تحويله إلى شكل ثلاثى الأبعاد وتعتبر هذه المرحلة من المراحل الهامة فى البرنامج وأيضاً فكرة البحث، و إذا كان النموذج تم رسمه بصورة

يوضح الشكل (14) تصميم الثأني المحدد من خلال أصحاب المحال التجارية والذي سيتم عرضة في نافذة عروض الأزياء حيث تم تطبيق التصميم على برنامج clo5.1 وذلك بداية من رسم الباترون وعمل الحياكات الخاصة بالموديل وإضافة الخامات المطابقة للخامة المنفذ بها الموديل ويوضح الشكل (14) المشهد الأمامي للتصميم والمشهد الجانبي والمشهد الخلفي كل ذلك بجانب حركة التي يعرضها المانيكان والذي يساعد المستهلك على رؤية التصميم والإقدام على شرائه وكذلك تعمل خطة التسويق لعروض الأزياء على جذب العملاء للشراء حيث يوضح التصميم المواصفات الجمالية والابتكارية في التصميم مما يساعد على رؤية التصميم بشكل حركي في نوافذ العرض.

ثالثاً: النتائج Results:

من خلال عرض النتائج والتي تم التوصل إليها من خلال البحث، وقد تم تحكيم استمارة الاستبيان من خلال مجموعة من المتخصصين وذلك للوصول إلى أفضل استمارة استقصاء (استبيان) وقد قدم كل منهم مجموعة من الاقتراحات لتعديل الأستمارة وقد قام الباحث بالأخذ بهذه الاقتراحات للوصول إلى أفضل صورة لاستمارة الاستبيان، وقد احتوت الأستمارة على ثلاثة محاور رئيسية: المحور الأول: الميزة التنافسية. المحور الثاني: الميزة التسويقية. المحور الثالث: الناحية الجمالية

الترصيف	الدرجة
نعم	3
نعم حد ما	2
لا	1

جدول (3) درجات تحكيم البنود

المعالجة الإحصائية لتحليل وتفسير النتائج:

وللإجابة علي تساؤلات البحث واختبار صحة الفروض قام الباحث بتحليل النتائج إحصائياً من خلال برنامج التحليل الإحصائي "SPSS"، حيث قام الباحث بتحليل البيانات وإجابات المحكمين المستخلصة من استمارات الاستبيان ومن ثم تحليلها واستخلاص النتائج. وقد تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الاستبيان باستخدام الحاسب الآلي على برنامج (spss)، وقد تم حساب الصدق والثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ، ومعاملات الاتفاق لأراء المحكمين، ثم استخدام الأشكال البيانية للتعبير عن تقييم الجودة.

العينة	نقطة	العدد
العلمية	مستوى ثقة مرتين	4
	مستوى ثقة	3
	مستوى ثقة قليل	3
الجمالية	مستوى ثقة مرتين	-
	مستوى ثقة	-
	مستوى ثقة قليل	10

جدول (4) توصيف عينة البحث الأساسية والاستطلاعية

الصدق والثبات:

صدق الاستبيان: ويقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه، ويتم ذلك من خلال كل من:



شكل (14) عروض أزياء لعينة الدراسة لعروض الأزياء بنوافذ المحال التجارية



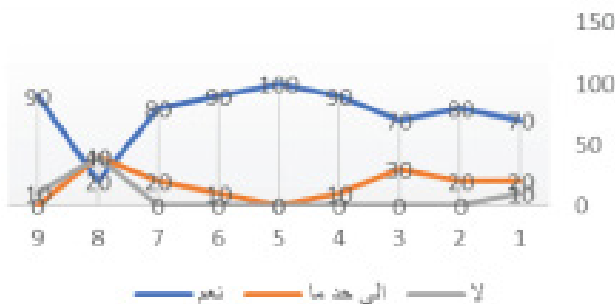
شكل (15) عروض أزياء لعينة الدراسة الثانية لعروض الأزياء بنوافذ المحال التجارية

صدق الاتساق الداخلي: لكل بين العبارات والمجموع الكلي استمارة قيمة (2كا) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 5.99$ من خلال حساب معاملات الارتباط. يوضح جدول (8) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية

الميزة الجمالية 13 عبارة				الميزة التسويقية 14 عبارة				الميزة التنافسية 13 عبارة			
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
0.62	8	0.84	1	0.39	8	*0.76	1	*0.82	8	*0.75	1
0.75	9	0.88	2	0.85	9	*0.84	2	*0.76	9	0.51	2
0.89	10	0.61	3	0.91	10	*0.80	3	0.43	10	*0.84	3
0.60	11	0.86	4	0.83	11	*0.78	4	*0.71	11	0.69	4
0.84	12	0.79	5	0.72	12	*0.86	5	0.43	12	*0.77	5
0.78	13	0.81	6	0.76	13	0.49	6	*0.80	13	0.59	6
		0.86	7	0.86	14	*0.89	7			*0.79	7

جدول (5) صدق الاتساق الداخلي بين العبارة والمجموع الكلي لإستمارات تقييم تكنولوجيا الواقع الافتراضي لعروض الأزياء بالمحال التجارية قيد البحث ن = 10

الذين أجابوا (بنعم) على جميع العبارات ماعدا عبارة (8) المرتبطة بالتكلفة المادية للواقع الافتراضي، وذلك في محور (الميزة التنافسية) لتقييم عروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي، وذلك لأن قيمة (2كا) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (2كب) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ، مما يشير إلى أنه تتوافر الميزة التنافسية لعروض الأزياء بالواقع الافتراضي بالمحال التجارية .



شكل (1) آراء عينة البحث في الميزة التنافسية لعروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.63$ يوضح جدول (5) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين العبارة والمجموع الكلي في جميع عبارات محور الميزة التنافسية ماعدا العبارات (2, 6, 10, 12)، كما يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي في جميع عبارات محور الميزة التسويقية ماعدا العبارات (6, 8)، كما يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي في جميع عبارات محور الميزة المالية ماعدا العبارات (3, 8, 11).

الاستبيان	عدد العبارات المبدئي	عدد العبارات المحذوفة	عدد العبارات النهائية
الميزة التنافسية	13	4	9
الميزة التسويقية	14	2	12
الميزة المالية	13	3	10

جدول (7) عدد العبارات النهائي لإستبيان تقييم الواقع الافتراضي لعروض الأزياء بالمحال التجارية

عرض النتائج ومناقشتها:

• نتائج القياس الأحصائي لمحور "الميزة التنافسية":

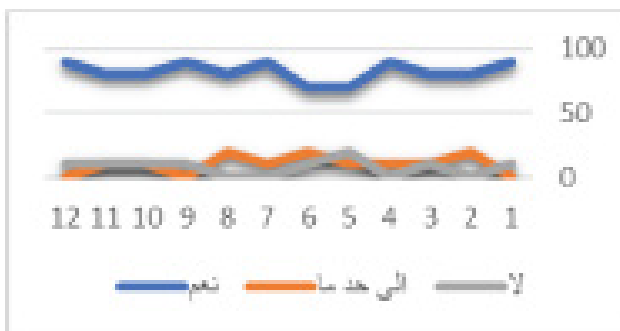
عبارة	نعم		الي حد ما		لا		الاهمية النسبية	الوزن النسبي	قيمة
	%	عدد	%	عدد	%	عدد			
1	70	7	20	2	10	1	86.67	26	*6.20
2	80	8	20	2	0	0	93.33	28	*10.40
3	70	7	30	3	0	0	90.00	27	*7.40
4	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
5	100	10	0	0	0	0	100.00	30	*20.00
6	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
7	5	8	20	2	0	0	93.33	28	*10.40
8	20	2	40	4	40	4	60.00	18	0.80
9	90	9	0	0	10	1	93.33	28	*14.60

جدول (8) الدلالة الاحصائية آراء عينة البحث في الميزة التنافسية لعروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي قيد البحث ن=10

نتائج القياس الأحصائي لمحور "الميزة التسويقية":

عبارة	نعم		التي حد ما		لا		الاهمية النسبية	الوزن النسبي	كاف
	%	عدد	%	عدد	%	عدد			
1	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
2	80	8	10	1	10	1	90.00	27	*9.80
3	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
4	30	3	20	2	40	4	56.67	17	0.70
5	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
6	80	8	10	1	10	1	90.00	27	*9.80
7	80	8	0	0	20	2	86.67	26	*10.40
8	8	8	10	1	10	1	90.00	27	*9.80
9	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
10	9	9	0	0	10	1	93.33	28	*14.60

جدول (9) الدلالة الاحصائية لآراء عينة البحث في الميزة التسويقية لعروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي قيد البحث ن = 10



شكل (2) آراء عينة البحث في الميزة التسويقية لعروض الأزياء بالمحال التجارية

قيمة كا2 الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 5.99$ يوضح جدول (9) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية للذين أجابوا (بنعم) على جميع العبارات ماعدا عبارة (5, 6) المرتبطة بالميزة التسويقية للمانيكان، وذلك في محور (الميزة التنافسية) لتقييم عروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي، وذلك لأن قيمة (كا2) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (كا2) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ، مما يشير إلى أنه تتوافر الميزة التسويقية لعروض الأزياء بالواقع الافتراضي بالمحال التجارية.

ج. نتائج القياس الأحصائي للمحور الثالث "الناحية الجمالية":

عبارة	نعم		التي حد ما		لا		الاهمية النسبية	الوزن النسبي	كاف
	%	عدد	%	عدد	%	عدد			
1	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
2	80	8	10	1	10	1	90.00	27	*9.80
3	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
4	30	3	20	2	40	4	56.67	17	0.70
5	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
6	80	8	10	1	10	1	90.00	27	*9.80
7	80	8	0	0	20	2	86.67	26	*10.40
8	8	8	10	1	10	1	90.00	27	*9.80
9	90	9	10	1	0	0	96.67	29	*14.60
10	9	9	0	0	10	1	93.33	28	*14.60

جدول (10) الدلالة الإحصائية لآراء عينة البحث في الميزة الجمالية لعروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي قيد البحث ن = 10

with Augmented Reality and its Impact on the Products Design. Journal of Architecture, Arts and Humanistic science, 4(17), 335-348. 2019

[7] عفيفي، نهال: الاستفادة بإمكانيات التسويق الإلكتروني في الترويج لفانتازيا الأزياء دراسة نقدية تحليلية. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد الخامس، العدد الأول. 2018م

[8] بيومي، رشا: الاستخدام الفعال للعرض المرئي للأزياء في تسويق العلامات التجارية المحلية والعالمية، أطروحة (ماجستير)، جامعة حلوان، كلية الفنون التطبيقية، قسم الملابس الجاهزة. 2014

Tony, M: Visual Merchandising Windows and [9] In-store Displays for Retail, Third Edition. 2011, (Accessed: 20 Aug 2020), URL: <https://www.laurenceking.com/product/visual-merchandising-third-edition>

magic mirrors, Tech , (Accessed: Aug2020), [10] URL: www.pinterest.com

Kim, M., & Cheeyong, K: Augmented real- [11] ity fashion apparel simulation using a magic mirror. International journal of smart home, 9(2), 169-178. 2015

[12] ابراهيم، يحيى: تصميم المراكز التجارية في مصر، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية 1988م

[13] سليمان، كفاية. (2001): الأسس الفنية لعروض الأزياء في المحال التجارية، دار نشر مكتبة الانجلو المصرية. 2001م

[14] Marketing, (Accessed: April 2020), URL: <https://en.wikipedia.org/w/index.php>

[15] لبيب، مهدى، وآخرون: التسويق والمبادئ والتطورات الحديثة، كلية التجارة جامعة القاهرة. 2017م

[16] محمد، حلاق: واقع استخدام المزيج التسويقي وعلاقته بتحقيق القيمة التنافسية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر بغزة. 2019م

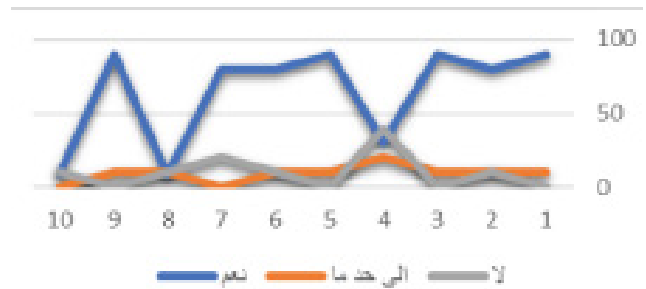
[17] عبدالعزيز، الشهران: الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، الإصدار الثالث، الرياض، مطابع الحميضى. 2003م

[18] محمد، السيد: تصميم الأزياء بين الواقع الافتراضي والتسويق الرقمي، المؤتمر العلمي السنوي العربي الرابع لكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في

مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، مصر. 2012م

[19] وحيد، أحمد: التصميم والواقع الافتراضي، المؤتمر العلمي السنوي التاسع، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ثوابت ومتغيرات تعليم التصميم في ظل منظومة عالمية للتعليم، القاهرة. 2005م

Elbarbary, A.&Elsheh., A., The impact of using [20] the virtual reality technology on improving production performance in garment factories Egyptian. Journal of Architecture, Arts, and humanistic science, .MJAF, Volume5, Issue 20, Pages 99-11. 2019



شكل (3) آراء عينة البحث في الميزة الجمالية لعروض الأزياء في المحال التجارية بالواقع الافتراضي

الاستنتاجات Conclusion:

- الاستفادة من تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تسويق وتطوير نوافذ عرض الأزياء بالمحال التجارية .
 - أظهرت النتائج الإحصائية تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على جذب انتباه المستهلك.
 - أظهرت تكنولوجيا الواقع الافتراضي النواحي الجمالية والوظيفية والفنية للمستهلك ومدى جودة التصميم.
 - أظهرت النتائج الإحصائية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا الواقع الافتراضي لعروض الأزياء وبين زيادة الميزة التنافسية لعروض الأزياء بالمحال التجارية كما يتضح بالجدول (8) والشكل البياني (1)
 - أظهرت النتائج الإحصائية أيضاً علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا الواقع الافتراضي لعروض الأزياء وبين زيادة الميزة التنافسية لعروض الأزياء بالمحال التجارية كما يتضح بالجدول (10) والشكل البياني (3).
- شكر: أتقدم بالشكر لمصنع ومحلات جوزال لتصنيع الملابس على تقديم المساعدة والموافقة على إجراء وتطبيق الدراسة وتصوير لنوافذ عروض الأزياء الخارجية للمحل.

المراجع: References

- [1] أحمد، دعاء: استلهام أفكار العلمانيين من المدرسة السريالية لتقييم نوافذ العرض التجارية في الشارع المصري. رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان 2010م
- [2] potas, M: The Art of Retail Display, Thames & Hudson, 2007 (Accessed: 4 July 2020), URL: <https://www.amazon.com/Windows-Retail-Display-Mary-Portas/dp/0500019444>
- [3] علاء الدين، شيماء: اتجاهات الموضة وعلاقتها بأساليب عرض الأزياء. رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان
- [4] Ahmed, K. S., Kamel, A. S., & Mostafa, S. A. W: Virtual Reality and Digital Visualization as A Means of Documenting Heritage Costumes. International Design Journal, 7(4), 461-474. 2017
- [5] Peng, F., Sweeney, D., & Delamore, P: Digital Innovation in Fashion-How to Capture the User Experience in 3D Body Scanning. International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIE), 3(4), 233-240. 2012
- [6] Mohamed, T: Creative Methods of E-marketing