

توظيف المواد المركبة المدعمة بنسيج الجوت في إنتاج أثاث مصري كمنتج ترويجي سياحي Utilizing Jute Fabric-Reinforced Composite Materials to Manufacture Egyptian Furniture as A Tourism-Promoting Product

ليينا نجيب محمد فويله

مدرس بقسم التصميم الداخلي والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مصر

https://orcid.org/0000-0002-6734-4970، linanageb@du.edu.eg، lina.nageb88@gmail.com

مرودة عادل أمين الغضبان

مدرس بقسم الغزل والنسيج والتريكو، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مصر

Marwa.amin55@gmail.com، marwa.amin@du.edu.eg

كلمات دالة: Keywords

التسويق السياحي Tourism
Marketing، أثاث الفك والتركيب
Furniture Disassembly and
Assembly، المواد المركبة
Composite materials، قماش
الجوت Jute Textile، الحرف
التقليدية Traditional Crafts

ملخص البحث: Abstract

يقدم البحث دراسة لحل إحدى آثار الأزمة الاقتصادية العالمية التي ألقت بظلالها على صناعات الأثاث والاقتصاد المصري. كما يتطرق البحث إلى أهمية الرمز التراثي في تشكيل مفردات التذكارات السياحية، وتحديات صناعة الأثاث المحلي في محافظة دمياط. ولذلك يقدم البحث مقترح لتوظيف المواد المركبة المدعمة بنسيج الجوت في إنتاج أثاث مصري كمنتج ترويجي سياحي لدمج الحرف التقليدية في قطاع أثاث. وذلك بهدف دعم الصناعة المصرية وفتح سوق جديد لتسويق الأثاث المحلي يستهدف السائحون ويدر عمله اجنبيه للوطن. ولإيجاد آلية لدمج الحرف التقليدية والأيقونات التراثية في قطع الأثاث القابلة للفك والتركيب تم استخدام الأيبوكسي كمادة رابطة وتدعيمه بنسيج الجوت لتحفظ كيان المنتج التراثي المدمج وتحسن خصائص المادة المركبة النهائية وتدعمها. كما تقدم الدراسة تحليل لآليات التسويق المستدام في قطاع السياحة القائمة على التراث ودعم تطوير المنتجات الترويجية بتوظيف الرمز التراثي كأساس لتشكيل المفردات. وذلك لاستغلال فكره التصميم المخصص للعميل بمنتجات الأيبوكسي المنتشرة بالأسواق ذاتها القبول تبعاً لنتائج استطلاع الرأي وتوظيف ذلك في صناعات الأثاث كعنصر جذب مع تدعيمها بنسيج الجوت لرفع كفاءه المركب. يقدم البحث كذلك دراسة استطلاع رأي لبيان آراء الجمهور المستهدف من السوق المحلي لتساهم في تطوير فكرة المقترح التطبيقي كنموذج أولي. وتم تحليل النتائج وتطبيقها في مقترح تطبيقي تصنيعي لقطعه أثاث كنموذج أولي من الخشب المحلي معزز بنسيج الجوت وقطع من النحاس ومدمج به أيقونات نحاسية تراثية كعنصر جذب سياحي. ومن خصائص هذه القطعة أنها خفيفة الوزن وسهلة الفك والتركيب فيمكن تجميعها في عليه ليتمكن المستهلك من حملها معه فور اتخاذ لقرار الشراء. لتختتم هذه الدراسة بتوضيح أهم الأسواق المستهدفة وآليات التسويق المقترحة لتسويق المنتج. **مشكلة البحث:** تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية: كيف يمكن الاستفادة من جماليات الفن المصري التراثي كمنتج لتقديم مقترح لمنتجات أثاث خفيفة تصلح للترويج السياحي لعرضها في البازارات والأماكن السياحية؟ كيف يمكن الاستفادة من إقبال السوق المصري على منتجات التصميم المخصصة من الأيبوكسي في تصميم أثاث يحمل نفس المميزات؟ ما إمكانية تنفيذ منتجات أثاث بخشب محلي وقماش معاد تدويره لينجح بالجمع بين المظهر الجذاب وجودة المنتج؟ ما إمكانية استخدام أقمشة معاد تدويرها في مجال الأثاث الفك والتركيب؟ كيف يمكن توظيف منتجات الحرف التراثية الجذابة للسائحون في إنتاج قطع الأثاث المعاصرة؟ **فروض البحث:** بدمج الخامات المحلية من أخشاب محلية وأقمشة في تصنيع أثاث ترويجي معاصر يحمل السمة التراثية سنتمكن من فتح سوق جديد لتصنيع أثاث يواجه الأزمة الاقتصادية. يمكن تنفيذ قطعة أثاث تحمل السمة التراثية سهل الفك والتركيب عن طريق الدمج بين الأخشاب المحلية والمواد المركبة المدعمة بأقمشة الجوت المعاد تدويرها لبيعها كمنتج سياحي ترويجي. الدمج بين العناصر المختلفة (الأخشاب - الراتنج - الأيبوكسي - الأقمشة) يمكن الحصول على منتج محلي مع إمكانية تخصيص التصميم للعميل. **أهمية البحث:** تساهم هذه الدراسة في استدامة الفن المصري التراثي واستخدامه بطريقة معاصرة للترويج السياحي. تساهم هذه الدراسة في تقديم مقترح تطبيقي لتشغيل الأخشاب المحلية ومخلفات الأقمشة في صناعة منتجات أثاث عالية الجودة قابلة للتخصيص تبعاً لذوق المستخدم وبها عناصر الجذب السياحي. تساهم هذه الدراسة في تقديم حل للأزمة الاقتصادية التي يمر بها قطاع صناعة الأثاث بدمج المنتجات في قطاع السياحة الذي هو من أهم دعائم الاقتصاد. **أهداف البحث:** تحليل أهم المشكلات التي تواجه قطاع الصناعة في الاقتصاد المصري وتحديد صناعة الأثاث. تقديم مقترح لدمج الحرف التراثية التقليدية بصورة معاصرة في قطع أثاث فك وتركيب كمنتج ترويجي سياحي. تقديم مقترح لآلية تسويق منتجات أثاث مصري تحمل السمة التراثية وتصلح للترويج السياحي. إمكانية تنفيذ منتجات أثاث محلي تجمع بين استخدام الأخشاب والأقمشة المحلية لتحقيق المظهر العام وجودة المنتج. **منهجية البحث:** المنهج الوصفي التحليلي - المنهج التجريبي **حدود البحث:** يقتصر البحث على دراسة أهم المشكلات التي تواجه قطاع الصناعة المحلية بمجال الأثاث والمنسوجات وتقديم مقترح لحلها. دراسة المنتجات الرائجة بالأسواق السياحية ومحاوله تقديم منتج جديد لفتح سوق خارجي للأثاث. استخدام الأخشاب المحلية لتصنيع قطعة أثاث تحمل السمة التراثية وقابله للفك والتركيب للترويج السياحي. استخدام قماش الجوت كمركب نسجي تدعيمي مع الأيبوكسي لدمج الحرف التراثية في أثاث معاصر قابل للتخصيص.

Paper received February 08, 2024, Accepted April 17, 2024, Published on line July 1, 2024

الحرف اليدوية التقليدية. تساعد السياحة في الحفاظ على التقاليد المحلية حية من خلال خلق طلب على التجارب الثقافية، مثل صناعة السجاد اليدوي في فوه، والتي يأتي السياح لرؤيتها والتعرف عليها. فمن خلال عرض الحرف والممارسات الفريدة، يمكن للمجتمعات

المقدمة: Introduction

تكسب الحرف اليدوية أهمية عظمى في الحفاظ على التاريخ وتعزيز النمو الاقتصادي، لاسيما من خلال خطط التنمية السياحية التي تدمج

منتجات معاصرة كالتذكارات سياحية بهدف إثراء صناعة التذكارات السياحية في مصر وتنويع منتجاتها يساهم في التسويق السياحي المستدام للتراث ويجذب السائحين الوافدين. وتعتبر الأشغال الفنية السياحية من المصادر التي تعبر عن الحضارة والتراث المصري فهي تمثل سفيرا لمصر عبر دول. وبمتابعة حركه الصادرات والواردات للخامات التصنيعية وجد انه في الأونة الأخيرة قد ارتفعت نسبة استيراد الخامات من الخارج وانخفضت نسبه تصدير قطع الأثاث الى الخارج عن ذي قبل مما أثر على ناتج الاقتصاد القومي وأثر على مصنعين الأثاث وبخاصه بمحافظة دمياط التي عصف بها هذه المشاكل الاقتصادية لكونها مركز صناعة الأثاث بمصر. ولهذا تهتم الدراسة لإيجاد بدائل لخامات محليه لسد الفجوة الاقتصادية ولإدخال عمله صعبه الى البلد من خلال استهداف السائحين كمستهلك مستدام لقطع الأثاث. استهدفت هذه الدراسة محاولة إيجاد آليه لدمج التذكارات السياحية مع قطع الأثاث لتصبح كيان واحد ولتتحول قطعة الأثاث لمنتج ترويجي في مجال الهدايا التذكارية والتسويق السياحي المستدام. وذلك بتصنيع قطعه أثاث كمنتج ترويجي سياحي بالخامات المحلية وبمواصفات عالمية وتتوافق مع ذوق المستهلك وتوفر متطلبات السائح في السلع الترويجية. شكل رقم (1) يوضح الملخص الجرافيكي لخطوات البحث الإجرائية.



شكل رقم (1) يوضح الملخص الجرافيكي للبحث

- 3- في قطع أثاث فك وتركيب كمنتج ترويجي سياحي.
- 3- تقديم مقترح لآلية تسويق منتجات أثاث مصري تحمل السمة التراثية وتصلح للترويج السياحي.
- 4- إمكانية تنفيذ منتجات أثاث محلي تجمع بين استخدام الأخشاب والأقمشة المحلية لتحقيق المظهر العام وجودة المنتج.

أهمية البحث: Research Significance

- 1- تساهم هذه الدراسة في استدامة الفن المصري التراثي واستخدامه بطريقة معاصرة للترويج السياحي.
- 2- تساهم هذه الدراسة في تقديم مقترح تطبيقي لتشغيل الأخشاب المحلية ومخلفات الأقمشة في صناعة منتجات أثاث عالية الجودة قابلة للتخصيص تبعاً لذوق المستخدم وبها عناصر الجذب السياحي.
- 3- تساهم هذه الدراسة في تقديم حل للأزمة الاقتصادية التي يمر بها قطاع صناعة الأثاث بدمج المنتجات في قطاع السياحة الذي هو من أهم دعائم الاقتصاد.

فروض البحث: Research Hypothesis

يفترض البحث أن:

- 1- بدمج الخامات المحلية من أخشاب محلية وأقمشة في تصنيع أثاث ترويجي معاصر يحمل السمة التراثية سنتمكن من فتح

أن تكسب الفخر والشعور القوي بالهوية، مما يشجعها على الحفاظ على هذه التقاليد. إن صناعة السياحة هي أحد أهم وأكبر الصناعات التي تشكل الاقتصاد العالمي، حيث بلغ إجمالي الناتج العالمي لصناعة السياحة في عام 2018 حوالي (8.8) تريليون دولار [1]. تعمل السياحة على توفير العملات الأجنبية وتحقيق التبادل الثقافي والحفاظ على البيئة، وتدعم اقتصاديات الدول [2]. وتمثل السياحة بالنسبة لمصر أهمية خاصة حيث تتمتع مصر بوجود العديد من عوامل الجذب السياحي فمثلاً مدينته الأقصر قد تحولت الى متحف مفتوح وحي تراثي واستوعبت مع التطوير العمراني أعداد كبيرة من السائحين [3]. يمثل المنتج الترويجي السياحي مصدراً هاماً للإيرادات السياحية كأحد بنود الإنفاق السياحي الدولي فإن شراء هذه المنتجات يعد نشاطاً هاماً يمارسه السائحون خلال رحلاتهم. كما تعد هذه المنتجات أحد عناصر الجذب للسياحي وأحد أهم الوسائل التسويقية للسياحة بمصر في الخارج. فإن رضا السائح عن المنتج الترويجي السياحي يمثل وسيلة للوصول إلى واقع الأنشطة الترويجية لمجتمع السياحة ونقلها في الخارج. يعد التسويق السياحي عنصر ذو أهمية مميزة في الاقتصاد وهو يبدأ بدراسة الأسواق السياحية التصديرية وتحديد احتياجاتها من المنتج السياحي. والتعرف على خصائص العملاء السياحيين لتلبيهم رغباتهم واحتياجاتهم بأعلى مستوى [4]. إن دمج الأشكال التراثية في

مشكلة البحث: Statement of the Problem

تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- 1- كيف يمكن الاستفادة من جماليات الفن المصري التراثي كمنطلق لتقديم مقترح لمنتجات أثاث خفيفة تصلح للترويج السياحي لعرضها في البازارات والأماكن السياحية؟
- 2- كيف يمكن الاستفادة من إقبال السوق المصري على منتجات التصميم المخصصة من الألبوكسي في تصميم أثاث يحمل نفس المميزات؟
- 3- ما إمكانية تنفيذ منتجات أثاث بخشب محلي وقماش معاد تدويره لينجح بالجمع بين المظهر الجذاب وجودة المنتج؟
- 4- ما إمكانية استخدام أقمشة معاد تدويرها في مجال الأثاث الفك والتركيب؟
- 5- كيف يمكن توظيف منتجات الحرف التراثية الجذابة للسائحين في إنتاج قطع الأثاث المعاصرة؟

أهداف البحث: Research Objectives

- 1- تحليل أهم المشكلات التي تواجه قطاع الصناعة في الاقتصاد المصري وتحديد صناعة الأثاث.
- 2- تقديم مقترح لدمج الحرف التراثية التقليدية بصورة معاصرة

الحرف التقليدية تجربة فريدة وأصيلة يمكن أن تميز وجهة سياحية، مما يجعلها أكثر جاذبية للزوار الذين يبحثون عن الانغماس الثقافي والهدايا التذكارية الخاصة. من خلال عرض الحرف اليدوية المحلية في الفنادق والمواقع السياحية، يمكن للحرف التقليدية تعزيز المظهر المرئي وإنشاء علامة تجارية مميزة لقطاع السياحة. يمكن أن يوفر إشراك السياح في الأنشطة المتعلقة بالحرف اليدوية، مثل ورش العمل أو العروض التوضيحية، تجارب تفاعلية لا تُنسى، مما يعزز ارتباطاً أعمق بالثقافة المحلية. يمكن أن يدعم الترويج للحرف التقليدية الاقتصادات المحلية من خلال خلق فرص عمل للحرفيين وتشجيع الحفاظ على التراث الثقافي [10]. ولكي تكمل دائرة النشاط السياحي دوراتها لا بد أن تتكامل مع ما يوفره نشاط الصناعة الحرفية من منتجات محلية مختلفة نابعة من التراث الحضاري والثقافي للبلاد. كل قطعة فنية يتم صنعها يدوياً هي تعبير لما يزخر به بلدها من ثراء تاريخي وثقافي، وكل زائر يقوم بقضاء مدة بالمقصد السياحي يفضل أن يقتني تذكاراً للزيارة وهو عبارة عن قطعة فنية تمت صنعها يدوياً لتعبر عن حضارة ذلك البلد وتعتبر بالنسبة للزائر قطعة تذكارية يظهرها لأصدقائه وعائلته عند عودته إلى بلده الأصل. وهذه القطعة التذكارية قد تكون عبارة عن تحفة فنية مصنوعة يدوياً من الخشب أو المعدن أو الأقمشة حسب المواد المحلية المتوفرة. ومن أهم الحرف التقليدية في مصر: أشغال التطريز وصناعة الخيامية وصناعة السجاد المصري اليدوي، النقش على النحاس، صناعة الزجاج، صناعة الجلود، المكرمية،... [5]. تقدم منتجات الحرف اليدوية قيمة مضافة للدخل القومي وتنشط الحركة الإنتاجية والتسويقية للمشاريع الصغيرة. كذلك هي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بقطاع السياحة. فسلخ سواء كان إقامته طويله أو محدودة غالباً ما يغادر هو يحمل تذكاراً من مكان الذي كان به يعكس هوية المكان مما يقدم دخلاً بالعملة الأجنبية. ولكن تمر الحرف والصناعات التقليدية على مستوى العالم بمرحلة حرجه بسبب التطور التقني الذي تعيشه الدول وانعدام الحاجة للمنتجات التقليدية بسبب تغير أسلوب العصر والذوق العام وتوافر منتجات بديله اقل سعراً وتحمل سمات تشغيلية اعلى. مما أدى الى عزوف الكثير من العاملين بمجال الحرف والصناعات التقليدية عن مجالهم واندثار التقنيات التقليدية المحلية. من اهم الصناعات اليدوية التي ما زالت تحمل بريق الهوية هي صناعات النحاس والمعادن وصناعات الغزل والنسيج وهي وسيله لإظهار الإبداع الفني وتجذب السائحين [8].

2- التسويق المستدام في قطاع السياحة القائمة على التراث ودعم تطوير المنتجات الترويجية:

السياحة كصناعة لها أهمية خاصة فهي تفتح آفاقاً جديدة للتصدير. ويعتبر الوجهة السياحية أهم عناصر المنتج السياحي الترويجي والذي يشمل على عدة عناصر ملموسة وغير ملموسة. ويتم تسويقها للسائحين في أشكال مختلفة ويتأثر بشدة بمدى توافر المقومات والتسهيلات وعوامل الجذب [11]. إن بيع السلع إلى دول أخرى يساعد الاقتصاد المصري على النمو، حيث أنه عندما تصدر مصر المزيد، يميل اقتصادها إلى الأداء بشكل أفضل لان الصادرات تمثل جزءاً كبيراً من إجمالي النشاط الاقتصادي في مصر، لذلك عندما تزداد، فهذه علامة على أن البلاد تجني المزيد من المال وأن اقتصادها يتمتع بصحة جيدة [12]. ومن أهم ما يجذب السائح في الهدايا التذكارية أن تكون مرتبطة بثقافة البلد وتوفر سلعه يحتاجها السائح من ملابس أو أطعمه أو أدوات أو مكملات ديكور وغيرها. إن المنتجات التي يتم شراؤها ويستهدفها السياح في الأماكن الأثرية هي المنتجات الترويجية للأماكن الأثرية التي يزورونها وتقدم لهم ذكرى عن هذه الأماكن [13]. وانتشرت أماكن بيع الهدايا التذكارية بجميع فئاتها السعرية في جميع أرجاء المدينة مع اقتصار اغلب الهدايا التذكارية على منتجات تقلد المنتجات الأثرية أو منتجات تستخدم الخشب المحلي في أدوات الطعام. شكل رقم 2 يوضح نماذج للهدايا التذكارية المنتشرة من الخشب المحلي.

سوق جديد لتصنيع أثاث يواجه الأزمة الاقتصادية.
2- يمكن تنفيذ قطعة أثاث تحمل السمة التراثية سهل الفك والتركيب عن طريق الدمج بين الأخشاب المحلية والمواد المركبة المدعمة بأقمشة الجوت المعاد تدويرها لبيعها كمنتج سياحي ترويجي.
3- الدمج بين العناصر المختلفة (الأخشاب - الراتنجات "الإيبوكسي" - الأقمشة) يمكن الحصول على منتج محلي مع إمكانية تخصيص التصميم للعميل.

منهج البحث: Research Methodology

- 1- المنهج الوصفي التحليلي لدراسة طبيعة المنتج الترويجي السياحي وأهميته للاقتصاد المصري مع كيفية استخدام الخامات المحلية لعمل منتج أثاث ترويجي.
- 2- المنهج التجريبي من خلال تطبيق نتائج البحث على قطعة أثاث تحمل السمة التراثية بالمقاس الطبيعي مدعمة بنسيج الجوت والإيبوكسي والنحاس ومصنعة من الخشب المحلي.

الإطار النظري: Theoretical Framework

1- الحرف التقليدية والصناعات اليدوية وأهميتها الاقتصادية والسياحية:

الحرف اليدوية أو الصناعات التقليدية هي الحرف التي تعتمد على استخدام الأدوات البسيطة ويعتمد الحرفي في عمله على مهاراته الفردية اليدوية التي اكتسبها من تطور حرفته. وذلك باستخدام الخامات الطبيعية في البيئة الطبيعية المحلية أو الخامات الأولية المستوردة. وتدر الحرف التقليدية مليارات الدولارات في السياحة العالمية فالاستثمار في الحرف التقليدية وتقديمها بأسعار مناسبة للسياح يساعد على حماية تراث البلد الثقافي ويدعم الاقتصاد الوطني. فهناك علاقة تبادلية بين السياحة والحرف اليدوية فما يتأثران ببعضهما بطريقة أو بأخرى وهي من الوسائل الفعالة لتنوع قواعد الاقتصاد، ودعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية [5]. إن الحرف التقليدية هي نتاج تفاعل الفنان مع بيئته وهي تعبر عن أسلوب الحياة. فهذه الفنون هي التي توارثها أفراد المجتمع عبر الحضارات المختلفة لتعبر بصدق وثقافية. ومنها صناعة السلال وعمل الطواقي والأطباق المزخرفة وزخرفة الحصر وعمل الأواني الفخارية وصناعة الكليم والحصر وغيرها من المنسوجات التراثية. والحرف التقليدية هي من أهم المقومات الاقتصادية التي تساعد على التنمية السياحية. ودمج الحرف التراثية بصورة معاصرة في صناعة الأثاث هو إعادة إحياء لتلك الموروثات واستدامة للحضارات [6]. ودراسة أهم الحالات الناجحة في تحويل مناطق التصنيع إلى مناطق جذب سياحي دولية لجذب الزوار وتحفيز النشاط الاقتصادي. وكنموذج لذلك قرية Zaanse Schans وهي قرية في هولندا أصبحت وجهة سياحية دولية من خلال عرض الحرف اليدوية الهولندية مثل طواحين الهواء وأدوات صنع الجبن من القرنين السابع عشر والثامن عشر. كما دعمت الحكومة ذلك من خلال توفير البنية التحتية والمساعدات المالية، مما ساعد في الحفاظ على الحرف التقليدية في القرية والترويج لها [7]. وقد أوضح [8] في دراسته عن أهمية إحياء الصناعات والحرف التقليدية ووضعها على خريطة السياحة المصرية واستغلال النمط السياحي بالشكل الأمثل تخليداً للذكرى التراثية ونشراً للهوية المصرية عبر العالم. يمكن استخدام الدخل من السياحة لدعم وتمويل الأنشطة التي تحافظ على التراث الثقافي، مثل إحياء الحرف المفقودة مثل أعمال النحاس في قوة. يمكن للسياحة أن تساعد الناس على التعرف على طرق الحياة المختلفة وتقديرها، مثل الطريقة التي يصنع بها الناس في قوة سجادات خاصة. عندما يأتي السياح لمشاهدة وشراء الحرف اليدوية المحلية، فإن ذلك يمنح الناس سبباً للاستمرار في صنعها، مما يساعد على منع اختفاء هذه المهارات. من خلال إشراك السكان المحليين في السياحة، يمكن التأكد من أن تطوير السياحة يعمل بشكل جيد بالنسبة لهم ويساعد في الحفاظ على ثقافتهم الفريدة حية [9]. تقدم



شكل رقم (2) يوضح نماذج للهدايا التذكارية المنتشرة من الخشب المحلي.

كبيرة لقدرتها على جذب الكثير من الدخل إلى الدولة المنظمة وهي تلقى رواجاً كبيراً بين دول العالم. فهي تشمل المهرجانات والمؤتمرات والمعارض وغيرها [17].

3- الرمز التراثي كأساس لتشكيل مفردات التذكارات السياحية لتتويع المنتج السياحي الترويجي والتذكارات:

إن الرمز هو لغة التعبير عن التراث وهو أساس بناء المشغولات الفنية الخاصة بالتذكارات السياحية. فهو مستمد من حضارة البلاد التي تعبر عنها التذكارات السياحية ويخرج في خلال منتجات تراثية قد تكون على هيئة تماثيل أو كتابات أو ملابس وغيرها. وتستلهم هذه العناصر من التراث والفولكلور وتصاغ في أعمال مستحدثة تحمل بعداً الأصالة والمعاصرة كما تبرز الخصائص القومية والإنسانية وتحفظ الطابع الفني الأصيل للمكان [18]. إن الرمز التشكيلي هو من أهم عناصر التعبير في الفن الشعبي المصري يختارها الفنان لتعبر عن المعنى والمضمون. فتقافة المجتمع هي التي تمنح قيمة الرمز فيمثل لغة الفنان للتعبير عن انفعالاته وأفكاره ومعتقداته. يعد التجريد من أهم الملامح والأنماط المميزة الموجودة في الفن المصري القديم، حيث اتبع الفنان المصري القديم طريقة فنية مغايرة لما هو سائر في الحضارات السابقة حيث التفاعل مع الأشكال المستوحاة من الطبيعة بنمط زخرفي مرتب ومنمق [19]. ولقد كانت الرموز انعكاساً مباشراً لفكر وثقافة المصري القديم وهو فكر ثنائي شغل ذهنه منذ البداية، فالعالم في تصوره كان له جانبان واقعي، وروحي. والملاحظ أن المصري القديم قد ربط بين الظواهر الطبيعية وعقيدته التي تقوم على الاهتمام بالحياة الأخرى من خلال حياته اليومية [20]. والرموز في الفن المصري القديم سواء أكانت (أدمية - حيوانية - طيور - نباتات) هي أشكال اعتمدت على التجريد الهندسي، لها مضمون ودلالة محددة تعبر عن ثقافة وفلسفة المصري القديم [21]. وإحدى أهم الرموز لدى الفن المصري القديم الجعران كما استخدمت الثعابين وبخاصة ثعبان الكبرى كإحدى الرموز الهامة لدى الفنان المصري القديم حيث كانت الثعابين منتشرة في مصر [22].

معظم الحضارات ربطت بين الرمز والعقيدة ويتضح ذلك منذ الحضارة المصرية القديمة. فالرمز في فنون حضارات العالم غالباً ما يكون مستمد من البيئة المحيطة بالإنسان ويعبر عنها. إن استحداث أثاث يحمل السمة التراثية ويعبر عن طبيعة الحضارة يظهر به شخصية المصمم [23]. إن الحضارة المصرية القديمة هي نتاج ثقافات حكمت أرض مصر لآلاف السنين لتعبر عن أحاسيس المصري القديم ولدت مع أشعة الشمس الدافئة والنيل العظيم. فقد حركها انتماء العقيدة والفلسفة الدينية الثابتة ومنها استلهم المصري القديم وحداته الزخرفية والتي ظلت باقية عبر العصور لترسم ملامح الشخصية المصرية وانتماءها [13]. واستخدام المصمم للمدركات البصرية النابعة من بيئته واستخدامها كمفردات تصميمية في منتجها السياحي يعتبر من وسائل الدعاية المباشرة للدولة عند اقتناء السائح للمنتج ورجوعه إلى بلده. ويتنوع التراث القومي لمصر عبر التاريخ

تلعب السياحة دوراً رائداً في تنشيط اقتصاديات الدول لتمثل مصدراً رئيسياً للدخل القومي لما تدره من عملات أجنبية للبلد من السياح. إن أغلب السائحين يسعون للاستمتاع بالمنتج الترويجي السياحي كرسالة تذكير لتجربته السياحية الفريدة ويستطيع أن ينقلها إلى الأهل والأصدقاء ليتحول هذا السائح إلى أداة ترويجية هامة للمنتج الترويجي السياحي المصري. إن التسوق للحصول على منتج ترويجي سياحي يفضله السائح هو جزء لا يتجزأ من تجربة السياحة والسفر وقد يمثل نسبة من ميزانية السفر كما أنه يؤثر على دوافع السفر واختيار المقصد السياحي واختياره لتجربة السفر في المستقبل. ولقد تطور المنتج الترويجي السياحي للاستجابة لأذواق وتفضيلات الشراء المختلفة من السائحين داخل السوق السياحي. فكلما زاد طلب السائحين على هذه المنتجات كلما أثر بشكل مباشر على تنمية تلك المنتجات والترويج لها مما يؤدي إلى تسويق المقصد السياحي المصري في الخارج [11]. يمكننا تطوير المنتج السياحي من خلال العمل على توافر استراتيجيه متكاملة لتحقيق التواصل والتفاعل مع العملاء بسهولة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال المواقع الإلكترونية السياحية والاهتمام بجذب السائحين من خلال وسائل التواصل الاجتماعي. كذلك الاهتمام بزرع ثقافته الابتكار والإبداع لدى العاملين بالمؤسسات السياحية والعاملين بالحرف التقليدية وما يقدمونه من منتجات للسائحين لمواكبه التطور وأذواق السائحين [14]. إن الاستثمار السياحي يساهم في استدامة المعالم التراثية والحضارية والثقافية، كما يساهم في الحفاظ على سمات الحياة التقليدية المعبرة عن البيئة التي هي من المقومات الجاذبة للسياحة بالإضافة إلى المحافظة على المزارات الدينية وترميمها [15].

تحول مفهوم التسويق التقليدي مع تطور العصر والدراسات الاقتصادية إلى مفهوم التسويق المستدام والذي يعد مهماً لترويج السياحة في جميع أنحاء العالم. يتناول مفهوم التسويق المستدام عملية تخطيط وتنظيم ومراقبة الموارد وبرنامج التسويق لتلبية احتياجات العملاء ورغباتهم من خلال إستراتيجيات تسويقية تلبي احتياجات ورغبات أصحاب المصلحة وتسمح بحياة تجارية طويلة الأجل. وتهتم مصر بتنويع منتجاتها السياحية الترويجية مع توفير منتجاتها السياحية التقليدية ومع التوجه للإضافة منتجات جديدة تثرى صناعة السياحة والترويج للمنتجات السياحية ظهر الاهتمام ببنية استراتيجيات التسويق المستدام للمناطق الأثرية وآلية إدارة هذه الموارد بكفاءة وفعالية. فالتسويق المستدام في المؤسسات استجابة استباقية لمتغيرات السوق. كذلك يلعب المرشدون السياحيون دور بارزاً من خلال كونهم الوسيط بين السائح وأماكن التسوق في تعزيز التنمية الاقتصادية المحلية [16]. كما تمثل الأحداث الخاصة دوراً ثورياً في تسويق المقاصد السياحية، فهي تعد من الأنشطة الترويجية سهلة الانتشار وتساهم في تنشيط السياحة بالمناطق التي تنفذ فيها تلك الأنشطة وجذب أعداد كبيرة من السائحين نظراً لما تتضمنه من برامج ترفيهية، وثقافية، وفنية، وفعاليات أخرى جذابة تقام خلال فترة الحدث، كما تمثل الأحداث الخاصة فرصاً تسويقية

السلع التذكارية التي وقتنيها السائح وهو عائدا الى بلده [18]. تعتبر الأشغال الفنية السياحية نتاج البيئة التراثية المصرية وتؤثر في التنمية السياحية والتي تؤثر بدورها في تنمية الدخل القومي للبلاد. فالمنتج السياحي هو المنتج الذي يستثير السائح لشراؤه ويوجد فيه ما يحقق رغباته وحاجاته سواء كانت فسيولوجية أو اجتماعية أو ثقافية، ليصبح لديه الدافع إلى اتخاذ قرار الشراء. وللمصمم دور هام في دراسة حاجات السائح حتى يتمكن من جذب السائح ليأخذ قرار الشراء. ويمكن للمصمم أن يحدد الدوافع الحقيقية لشراء السائح للمنتج عن طريق الاستبيان أو دراسات تسويقية من خلال البازارات وتحديد نوعية السائح عربياً أو أجنبياً لمعرفة تفضيلاته. كذلك دراسة المنتجات المماثلة في السوق المحلي والأسواق العالمية. ومدى ملائمة المنتج السياحي لنوعية النشاط السياحي وعلاقته بحاجات ودوافع المستهلك للشراء. شكل رقم 3 يلخص تصنيف كروفيف لدوافع المستهلك إلى الشراء [24].

والحضارات فنجد تراثاً غنيا بالمفردات وزاخرا بالعناصر الفنية بمخزون ثقافي يمثل المحرك الرئيسي نحو إبداع المصمم المصري، فيمكن اعتبار المنتج السياحي هو رسالة ثقافية تمثل الأصالة والمعاصرة [24].
يمثل التراث بما يشمله من موارد ومعالم تاريخية وحضارية متمثلة في المواقع الأثرية والتراثية والمعالم الثقافية والحضارية المختلفة وهي الإرث الثقافي الذي يتطلب الحفاظ عليه وصيانته. وهنا يظهر دور التنمية المستدامة في الحفاظ على المواقع التراثية والثقافية [2]. إن دمج مفردات التراث المصري في استلهام تذكارات سياحية يساهم في ترسيخ الهوية المصرية. والتنوع في المنتجات والتذكارات السياحية لتناسب كل الفئات تحسن الميزة التنافسية لصناعة التذكارات السياحية المصرية مع ضرورة عمل حملات دعائية ليجذب السائحين الداخليين والأجانب على الرغبة في اقتنائها كتذكارات سياحية. فقدم السياحة تجربتين للزائر تجربه غير ملموسه وتتمثل في زيارة المعالم الأثرية وتجربه ملموسه وتتمثل في

دوافع المستهلك إلى الشراء



شكل رقم (3) يلخص تصنيف كروفيف لدوافع المستهلك إلى الشراء

الوطنية. ومن هنا نجد أن تنوع المنتج السياحي عبر أشكال معاصرة من السياحة هو استراتيجية نهضة اقتصادية فالسياحة المستدامة هي قوة كبيرة في تشكيل التنمية الاقتصادية والاجتماعية [16]. يعتمد المنتج السياحي على إشباع أذواق متبينة ومتعددة وكلما ازدادت التنوع والابتكار لإرضاء السائح في هذه المنتجات كلما انعكس بدوره على عملية تسويق هذه المنتجات وانتشارها في أماكن متعددة فهذه المنتجات ستتحول إلى ناقل للتراث حول العالم [25]. شكل رقم (4) يوضح أهم الخصائص والسمات التي تميز التذكارات السياحية.

إن الصناعات الحرفية لها دور كبير في الحفاظ على الموروث التراثي والثقافي للبلاد وترتبط الصناعات الحرفية بالسياحة ارتباطاً وثيقاً في مراكز إنتاج الفنون الحرفية التراثية تعمل على صياغة الإرث في منتجات متنوعة. المصنوعات اليدوية تنافس المصنوعات الآلية حيث أنها تمتاز بالإبداع والفن وإمكانية التخصيص في التصميم [25]. والسياحة هي أكبر عنصر منفرد في التجارة الخارجية في العالم وتعتبر قطاعاً اقتصادياً يتمتع بإمكانيات ملموسه للنمو على المدى القصير ويمثل نسبة كبيرة في الاقتصادات

تتميز بخفه الوزن وحجم مناسب وتتميز بالصلاية لتسهيل حملها ونقلها.

تعبير عن التراث المصري وخصائصه المميزة.

سعرها يكون مناسب.

تتميز بالتصميم الجيد الذي يوفق بين القيم الجمالية والأداء الوظيفي.

مبتكره ومميزه وذات الوان جذابه وسهله التغليف.

تتميز بالجودة في التنفيذ والتشطيب.

شكل رقم (4) يوضح أهم الخصائص والسمات التي تميز التذكارات السياحية.

ويساهم بما يقرب من ثلث الناتج المحلي الإجمالي وقد بلغت مساهمة قطاع الصناعة في الإنتاج المحلي بنحو 50 مليار دولار، كما أنه يضم حوالي 28% من حجم العمالة في الاقتصاد المصري. ويقع قطاع صناعة الأثاث بمحافظة دمياط بمكانة مميزة لكون صادرات الأثاث الدمياطي تمثل ما يقرب من 24% من إجمالي الصادرات المصرية. كما نجد أن قطاع الصناعة يمثل ثلث حجم الناتج المحلي ويستحوذ أيضاً على ثلث حجم العمالة بمصر. وفي ظل الأزمات الاقتصادية العالمية فإن قطاع الصناعة من أكثر القطاعات المتأثرة بهذه الأزمة نلاحظ انخفاض مشاركة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي كما ارتفعت نسبة البطالة نظراً للاستغناء عن

يجب تقييم إمكانات الموارد المتاحة أولاً قبل عملية التسويق المستدام لتطوير إستراتيجيات تسويق مستدام حسب السوق المستهدف. وتكمن أهمية إستراتيجيات تنوع المنتجات السياحية في كسب حصص سوقية جديدة، من خلال تقديم منتجات جديدة أو خدمات جديدة. تقوم بها المؤسسات بالتوسع من خلال تقديم عدد من المنتجات أو الخدمات الجديدة، أو إضافة بعض الأسواق الجديدة إلى الأسواق الحالية لتحقيق الاستخدام الأفضل للموارد المتاحة [16].

4- صناعة الأثاث المحلي بين الصادرات والواردات والتحديات التي تواجه القطاع الصناعي بمحافظة دمياط: قطاع الصناعة في مصر يمثل عنصراً قوياً في الاقتصاد المصري

على استغلالها بشكل سليم يتم استيراد معظم خامات الأخشاب لصناعة الأثاث من الخارج. ومع ارتفاع الأسعار لهذه الخامات ووجود نقص بها فإن استخدام الطرق التقليدية في صناعة الأثاث يشكل خساره وتمديد لخامات الأثاث ويؤدي لظهور عجز بين حجم الطلب وحجم الإنتاج ولهذا أصبح من الضروري التفكير في أسلوب جديد وتطبيق تكنولوجيا حديثة في صناعة الأثاث بتطوير خامات الأثاث والأساليب التصنيعية المستخدمة [30]. تعتمد صناعة الأثاث على استيراد اغلب المواد الخام وغيرها مما يرفع تكاليف الإنتاج الى 25%. بالنسبة لاهم أنواع الأخشاب المستخدمة في الأثاث المجهز للتصدير فيتم استخدام أخشاب الزان والبلوط والجوز والصنوبر والأرو والخشب العريزي بشكل شائع. كما يتم استخدام أنواع من خشب الكونتر وخشب المصنع مثل MDF وقد أصبح الذوق العام يميل أكثر الى طلب الأثاث الحديث أكثر من الأثاث الكلاسيكي [28]. إن استخدام المواد الطبيعية المحلية، مثل نفايات الخشب والأشجار، لصنع الأثاث، مما يساعد في الحد من النفايات البيئية ويعزز إعادة التدوير. ومع زراعة أنواع معينة من الأشجار الناجحة في البيئة المحلية، والتي يمكن أن تدعم ممارسات الغابات المستدامة وتوفر المواد الخام للصناعة والذي يمكن أن يؤدي إلى تقليل النفايات الصناعية وتقليل البصمة الكربونية. يمكن أن تؤدي زراعة أنواع معينة من الأشجار التي تنمو جيدًا محليًا إلى توفير إمدادات ثابتة من المواد اللازمة لصنع الأثاث. يمكن أن يساعد استخدام أجزاء من الأشجار التي عادة ما تهدر، مثل الأغصان والأوراق، في صناعة الأثاث دون الإضرار بالبيئة [31]. كما يفترق سوق الأثاث الى أبحاث تسويقيه جديه تدرس سلوك المستهلك واحتياجات وتفضيلاته لتقدم رؤية واضحة عن آلية إدارة تطوير المنتجات. فمن أفضل الدول استغلالا للبحوث التسويقية هي الصين وقد أدى ذلك الى أن أصبح اقتصاد الصين يحتل المركز الأول كأكبر اقتصاد في العالم عام 2014 [30].

5- توظيف قماش الجوت كأساس نسجي مدمج في تصنيع الأثاث

تزامناً مع الزيادة السكانية وارتفاع مستويات المعيشة فقد أدى ذلك الى أنه يتم تصنيع المنسوجات بكميات لا حصر لها [32]. وينمو عدد نفايات المنسوجات بسرعة، مما يؤدي إلى تدمير النظام البيئي للأرض. لذلك، فإن أحد التحديات البيئية الأكثر إلحاحاً والتي يجب الاهتمام بها في الوقت الحالي هو إعادة تدوير نفايات المنسوجات وإعادة التدوير المستدام للأثاث [33]. بشكل عام يتم إنتاج 92 مليون طن من نفايات المنسوجات على مستوى العالم كل عام، ويتم إعادة تدوير 1% منها فقط، ويتم حرق الباقي أو وضعه في مكب النفايات [32]. حيث تعد النفايات أو الحرق هي الطرق التقليدية لمعالجة نفايات النسيج. ومع التطوير التكنولوجي فإن إعادة تدوير واستخدام المنسوجات يمكن أن تلبى احتياجات أعمال إعادة التدوير الحالية والمستقبلية، مما يقلل من تأثير المنسوجات على البيئة. ومنها طرق معالجة إعادة التدوير مثل إعادة التدوير الفيزيائية والكيميائية [33]. تشير إعادة التدوير هنا إلى تحويل مواد النفايات إلى مواد أو منتجات ذات جودة أو قيمة أعلى [34]. ومع تطور الدراسات لإيجاد آلية لإعادة تدوير نفايات المنسوجات وجد أنه يمكن استخدام نفايات المنسوجات في الأثاث والبناء وأغراض أخرى. مما يساهم أيضاً في تقليل استخدام المواد الخام لإنتاج الأثاث وتوفير الموارد الطبيعية بشكل كبير [33] كما يمكن أن يتم ذلك عن طريق إعادة استخدام نفايات مصانع النسيج واستخدامها كمواد حشو في مصفوفات المواد المركبة [35]. فالعديد من شركات تصنيع السجاد يتولد لديها مجموعة كبيرة من نفايات المنتجات النسجية الناتجة من عمليات التصنيع، هذه المخلفات تحتوي على ألياف طبيعية منها ألياف الجوت، وهي الأكثر استخداماً، نظراً لخصائصها الميكانيكية، وتكلفتها المنخفضة، وانخفاض كثافتها، وقابليتها للتحلل البيولوجي.

العديد من العمال تأثراً بالأزمة العالمية. تأثرت صناعة الأثاث في محافظة دمياط حيث أغلقت العديد من ورش ومصانع الأثاث كما ارتفعت أسعار الخامات ومستلزمات الإنتاج مما أدى لارتفاع أسعار منتجات الأثاث مقابل مثيلاتها المستوردة فانخفضت صادرات مصر من الأثاث الديمياطي. إن مصر تمتلك إمكانيات رائده في مجال صناعة الأثاث ولكن نظراً لزامه الاقتصادية العالمية قد ارتفعت أسعار خامات الأخشاب المستوردة للغاية وهو ما أثر سلباً على تلك الصناعة ومن هنا نصل الى أهمية دمج خامات محلية في إنتاج الأثاث المصري لتوفير بدائل عالمية وللحفاظ على أسعار السلع الاقتصادية [26].

سجلت حركة الصادرات المصرية من الأثاث إلى العالم عام 2020 نحو 244 مليون دولار لعدد 803 مصدر، والجانب الأكبر منها 89% صادرات من الأثاث الخشبي بينما سجل الأثاث المعدني 11%. تستحوذ الدول العربية على النسبة الأكبر من الصادرات المصرية من الأثاث بنسبة تصل إلى 81%. فالمملكة العربية السعودية أكبر الدول استيراداً للأثاث المصري بنسبة 27% من إجمالي الصادرات المصرية من الأثاث بحوالي 67 مليون دولار. بينما سجلت الواردات المصرية من الأثاث من دول العالم خلال عام 2020 ما يقرب من 172 مليون دولار، والجانب الأكبر منها أثاث معدني بنسبة 64% ويمثل الأثاث الخشبي من الواردات المصرية 34%. تأتي الصين في المرتبة الأولى كأهم الدول التي تستورد منها مصر الأثاث بنسبة 33% من إجمالي الواردات المصرية من الأثاث [27]. تراجمت مؤخرًا نسبة صادرات مصر من الأثاث إلى بعض الدول لتحول الذوق العام في الأسواق العالمية من الكلاسيكية إلى المودرن والذي يواجه الأثاث المصري فيه منافسة شديدة مع الدول الأخرى. تعتبر مدينته دمياط أكثر ذات أكبر نسبة إنتاج أثاث بمصر. فتنراوح نسبة إنتاج الأثاث في دمياط من 40 الى 80% من مجمل إنتاج الأثاث بمصر وفقاً لتقارير وزارة التجارة والتوريدات [28]. إن التغييرات الاقتصادية العالمية أفتت بظلالها على صناعات الأثاث في دمياط. فالآن يتم جني الأموال بصورة أكبر من خلال ابتكار تصميمات جديدة وتسويق الأثاث عالمياً وليس فقط من صنعته. في دمياط يجد صانعو الأثاث الذين اعتادوا التركيز على صناعة الأثاث صعوبة في كسب المال بسبب هذه التغييرات. تحاول بعض شركات الأثاث في دمياط مواكبة ذلك من خلال صنع أثاث أكثر حداثة يمكن للكثير من الناس شراؤه ولكن ليس بالصورة الكافية. على الرغم من أن بعض الشركات الكبرى في دمياط تنفق المزيد على التصميم، إلا أن معظم صانعي الأثاث لا يزالون ينسخون التصاميم القديمة ولا يصنعون تصميمات جديدة [29].

اتجهت مصر إلى انتهاز العديد من الاستراتيجيات لدعم وتشجيع المشروعات الصغيرة نظراً لدورهم الهام في حل مشكلتي الفقر والبطالة. ونظراً لاعتيرتهم أداءه لتحقيق التكامل الصناعي بين الوحدات الإنتاجية المختلفة لتحقيق ميزة تنافسية للمنتجات المصرية وللمد من مخاطر المنافسة مع البدائل المستوردة في الأسواق المصرية [27]. تمثل المشروعات الصغيرة والمتوسطة منافسا للمنشآت الكبيرة وتفر بديل اقتصادي يحجم قدرة تلك المنشآت على التحكم في الأسعار. فالمشروعات الصغيرة تعد المصدر الرئيسي لتوفير الوظائف في الاقتصاديات المتقدمة والنامية على حد سواء. هذه المشروعات هي نبتة أساسية للمشروعات الكبيرة مثل شركة باناسونيك. كذلك توفر بيئة عمل ملائمة حيث يعمل صاحب المشروع والعاملين سوياً لإنشاء المشروع. هذا النوع من المشروعات يساعد في تنمية المناطق الأقل دخلاً وتعاني من ارتفاع معدلات البطالة. كما تعتمد على الموارد المحلية الأولية مما يساهم في تخفيض التكلفة الإنتاجية للمشروع [13].

كذلك من اهم المعوقات التي تواجه صناعة الأثاث هي معوقات الخامات. فالخشيب بأنواعه سواء طبيعي أو مصنع هي المادة الخام الرئيسية لهذه الصناعة وقله جوده الأخشاب المحلية وعدم القدرة

المنتجات ولأغراض وظيفية جمالية. خصوصاً لتزيين الجدران، ويمكن توظيف الجوت في العديد من المنتجات مثل: اللوحات المطرزة، والصور الفوتوغرافية، والمفروشات، والمرايا، وملصقات الحائط، والمعلقات الجدارية، وحاملات المفاتيح، وما إلى ذلك. يتم أيضاً نسج ألياف الجوت في الستائر وأغطية الكراسي وقماش الخيش وأغطية وسائد الجوت وأقمشة الجوت وستائر الجوت [37]. كما يمكن استخدام ألياف الجوت في تدعيم المواد المركبة الصديقة للبيئة. فيمكن أن يكون هذا بديلاً للمواد الضارة مثل الزجاج والحديد والرصاص والسيراميك والكربون والخرسانة وغيرها من المواد المصنوعة. المركب المعتمد على الجوت يكون مقاوم للملح، ومقاوم للصدأ، وعازل للحرارة، وخفيف الوزن [39]. ويمكن استبدال المواد الاصطناعية والأواح البارتنكس الخشبية للداخل بالجوت. في السنوات الأخيرة، اكتسب الجوت شعبية كبديل صديق للبيئة للمواد الاصطناعية أو الخشب والمنتجات الخشبية مثل الحبيبي ومDF (اللوحة الليفي متوسط الكثافة). ومع ذلك، يمكن للجوت أن يحل محل المواد الاصطناعية أو الخشب في التصميمات الداخلية بطرق مختلفة [37]. ولألياف الجوت العديد من المزايا التي يمكن أن تجعلها من الخيارات المفضلة كمادة بديلة يمكننا إيجازها في شكل رقم 5.

تتميز ألياف الجوت بخصائص عزل جيدة، ويسبب محتواها العالي من اللجنين (يصل إلى 20%)، فهي هشّة ولكنها قوية إذا ما قورنت بالألياف الزجاجية والتي تستخدم بشكل متكرر كتقوية الراتنج مثل الإيبوكسي، فإن الألياف الطبيعية أخف بنسبة 35-40% [36]. تعد ألياف الجوت من أرخص وأقوى الألياف الطبيعية وتعتبر ألياف المستقبل. حيث يأتي الجوت بعد القطن في الإنتاج العالمي لألياف النسيج فهي قابلة للتحلل وصديقة للبيئة. في الوقت الحاضر [37]. ألياف الجوت واحدة من أهم الألياف التي يتم زراعتها في المناطق الاستوائية بما في ذلك مصر. وقامت مصر بزراعة وإنتاج حوالي 2173 طناً من الجوت في عام 2016 تبعاً لمنظمة الأغذية والزراعة [38]. ألياف الجوت تتسم بالقوة والمتانة وخفيفة الوزن ولها خصائص هامة في الحماية من الأشعة فوق البنفسجية وعزل الصوت والحرارة والتوصيل الحراري المنخفض وخصائصه المضادة للكهرباء الساكنة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأقمشة المصنوعة من ألياف الجوت محايدة لثاني أكسيد الكربون وقابلة للتحلل بشكل طبيعي. ويمكن أيضاً استخدام هذه الخصائص في المنسوجات عالية التحمل لأنها تتمتع بقوة شد عالية، وقابلية تمدد منخفضة، وتضمن تهوية أفضل [37]. للجوت تاريخ طويل من الاستخدام في الأكياس والسجاد وأقمشة التغليف وصناعة أقمشة البناء. تُستخدم سلع الجوت على نطاق واسع وشائع لتصميم

الجوت هو خامة متجددة وقابلة للتحلل الحيوي والتحويل إلى سماد، مما يجعله بديلاً صديقاً للبيئة للمواد الاصطناعية والمنتجات الخشبية.	1- القابلية للاستدامة
الجوت خامة منخفضة التكلفة ويمكن إنتاجها بتكلفة أقل من المواد الاصطناعية مما يجعله جذاباً للمصنعين الذين يتطلعون إلى تقليل تكاليف الإنتاج.	2- انخفاض التكلفة
يمكن استخدام الجوت في مجموعة متنوعة من التطبيقات مثل التعبئة والتغليف والمنسوجات ومواد البناء.	3- الاستخدامات المتعددة
ألياف الجوت تتسم بالقوة والمتانة العالية حيث يمكن لألواح الجوت أن تتحمل الأحمال الثقيلة وتكون مقاومة للرطوبة والآفات.	4- قوة التحمل
يتمتع الجوت بمظهر ريفي طبيعي يمكن أن يضيف الدفء والملمس إلى المساحات الداخلية.	5- القيمة الجمالية

شكل رقم (5) يوضح أهم الخصائص والسمات التي تميز خامة الجوت.

فالتعزيز عبارة عن مواد عند ربطها بالمصفوفات تحسن خواص المركبات [46]. والتعزيزات تأتي بأشكال مختلفة فقد تكون ألياف Fiber أو رقائق Lamina أو جسيمات أو جزيئات Particle [47]. ولكل من هذه الأشكال الخصائص التي تميزه والتي يساهم بها في المركبات. وتشمل التعزيزات المصنوعة من الألياف بشكل أساسي الألياف القصيرة – المستمرة والأقمشة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد [48]. على سبيل المثال تمت إضافة الألياف الطبيعية، التي تتكون أساساً من القنب، أو الجوت، أو المرن، أو السيزال، أو القطن، إلى راتنج الإيبوكسي، أو إلى البولي أوليفينات التقليدية والبوليمرات الحيوية المستخدمة في التطبيقات الهيكلية للطائرات والسيارات، أو للمنتجات القابلة للتحلل الحيوي عالية الأداء [35]. شكل رقم 6 يوضح مكونات المركبات composites.

من أهم تطبيقات إعادة تدوير الألياف الطبيعية هي دمجها في composite مركبات وإعادة استخدامها بخصائص المركب الجديد [35]. حيث تتكون المواد المركبة من مزيج من مكونين أو أكثر. والمكون الأول هو الراتنج أو المادة الرابطة [40]. تستخدم الراتنج في مجموعة متنوعة من التطبيقات [41]. كذلك تصنف المركبات تبعاً لنوع المادة الرابطة [42]. على الرغم من استخدام الراتنج المختلفة في صناعة المركبات إلا أن معظم الأجزاء الهيكلية يتم تصنيعها باستخدام راتنج الإيبوكسي [43]. أما المكون الثاني يتمثل في مواد التعزيز Reinforcement، والمواد المركبة المقواه بالألياف شائعة الاستخدام في العديد من التطبيقات الصناعية [44]. ويتمثل دور التعزيز في توفير القوة والصلابة المطلوبة والتي تساعد على دعم الحمل لهيكل المركب [45].



شكل رقم (6) يوضح مكونات المركبات composites

6- التصميم المخصص للعميل وتوظيف الخامات المتعددة في قطاع صناعة الأثاث:

يُعتبر إشراك العميل مفهوماً حديثاً نسبياً في التسويق فهو يمثل ميزة إستراتيجية أساسية حيث يساهم في نمو المبيعات ويُعتبر ميزة تنافسية فريدة مما يؤثر على أرباح الشركة. تنقسم مستويات إشراك العميل في تصميم أو إنتاج منتج جديد إلى عدة مستويات. فهناك مستوى عدم إشراك العميل وفيه تقدم الشركة المنتج من المصمم إلى عميل مباشر. وهناك مستوى إشراك العميل في تقديم الأفكار بحيث تطلب الشركة من عملائها وضع أفكار جذابه ثم تختار الشركة الأفضل. وهناك مستوى إشراك العميل في الاختيار حيث تطلب الشركة من متخصصين يقدمون أفكار للعملاء والعملاء اختاروا أكثر الأفكار جاذبيه وهناك مستوى الإشراك الكامل للعميل حيث يعرض العملاء أفكارهم ووجهاتهم ويختار العميل أكثر الأفكار جاذبيه. ولكن إشراك العميل يواجهه عدة تحديات ومنها عدم معرفه الكافية للعملاء بكيفية إشراكهم في الخدمة وزيادة الضغوط على العاملين بالشركة كذلك إحياط العملاء عند الحصول على منتج لا يتوافق مع توقعاتهم. وقد يشعر الموظف بفقدان السيطرة أثناء عمليه إشراك العميل ولهذا يجب أن تتم عمليه إشراك العميل بمحددات أساسيه تمت دراستها ليجمع بين إحساس العميل بالانتماء للمنتج والشركة والشكل النهائي للمنتج المرغوب من الشركة [49].

إن راتنجات الإيبوكسي هي من المركبات ذات القابلية العالية للالتصاق وتتميز بالصلابة حيث تعتبر أقوى من الخرسانة مرتين ومقاومة الاحتكاك والمقاومة الكيميائية العالية للأحماض والقواعد. كذلك تقاوم الرطوبة والحرارة وتعزل الكهرباء. تتميز بقوتها الميكانيكية ووزنها المنخفض ومقاومتها للتآكل وللأشعة فوق البنفسجية. على الرغم من تعدد مميزات خامه الإيبوكسي، إلا أن لها عيوباً على جانب آخر فهي لا تعد خامه صديقة للبيئة في مرحلة التصنيع، وذلك لما ينتج عنها من مواد ضارة بصحة الإنسان، إلا أنها بعد التصنيع تعتبر آمنة تماماً، حيث يمكن استخدامها في علب المشروبات الغازية. يحتوي الإيبوكسي على مواد كيميائية خطر على صحة الإنسان من خلال الاستنشاق أو الاتصال المباشر. ومؤخراً بدأ إنتاج أنواع صديقة للبيئة وآمنة أثناء مرحلة التصنيع ECO- EPOXY إيبوكسيات غير سامة ذات أساس حيوي كبديل

صديق للبيئة لأنواع الإيبوكسي الأخرى الموجودة في الأسواق. يغلب استخدام خامه الإيبوكسي أو الـريزن على دهانات الأسطح وصناعة القطع الفنية الصغيرة على الرغم من مميزات التي جعلها مؤهلة للاستخدام في تصنيع قطع الأثاث. فان خامه الإيبوكسي قادرة على إضافة بعد جمالي جديد ومعاصر للأثاث ومكملاته. كما تمنح كل قطعة طابع يميزها عن غيرها لأن لها سمات الأعمال اليدوية [50]. ومع تطور الصناعة واستخدام المركبات الكيميائية لحل مشكلات خامات الصناعة. فقد لاحظنا بدء استخدام الإيبوكسي في الأثاث ودمجه مع الخشب ليجمع بين جمال الخامات الطبيعية للخشب وإمكانات الإيبوكسي من ألوان وشفافية وغيرها بالإضافة للصلابة. فعند دمج خامات الإيبوكسي والخشب يصير الناتج كتلة صلبة جافة شديدة التماسك. ومن أهم مميزات الإيبوكسي القدرة على عمل التصميم المخصص للمستخدم Customized Design ودمج ذوق المستخدم ورأيه في التصميم النهائي [51]. يستخدم راتنج الإيبوكسي في مجال الأثاث عن طريق عدة استخدامات:

- 1- الدهانات: دهان قطع الأثاث وذلك بهدف الحصول على تأثيرات مبتكرة للدهانات.
- 2- التطعيم: يمكن استخدام خامه الـريزن في تطعيم قطع الأثاث.
- 3- الترميم: معالجة بعض خواص الخامات الرديئة مثل الأخشاب وجذوع الأشجار.
- 4- العمل كبديل للوصلات واللحامات الخشبية النمطية.
- 5- صناعة مكملات الأثاث لتحقيق الجانب الجمالي.
- 6- التدعيم: يمكن استخدام أقمشة من الألياف الطبيعية مثل الجوت.

يمكن إضافة خامات أخرى داعمة مع الإيبوكسي لتحسين خصائصه مثل الخشب أو مواد مألوفة لتقليل التكلفة [50]. وتلخيصاً لما لمسناه من مشكلة تخص قطاع الصناعة والاقتصاد المصري، شكل رقم (7) يلخص المشكلة البحثية في عدم استغلال الخامات المحلية بالوجه الأمثل لحل مشكلة انخفاض الصادرات وارتفاع الواردات في الاقتصاد المصري مع الأزمة الاقتصادية العالمية.



شكل رقم (7) يلخص المشكلة البحثية في عدم استغلال الخامات المحلية بالوجه الأمثل لمنتجات بقطاع السياحة استخدام الريزن أو الايبوكسي كعامل ربط يحقق إمكانيه دمج السلع التذكارية والحرف اليدوية في قطعه أثاث وتقبل المستخدم لاستخدام خامات متنوعة في منتج الأثاث مثل قماش الجوت كعنصر تدعيمي لتحسين خواص المنتج. وتم عمل الاستطلاع إلكترونياً على Google Forms في اللينك التالي:
(<https://forms.gle/nD8P3w462mWLPL469>)

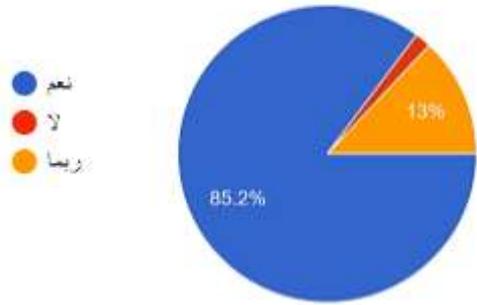
المقترح التطبيقي لإنتاج أثاث مصري معزز بالمنسوجات كمنتج ترويجي سياحي سهل الشحن والفك وتركيب:
أ- دراسة استطلاع رأي لبيان آراء الجمهور المستهدف من السوق المصري:
تم عمل استطلاع رأي لدراسة الذوق العام للمستهلك المستهدف لقطاع السياحة لشراء الهدايا التذكارية ولدراسة مدى نجاح فكرة تصميم استطلاع الرأي:

جدول رقم (1) يوضح تصميم استطلاع الرأي

مسلسل	السؤال	الإجابات المتاحة	
1	هل تعاملت من قبل مع أثاث يجمع بين الخشب والريزن؟	لا	نعم
2	هل تجذبك صور الأثاث الذي يجمع بين الخشب والريزن عبر الإنترنت؟	لا	نعم
3	هل تفضل التداخلات العشوائية بين الريزن والخشب أم التداخلات الهندسية؟	2- أفضل التداخلات الهندسية	3- لا أعرف
4	هل تفضل اقتناء قطعة أثاث تجمع بين أكثر من خامة مكونة كالريزن والأقمشة؟	لا	نعم
5	هل تفضل شراء أثاث الفك والتركيب مثل أثاث أيكيا؟	لا	نعم
6	هل وجود قطعه أثاث مجهزه للتجميع وسهله التنقل يجعلها اختيارك للشراء؟	لا	نعم
7	هل تفضل أن يضع المصمم حرية لبعض اللمسات في التصميم من خلال ذوقك كعميل؟	لا	نعم
8	ما هي الهدايا التي تفضل شرائها عند ذهابك لمناطق سياحية؟؟ (يمكنك اختيار عدة اختيارات معا)	بعض منتجات الأطباق والملاعق الخشبية. المنحوتات الصغيرة. الحلي. الملابس التقليدية. أشغال النحاس. المفروشات والأقمشة.	
9	هل أعجبك شكل منتجات من الخشب المحلي كالمنحوتات وأدوات المائدة؟	لا	نعم
10	هل تفضل أن تقنتني قطعه أثاث من الخشب المصري المحلي الموضح شكله سابقاً؟	لا	نعم

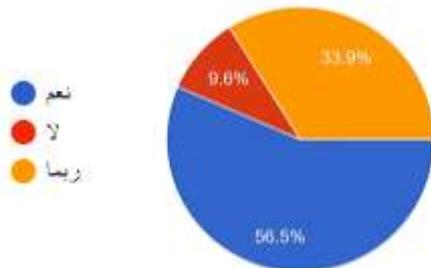
وقد شارك في الاستبيان 115 شخص من الفئات المجتمعية المحلية المستهدفة وجاءت نتائج الاستبيان كالتالي:

هل تجذبك صور الاثاث الذي يجمع بين الخشب والريزن عبر الانترنت؟-2
115 responses



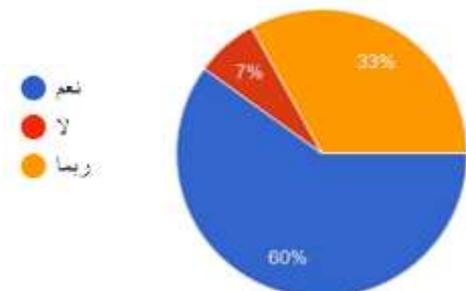
شكل (9) يوضح تقبل المشاركين للأثاث الذي يحتوي على ريزن

هل تفضل الأثاث قطعة ااث تجمع بين أكثر من خامة مكونة كالريزن و الأقمشة؟-4
115 responses



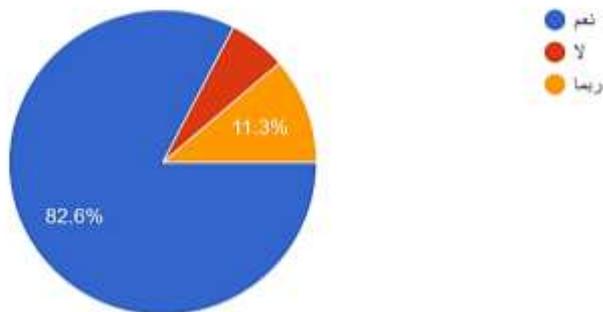
شكل (11) يوضح مدى تفضيل المشاركين لأثاث متعدد الخامات

هل وجود قطعة ااث مجهزة للتجميع وسهله التنقل يجعلها اختيارك للشراء؟-6
115 responses



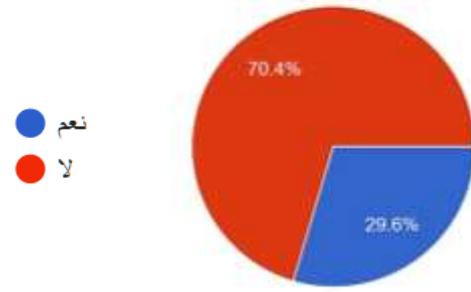
شكل (13) يوضح مدى تأثير وجود قطعة أثاث مجهزة للتجميع على قرار الشراء

هل تفضل ان يضع المصمم حرية لبعض اللمسات في التصميم من خلال ذوقك كعميل؟-7
115 responses



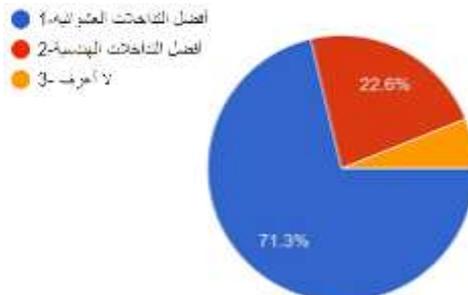
شكل (14) يوضح مدى تفضيل المشاركين لأن يترك المصمم حرية للعميل لإضافة بعض اللمسات للتصميم

هل تعاملت من قبل مع ااث يجمع بين الخشب والريزن؟-1
115 responses



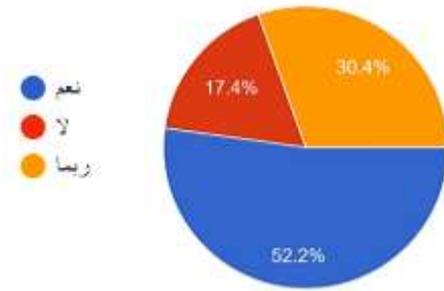
شكل (8) يوضح معرفة المشاركين فعليا بأثاث الذي يحتوي على ريزن

هل تفضل التداخلات العشوائية بين الريزن والخشب ام التداخلات الهندسية؟-3
115 responses



شكل (10) يوضح تفضيلات المشاركين لشكل التداخل بين الريزن والخشب

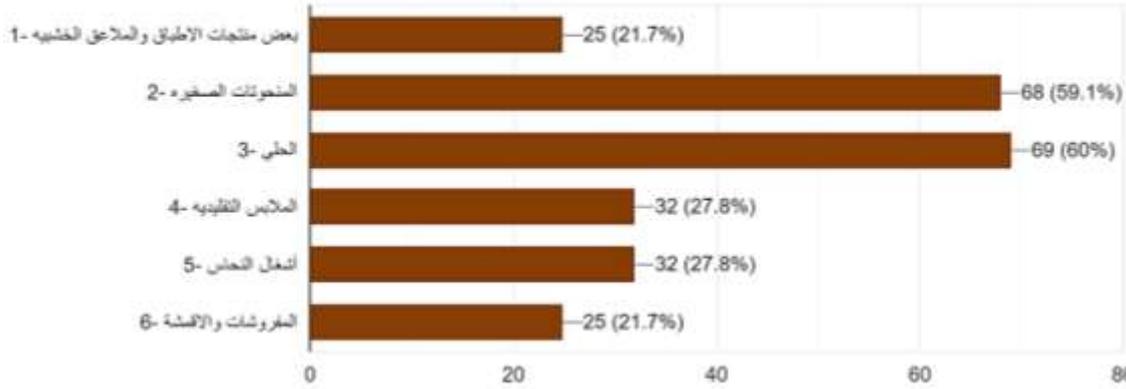
هل تفضل شراء ااث الفك والتركيب مثل ااث ايكيا؟-5
115 responses



شكل (12) يوضح مدى تفضيل المشاركين لأثاث الفك والتركيب

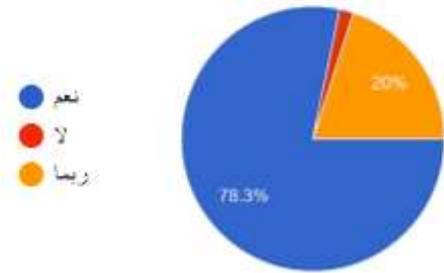
يمكنك اختيار عدة اختيارات معا ما هي الهدايا التي تفضل شرائها عند ذهابك لمناطق سياحية 8-

115 responses



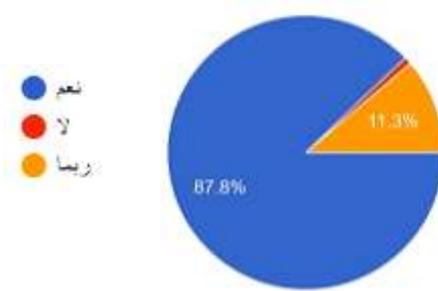
شكل (15) يوضح مدى تفضيل المشاركين لأن يترك المصمم حرية للعميل لإضافة بعض اللمسات للتصميم

هل تفضل ان تقطع اثاث من الخشب المصري المحلي الموضح شكله سابقا؟ 10-
115 responses



شكل (17) يوضح تفضيل المشاركين لاقتناء قطعة أثاث من الخشب المحلي

هل اعجبك شكل منتجات من الخشب المحلي كالمنحوتات وادوات المائدة؟ 9-
115 responses



شكل (16) يوضح تفضيل المشاركين لأشكال المنتجات من الخشب المحلي

ويتضح من نتائج استطلاع الرأي السابق ما يلي:

- 1- إن معظم الجمهور المشارك في استطلاع الرأي لم يتعاملوا مع أثاث يجمع بين الخشب والريزن فكانت نسبة 70.4% أقرت بأنها لم تتعامل مع هذا النوع من الأثاث.
- 2- أغلب المشاركين في استطلاع الرأي وجدوا أن صور الأثاث التي تجمع بين الخشب والريزن عبر الإنترنت قد حازت اهتمامهم وجذبهم بنسبة 85.2%.
- 3- فضل المشاركون التداخلات العشوائية بين الأخشاب والريزن عن غيرها بنسبة 71.3%.
- 4- فضل المشاركون اقتناء قطعة أثاث تجمع بين أكثر من خامه مكونه كالريزن والأقمشة بنسبة 56.5% وكانت نسبة 33.9% لم يستطيعوا القرار بالموافقة أو الرفض.
- 5- فضل 52.2% من المشاركين شراء قطعة أثاث فك وتركيب مثل أثاث أيكيا بينما 30.4% من المشاركين لم يستطيعوا اتخاذ القرار بالرفض أو الإيجاب.
- 6- أوضح المشاركون أن وجود قطعة أثاث مجهزه للتجميع وسهله النقل يجعلها اختيار للشراء بنسبة 60% بينما 33% من المشاركين لم يستطيعوا اتخاذ القرار سلبا أو إيجابا.
- 7- فضل معظم المشاركين بنسبة 82.6% أن يضع المصمم حرية لبعض اللمسات في التصميم من خلال ذوق العميل.
- 8- من خلال البحث لتفضيلات المستهلك للشراء عند الذهاب للمناطق السياحية وجدنا أن نسب تفضيلاتهم للهدايا كالتالي:
 - جاء الحلي في المرتبة الأولى بنسبة 60% للتفضيل.
 - وفي المرتبة الثانية المنحوتات الصغيرة بنسبة 59.1%.
 - وفي المرتبة الثالثة تعادلت الملابس التقليدية وأشغال النحاس بنسبة 27.8%.

- 9- كذلك تعادلت المفروشات والأقمشة والمنتجات الخشبية والملاعق من أطباق وغيرها في المرتبة الأخيرة بنسبة 21.7%.
 - 10- حاز شكل المنتجات المصنوعة من الخشب المحلي كالمنحوتات وأدوات المائدة على إعجاب اغلب المشاركين بنسبة 87.8%.
 - 11- فضل اغلب المشاركين اقتناء قطعة أثاث من الخشب المحلي المصري بنسبة 78.3%.
- ب- دراسة تطبيقية لتصنيع نموذج مقترح من الباحثين لقطعة أثاث مصري معزز بالنسيج سهلة الفك والتركيب
- تشكل الحرف التقليدية والصناعات اليدوية أهمية اقتصادية وسياحية بالغه فهي من العناصر الجذب السياحي ومن عناصر إحياء الموروثات واستدامه الحضارات. كذلك هي عنصر ترويجي لهويه البلد المصنعة ولكن تواجه هذه الصناعات مشكله مواكبه التطور وتغير الزوق العام للمستهلك. ومع دراسة الوضع الاقتصادي المصري وجد أن قطاع السياحة يشكل نقطه تحول في الاقتصاد المصري وكذلك الاقتصاد العالمي. وبدراسة منتجات الترويج السياحي المنتشرة قد وجدنا نقص كبير في استغلال منتجات الأثاث في هذا القطاع. وانحسرت منتجات الترويج السياحي أو الهدايا تذكاريه في بعض التماثيل والتحف وبعض أنواع الحلي وغيرها. اتجهت الدراسة لمحاولة ابتكار قطعة أثاث سهله الفك والتركيب والشحن يستطيع السائح أن يحملها معه في علبه ويسافر بها الى وطنه. تجمع هذه القطعة بين خصائص الهدايا التذكاريه التي يكون بها احدى الأيقونات التراثية والتي تحمل سمات الحرف التراثية وتجمع بين وجود قطعة أثاث يستخدمها في منزله ويراهها مجتمعه ويمكنه السفر بها في علبه خفيفة. ولتحقيق فكره توظيف المنتجات

الخشبي. لتصبح قطعة الأثاث محلية الصنع بنسبة 100% وليصبح عائدها الاقتصادي يغذي اقتصاد البلد. اتجه المؤلفين الى صياغة خطوات إجرائية لعمل الدراسة التطبيقية تتوافق مع دراسة السوق وتفضيلات المستخدم والوضع الاقتصادي المصري. شكل رقم (18) يوضح الخطوات الإجرائية في الدراسة التطبيقية

التراثية اليدوية كعنصر جذب سياحي في القطعة تم استخدام راتنج الأيبوكسي كعنه رابطه لحفظ المنتج التقليدي اليدوي وللوصول لتصميم وظيفي يستخدمه السائح كقطعه أثاث. وتم إعادة تدوير واستخدام قماش الجوت كمادة مدعمة لطبقات الأيبوكسي في سطح المنضدة لتحسين الخواص الكيميائية والفيزيائية بها. كذلك تم استخدام الأخشاب الطبيعية المحلية في تصنيع جسم المنضدة



شكل (18) يوضح الخطوات الإجرائية في الدراسة التطبيقية

وهو رمز الشعبان الذي انتشر بصورة كبيرة في قطع الحلي التي يفضلها المستخدم. كذلك تعزيز استدامة التصميم بتنفيذه بخشب الشجر المصري الذي يستخدم في قطع الديكور وأدوات المائدة التي تباع للسياح وتنال إعجابه. كذلك تم دراسة إضافة إمكانيه عمل التصميم التخصيصي Customized Design تبعاً لتفضيلات المستخدم ويتم هذا الجزء في تصميم القرصة أو سطح المنضدة. فيمكن للمستخدم أو السائح إضافة أي قطعه معدنيه أو غيرها ليتم صبها داخل سطح المنضدة فتتحول قطعه الأثاث الى منضدة تحمل ذكريات للمستخدم. استهدفت المنضدة تحويل الذكريات العاطفية والارتباط الوجداني للمستخدم مع الأثاث المنزلي وصياغته في قطعه أثاث سهلة الفك والتركيب وسهله الحمل. وفي ذلك نسج للذكريات العاطفية للمستخدم كعنصر تصميمي في الأثاث المعاصر للتجسيد الحسي لذكريات الوجدان. كذلك استهدف التصميم إضافة أثاث نسجي تدعيمي للريزن لتحسين خصائص المنضدة وإعادة تدوير قماش الجوت. فكانت استدامه الخامات من اهم الأهداف التي اتبعتها التصميم من خلال إعادة تشغيل قماش الجوت كأساس نسجي تدعيمي لسطح المنضدة. واستخدام خشب الشجر المصري الذي كان غالباً ما يتم حرقه نظراً لأن هذا النوع من الأشجار يجب قطعه كل فترة. أو استخدامه استخدامات بسيطة كأدوات مائدة في وتحويل ذلك الى قطعه أثاث. فكان نتائج ذلك تصميم لقطعه أثاث أيقونيه يمكن أن تستخدم بمجال الهدايا التذكاريه للسائحين أو للجمهور المصري. وبدراسة أهم الرموز في الحضارات المصرية وقع الاختيار على رمزين ليتم دمجهم في التصميم. فقد تم دمج رمز الجعران بصورة مباشرة كتنكار سياحي في سطح المنضدة والذي ارتبط سابقاً لدى المصريين بأنه تميمة من تمانن الحماية من الشر وانتشرت في الحلي للزينة. كذلك تم اختيار شعبان الكبرى ليتم تجريده وصياغته في خشب قوائم المنضدة باعتباره رمز للنفوذ والسيادة في العصور المصرية القديمة. شكل (19) يوضح الفكرة التصميمية للمنضدة.

تحديد تفضيلات المستخدم المستهدف:

ومن خلال استطلاع الرأي السابق قدم الباحثين نموذج مقترح لقطعة أثاث مصري معزز بالنسيج سهلة الفك والتركيب ويراعي بها النقاط التالية تبعاً لتفضيلات المستخدم:

- 1- اقتراح تصميم قطعة أثاث معاصرة أثاث تجمع بين الخشب والريزن لتقابل اهتمام المستخدمين بأشكال قطع الأثاث التي تجمع بين الريزن والخشب عبر الإنترنت.
 - 2- تصميم تداخلات عشوائية بين ألوان الريزن وتلاقي طبقات الخامات.
 - 3- توفير نموذج لقطعه أثاث تجمع بين أكثر من خامه مكونه كالريزن والأقمشة بشكل جمالي وجذاب.
 - 4- تصميم قطعه الأثاث بنظام الفك والتركيب مثل أثاث أوكيا.
 - 5- توفير نموذج لقطعه أثاث مجهزه للتجميع وسهله النقل مما يجعلها اختياراً للشراء.
 - 6- إتاحة إمكانية تخصيص أجزاء بالتصميم تبعاً لتفضيلات المستخدم بأن يضع المصمم حريه لبعض اللمسات في التصميم من خلال ذوق العميل.
 - 7- من خلال البحث لتفضيلات المستهلك للشراء عند الذهاب للمناطق السياحية اهتمامهم بالحلي والمنحوتات الصغيرة وأشغال النحاس وتم توفير إمكانية اختيار العميل لدمج تلك المنتجات في قطعة الأثاث التي يريد.
 - 8- تصميم قطعه أثاث من الخشب المحلي المصري تجمع مزايا الشكل الجمالي لمنتجات الخشب المحلي التي حازت على إعجاب المستخدم.
- أولاً: الفكرة التصميمية للمنتج:
- جاءت الفكرة التصميمية لتعبر بصورة تجريدية عن التراث المصري بتحويل رمز من رموز التراث المصري تجريدياً لقطعه أثاث قابله للفك والتركيب. بهدف استدامة رموز التراث المصري



شكل (19) الفكرة التصميمية المقترحة للمنتج مع عناصر الرموز التراثية المستخدمة

رمز من رموز الفن المصري القديم.

1- طبقات المنسوجات:

تم تنفيذ سطح المنضدة من مواد مركبة مقواه بأقمشة الجوت المعاد تدويرها، حيث تم استخدام مزيج من الإيبوكسي (مادة رابطة) – أقمشة الجوت (مادة تعزيز) – رقائق النحاس (مادة تعزيز). تم استخدام الإيبوكسي الشفاف لصنع سطح المنضدة. مع إكوابه وجود إيبوكسي إيكو ذو أساس عضوي كبديل مستدام لهذا النوع من الإيبوكسي لكونه قابل للتحلل وهديم الرائحة ولكن لصعوبة توافره في مصر وارتفاع ثمن استيراده منعت استخدامه أثناء تجربه المنتج الأولي. وقد تم إضافة مواد التعزيز بغرض تحسين خواص المركب الناتج، فيأتي دور التعزيز في توفير القوة والصلابة وتحمل الصدمات. وللوصول إلى أفضل النتائج تم إجراء عدة تجارب باختلاف عدد طبقات واتجاه أقمشة الجوت، وكذلك اختلاف أوزان رقائق النحاس. وتم عمل هذه العينات باستخدام تقنية القولية اليدوية Hand Layup وإجراء بعض الاختبارات المعملية على العينات المنتجة ومنها (قياس الصلابة – مقاومة الرطوبة – مقاومة الحرارة – الثبات عند التعرض للمركبات الكيميائية – مقاومة الخدش والبري). وتفيد هذه الاختبارات في الخصائص النهائية المطلوبة في المنتج. وقد جاءت أفضل عينة بحثية من حيث النتائج المعملية التي تتكون من:

- الإيبوكسي كمادة رابطة بنسبة 2 إيبوكسي: 1 مُصلب.
- طبقات أقمشة الجوت (تم استخدام 3 طبقات توضع واحدة تلو الأخرى باختلاف اتجاه السداء أي تدوير العينة بمقدار 90°).
- رقائق النحاس (مقسمة إلى قطع بواقع 13/1 من وزن المادة الرابطة).

ثانياً: تنفيذ القرصة (سطح المنضدة):

من أهم التطبيقات الممكنة والمحتملة للألياف المعاد تدويرها هو استخدامها في المواد المركبة. وفي هذا المجال يتم دمج كل من الألياف الصناعية والطبيعية بشكل مفيد في المصنوفة من أجل تعزيز خصائص المنتجات النهائية، كالخصائص الوظيفية والهيكلية. على سبيل المثال تمت إضافة الألياف الطبيعية، التي تتكون أساساً من القنب، أو الجوت، أو المرن، أو السيزال، أو القطن، إلى راتنج الإيبوكسي، أو إلى البولي أوليفينات التقليدية والبوليمرات الحيوية المستخدمة في التطبيقات الهيكلية للطائرات والسيارات، أو للمنتجات القابلة للتحلل الحيوي عالية الأداء [35]. يمكن استخدام المواد المركبة المدعمة بالجوت كبديل لمركب الألياف الزجاجية. حيث تستخدم هذه المادة المركبة في الأثاث، وأجسام السفن والقوارب، ومواد البناء، وما إلى ذلك. وقد أظهر هذا المركب خصائص امتصاص صوت عالية مقارنة بالمركب الزجاجي، وقيمة مؤشر الأكسجين أعلى من الألواح الليفية لذا يمكن استخدامه كمادة مقاومة للحريق، ومعدل كثافة دخان منخفض، وقدرة منخفضة على امتصاص الضوء، وقدرة على الإطفاء الذاتي في الحريق [39].

وبناء على ما سبق تم تنفيذ سطح المنضدة من مواد مركبة Composite مدعمة بأقمشة الجوت وبعض رقائق النحاس لتحسين خواص المركب النهائي المستخدم كسطح للمنضدة. مع استخدام الإيبوكسي كمادة رابطة لما له من شعبية وخصائص وظيفية هامة كالالتصاق ومقاومة اللهب والاستقرار الكيميائي والحراري. فالإيبوكسي البوليمر الحراري الأساسي المستخدم كمادة رابطة في المركبات المقواة بالألياف بنسبة كبيرة. ويتميز أيضاً راتنج الإيبوكسي بخاصية الشفافية وسهولة إضافة بعض الألوان والصبغات وهذا ما تم استغلاله في تصميم سطح منضدة يتمتع بجزء من الشفافية مما سهل استغلال النحاس كإضافة جمالية في تجسيد



شكل (20) يوضح مكونات المادة المركبة وتجهيز طبقات التدعيم ونسيج الجوت

توزيع قطع صغيره من النحاس على سطح المنضدة لإضافة تدعيم لجزئيات سطح المنضدة. تم دمج قطعه من النحاس المصنوعة يدويا وتصميم مجرد لأيقونة الجعران المصري والتي تعد من أكثر القطع التي يفضل السائحون اقتنائها هي ومفتاح الحياة نظرا لكونهم يرمزان الى الحماية والحظ السعيد في الحضارة المصرية القديمة. شكل رقم (21) يوضح تجهيز النحاس لإضافته للمنضدة والوحدة التراثية المستلم منها.



شكل (21) يوضح تجهيز النحاس لإضافته للمنضدة

لتغطيه الجوت وتم انتظار الى أن قاربت الى الجفاف ومن ثم أضفنا قطع من النحاس لتدعيم السطح مع إضافة قطعة تشكيل نحاس يدوي كعنصر جمالي للجذب السياحي. وفي هذه المرحلة تم إضافة الألوان الخاصة بالمنطقة وهي ما بين درجات الأزرق والأبيض وفي المرحلة النهائية تم إضافة الطبقة الأخيرة وهي طبقة حماية وتلميع لسطح المنضدة.

2- تجهيز النحاس:

تم استخدام النحاس رقيق السمك كعنصر أيقوني يضاف الى سطح المنضدة وكنموذج يحمل اختيارات المستخدم بتطبيق شكل الجعران المصري القديم بتقنية التقريب على النحاس. وتقنية التقريب على النحاس من الحرف التراثية المصرية وهي تقنية الضغط على النحاس الرقيق السمك لصنع أشكال مميزة. ويمكن استخدام نحاس أكثر سماكة وبأشكال أخرى تبعا لتفضيلات المستخدم. كذلك تم

3- صب المادة الرابطة (الإيبوكسي):

تم صب الإيبوكسي بشكل مرحلي لنتمكن من عمل الطبقات كما يجب. في البداية تم وضع طبقة رقيقة من الإيبوكسي لتمثل قاع المنضدة الأملس. وحين قاربت على الجفاف تم وضع قماش الجوت ونظرا لان القماش يطفو لأعلى فكان لا بد من انتظار أن يصل الإيبوكسي لمرحلة ما قبل الجفاف لتظهر خصائصه اللاصقة ويلتصق بالجوت. ثم تم صب طبقة ثانية من الإيبوكسي بعد ذلك



شكل (22) يوضح تصنيع القرصه وصب طبقات الايبوكسي

خاصيه إمكانية تجميعها في حقيبة ليتمكن الزائر من شرائها من محلات بيع التذكارات السياحية كمنتج ترويجي سياحي وتم الاحتفاظ بلون الخشب الطبيعي لإبقاء جمالياته الجذابة والتي كانت تجذب السياح في المنحوتات الخشبية الصغيرة وأدوات المائدة. شكل رقم (23) يوضح تصنيع قوائم المنضدة.

ثالثا: تنفيذ قوائم المنضدة بطريقة الفك والتركيب:

لتصنيع قوائم المنضدة تم استخدام خشب الشجر المصري المحلي وهو خشب السرسوع وتصنيعه كقطاعات منفصلة ليتم تجميعه بطريقة الفك والتركيب فيتمكن المستهلك من تجميع قطاعات الخشب وربطها معا لتصبح قطعه أثاث مكتملة الاستخدام. وبها أيضا



شكل (23) يوضح تصنيع قوائم المنضدة



شكل (24) يوضح الشكل النهائي للمنتج (منضدة الذكريات)

وطبيعة العميل المستهدف محليا وعالميا من سياح أجناب للإدراج العملة الصعبة ومستهلكين محليين للتغلب على البدائل المستوردة بالسوق المصري المحلي. فالمنتج يستهدف الأسواق المحلية والعالمية على حد سواء.

رابعا: تحديد آلية التسويق المستهدفة:

نظرا لكون المنتج يستهدف نوعين من المستهلك فالأول هو السائح الزائر للباзارات والأماكن السياحية والثاني هو المستهلك المحلي الذي يود أن يقتني قطعة أثاث مميزة ويمكنه تخصيص التصميم بها. فلذلك شكل رقم 25 يوضح الأسواق المستهدفة لتسويق المنتج



شكل (25) يوضح الأسواق المستهدفة للمنتج وطبيعة العميل المستهدف محليا وعالميا

بعد الدراسة التحليلية لأساسيات التسويق المستدام للمنتجات الترويجية السياحية فلذلك يقدم الباحثين مقترح لاستخدام عدة قنوات تسويقيه وبلخصها شكل رقم 26 فهي تتنوع فيما بين التسويق الإلكتروني من خلال مواقع التواصل الاجتماعي وفيديوهات تيك توك لبيان مراحل التصنيع ولتسجيل آراء العملاء كذلك المشاركة في المعارض الدولية وعمل تعاقدات مع أماكن بيع الهدايا للسائح.

الإلكتروني من خلال مواقع التواصل الاجتماعي وفيديوهات تيك توك لبيان مراحل التصنيع ولتسجيل آراء العملاء كذلك المشاركة في المعارض الدولية وعمل تعاقدات مع أماكن بيع الهدايا للسائح.



شكل (26) يلخص أهم القنوات التسويقية المقترحة للمنتج

- 5- يوصى للقائمين على أماكن بيع التذكارات السياحية بمحاولة الترويج لقطع الأثاث التذكارية بين العملاء.
- 6- يوصى لمصنعي الأثاث دمج الحرف اليدوية التقليدية في الأثاث بصورة أكبر.
- 7- يوصى أن تقوم الدولة بدعم مصنعي الأثاث بالخشب المحلي ومصنعين منتجات الحرف اليدوية وذلك بفتح قنوات تسويقيه عالميه وتسهيل تصدير تلك المنتجات.

المراجع: References

- 1- الدسوقي، عمرو راضي 2021. "الأنشطة الترويجية للسياحة المصرية المقدمة عبر مواقع التواصل الاجتماعي: دراسة تحليلية مقارنة لمواقع التواصل الاجتماعي الرسمية وغير الرسمية" المجلة المصرية لبحوث الأعلام 2021 (2): 541-644.
- 2- عطية محمد زاهر، ياسر، رانيا محمد بهاء الدين بدر الدين. 2018. "دور السياحة المستدامة في تنمية المنتج السياحي التراثي بالتطبيق على مدينة تانيس". مجلة كلية السياحة والفنادق. جامعة المنصورة 43-129 (31): 31-43. <https://doi.org/10.21608/mkaf.2018.214174>.
- 3- العراقي، محمد. 2018. "تحليل التجربة المصرية في تطوير المدن التاريخية دراسة حالة مدينة الأقصر". Journal of Al-Azhar University Engineering Sector 13 (46): 17-303. <https://doi.org/10.21608/aej.2018.19092>
- 4- عبد الله محمد، غادة، رشا أحمد خليل، and وليد عباس أباطة. 2020. "دراسة تقييمية للاستراتيجيات التسويقية الحالية للمنتج السياحي الثقافي المصرى". المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة 78-161 (1): 14-14. <https://doi.org/10.21608/jihtha.2020.99097>
- 5- Heba Allah. 2019. "Electronic Marketing of Traditional Crafts in Egypt." Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality 16 (1): 146-55. <https://doi.org/10.21608/jaauth.2019.57503>
- 6- فويله، لينا نجيب. 2024. "جماليات التوليف بين الخامات التقليدية والحديثة في الأثاث المصرى المعاصر". مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية 64-536 (43): 9-47. <https://doi.org/10.21608/mjaf.2021.105797.25>
- 7- Bayoumi, Yasmine, Sherief Sheta, and Marwa Kalifa. 2020. "Emphasizing the Role of Craftsmanship in Urban Planning Interventions to Promote Tourism- Case the Netherlands." Study Zaanse Schans Bulletin of the Faculty of Engineering. Mansoura University 41 (2): 15-23. <https://doi.org/10.21608/bfemu.2020.98978>
- 8- حامد، أحمد عبيد علي. 2019. "فنون الحرف والصناعات البيئية في محافظة قنا وتنميتها سياحياً". SVU International Journal of Environmental Researches 1 (1): 43-59. <https://doi.org/10.21608/svuijer.2019.226944>
- 9- YOUSRI A. ، SALWA M.، ELADWAY and KHALID S. AL-HAGLA. ، AZZAM 2020. "ROLE OF PUBLIC PARTICIPATION IN HERITAGE

الخلاصة: Conclusion

إن قطاع السياحة قطاعاً زاخراً بالفرص لفتح أسواق جديدة للمنتجات التقليدية فهو أحد أعمدة الاقتصاد المصري والعالمي. ولاستهداف التسويق في قطاع السياحة يجب دراسة تفضيلات الجمهور المحلي والدولي ومشاركه أصحاب أماكن بيع المنتجات السياحية لمعرفة أكثر القطع مبيعا وأكثرها تفضيلاً وما يبحث عنه الزائر. ومع حدوث مشاكل اقتصادية عالميه قد أثرت على قطاعين الأثاث والمنسوجات قدمت الدراسة مقترح تطبيقي لتوظيف الخشب المحلي ومخلفات المنسوجات مع آليه لإحياء الحرف التقليدية ودمجهم معا في قطعه أثاث بواسطة الأبيوكسي. والذي تبين بعد الدراسات الإحصائية انه من أكثر القطع جذبا للمستهلك حديثا لينتج لدينا مخرج نهائي من الأثاث يجمع بين الحرف التقليدية وتفضيلات السائح التراثية. نجح الريزن أو الأبيوكسي في تحقيق المعادلة الخاصة بالية دمج منتجات الحرف التقليدية بصوره صلبه وثابته ومقاومه في قطع الأثاث. وكذلك نسج الجوت قد ساهم في هذا النجاح للمركب لكونه أضاف تدعيم وتقويه لخصائص السطح مع قطع النحاس. يوصى بعمل تجارب أخرى باستخدام ايكو ابيوكسي والذي لم يتمكن من استخدامه نظرا للازمه الاقتصادية ولتوافره خارج مصر بأسعار مرتفعة. كذلك يجب الاهتمام بدراسة السوق وفتح قنوات تسويقيه متعددة منها ما هو دائم ومنها ما هو مؤقت. وكذلك عمل تعاقدات مع أماكن التسويق الإلكتروني وأماكن عرض الهدايا التذكارية للسياح لتوسيع رقعة وصول المنتج عبر هذه القنوات لأكثر من فئة مستهلكة.

النتائج: Results

- بناء على ما سبق نجد ما يلي:
- 1- يمكن للحرف التقليدية أن تساهم بشكل كبير في نهضة الاقتصاد وإضافة منتجات جديدة في قطاع السياحة.
 - 2- التسويق المستدام في قطاع السياحة القائم على تراث يساهم في دعم تطوير المنتجات الترويجية وانتشارها.
 - 3- الرمز التراثي من أهم عناصر الجذب السياحي والجذب للمستهلك الذي يستهدف القطع المخصصة فهو عنصر هام وحيوي في تشكيل مفردات التصميم الترويجي.
 - 4- صناعة الأثاث المحلي تواجه مشكله اقتصاديه كبيره من خلال ارتفاع نسبة الواردات وانخفاض الصادرات مما يشكل تحدي يواجه قطاع الصناعة وبخاصه محافظه دمياط مركز صناعة الأثاث بمصر.
 - 5- يمكن استخدام الخشب المحلي كبديل للأخشاب المستوردة لحل مشكله ارتفاع سعر الخامات وصعوبة استيرادها.
 - 6- قماش الجوت يعد أساس تدعيمي لدمج المفردات التراثية في قوالب الأبيوكسي لاستخدامها في قطع الأثاث.
 - 7- يمكن صناعة تصميم مخصص للعميل يصلح كمنتج ترويجي سياحي وكمنتج أثاث فك وتركيب سهل الحمل والتسويق.
 - 8- يمثل الريزن عنصر ربط ناجح جماليا ووظيفيا بين مخلفات المنسوجات والقطع التراثية ليصبح المخرج النهائي ذو خصائص معتمده عالية التحمل للاستخدام كقطعة أثاث.

التوصيات: Recommendation

- 1- يوصى للمصممين بمحاولة صياغة بدائل للمنتجات الترويجية السياحية بتصاميم قطع أثاث جذابه سهله الفك والتركيب.
- 2- يوصى للمصممين بعمل دراسات لدمج الأخشاب المحلية واستخدامها في قطع الأثاث.
- 3- يوصى للمصممين بإيجاد بدائل لاستخدام مخلفات المنسوجات ودمجها في قطع الأثاث.
- 4- يقترح على مصنعي الأثاث دمج البدائل المحلية بصوره أكبر من الأخشاب المستوردة لحل المشكل الاقتصادي القائمة.

- 18- حسن حميدة، حسام، and يحيى شحاتة الزق. 2024. "تصميم تذكارات سياحية مستوحاة من الرنوك المملوكية كمدخل لتسويق الآثار والفنون الإسلامية سياحياً". مجلة كلية السياحة والفنادق - جامعة مدينة السادات. 8 (1): 27-59. <https://doi.org/10.21608/mfth.2024.339644>.
- 19- خالد حسين، غادة، عبد المنعم معوض، and نهلة محمد الجنيدى. 2015. "التجريد في الفن المصري القديم والاستفادة منه في المعالجات الجدارية والداخلية". مجلة بحوث التربية النوعية. 38 (38): 145-66. <https://doi.org/10.21608/mbse.2015.140451>.
- 20- عمرو عبد الرحيم، المعتز بالله، محمد ثابت بداري، ايناس ضاحي أحمد، and محمود فوزي أنور. 2023. "فلسفة الرمز في الفن المصري القديم كمصدر للاستلهام في التصوير". حوار جنوب جنوب. 6 (19): 67-96. <https://doi.org/10.21608/hgg.2023.344973>.
- 21- منتصر انور محمد، علياء، وحدى رفعت فريد نخلة، and حسام الدين جلال على محمد. 2022. "جماليات الرمز في الحضارة المصرية القديمة والأفاده منها في مجال التصميم (دراسة تحليلية)". حوار جنوب جنوب. 5 (13): 26-46. <https://doi.org/10.21608/hgg.2022.330333>.
- 22- جاب الله، أحمد محمود. 2022. "الرمز كمدلول عقائدي في رسوم مقبرة الملك 'تحتس الثالث'". مجلة الفنون والعلوم الانسانية. 10 (10): 1-11. <https://doi.org/10.21608/mjas.2022.178023.11>.
- 23- فويله، لينا نجيب. 2023. "تمط حياة المرأة النوبية وخليها التقليدية كمصدر إلهام لتصميم الأثاث المعاصر". مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. 8 (42): 541-67. <https://doi.org/10.21608/mjaf.2021.105643.25>.
- 24- محمد سهيل، ياسر، عبد العزيز احمد جوده، and مجدى عبد العزيز. 2003. "الاستفادة من البيئة التراثية لمنتج سياحي من الأشغال الفنية". مجلة بحوث التربية النوعية. 1 (1): 1-29. <https://doi.org/10.21608/mbse.2003.141380>.
- 25- عبد الحفيظ، عادل، and محمود رمضان. 2016. "تذكارات خزفية سياحية مستلهمة من التراث الشعبي السيناوى". المجلة العلمية لكلية التربية النوعية. 6 (1): 415-34. https://mu.menofia.edu.eg/PrtlFiles/Faculties/edv/SMagazines/edv_SMag/Portal/Files/21.pdf.
- 26- فكرى ياسين الخضرى، ياسمين. 2022. "التحديات التي تواجه القطاع الصناعى فى مصر (دراسة واقع صناعة الأثاث فى محافظة دمياط) Challenges Facing the Industrial Sector in Egypt (A Study of the Reality of the Furniture Industry in Damietta Governorate)". المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية. 4 (4): 161-91. <https://doi.org/10.21608/jces.2022.285160>.
- 27- الحداد، إيمان. 2022. "التجربة المصرية فى إنشاء العنقيد الصناعية ودورها كمنارة للمجتمعات الصناعية المتكاملة: دراسة حالة مدينة الأثاث بدمياط". مجلة السياسة والاقتصاد. 16 (15): 71-111. <https://doi.org/10.21608/jocu.2022.128109.11>.
- 28- سمير، شيماء. 2021. "دور المعايير البيئية والثقافية فى

- TOURISM DEVELOPMENT IN EGYPT: A CASE STUDY OF FUWAH CITY." In WIT Transactions on Ecology and the Environment. 241:27-43. WITPress. <https://doi.org/10.2495/SDP200031>.
- 10- Ahmed Abd ، Sally El-Sayed، Ahmed،Salim and Noha El- Shaer. 2022. "Using the Traditional Handicrafts in Applying The Case of Siwa ،Sustainability in Hotels Hotels and ،Oasis." Journal of Tourism Heritage 5 (3): 65-86. <https://doi.org/10.21608/sis.2022.176557.111>.
- 11- بكرى، رأفت عبد الرؤوف محمد أحمد. 2020. "دور المنتج الترويجى السياحى فى صناعة حركة السياحة الترويجية الوافدة الى جمهورية مصر العربية". المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة. 034 (034): 101-55. <https://doi.org/10.21608/ijssaa.2020.36537.12>.
- 12- Fouad. 2005. "Working Paper 76 ،Abou-Stait - Are Exports the Engine of Economic Growth? An Application of Cointegration and Causality Analysis for Egypt 1977 - 2003." <http://www.afdb.org/>.
- 13- سدراك، أماني رأفت. 2022. "توظيف الزخارف الفرعونية والقبطية والإسلامية فى تطوير منتجات ملبسية ومكملاتها ومعلقات تصلح للترويج السياحى". المجلة المصرية للدراسات المتخصصة. 10 (36): 191-225. <https://doi.org/10.21608/ejos.2022.267377>.
- 14- and Nahla Mashhour. 2021. "samah،Youssef "Impact of Digital Transformation on the Competitiveness and Added Value of the Tourism Sector." Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality 21 (3): 271-233. <https://doi.org/10.21608/jaauth.2021.92074.12>.
- 15- ميهوب، اشرف اسماعيل صوفى، هدى لطيف، and مصطفى محمود أبو حمد. 2023. "الاستثمار السياحى فى مصر المقومات والمعوقات". المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة. 17 (1): 23-43. <https://doi.org/10.21608/jihtha.2023.186965.1023>.
- 16- Sara. 2022. "The Impact of Sustainable Marketing on the Diversification of the Tourism Product for Archaeological Sites in Egypt By Application to Luxor ،Sites in Egypt Governorate." Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality 22 (1): 256-84. <https://doi.org/10.21608/jaauth.2022.114064.1283>.
- 17- عبد اللطيف، علاء الدين أسامة. 2022. "دور الأحداث الخاصة فى تسويق المقصد السياحى المصرى (بالتطبيق على مدينة الإسكندرية)". المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة. 16 (1): 346-75. <https://doi.org/10.21608/jihtha.2022.271819>.

- Polypropylene: Manufacture of Sustainable Fiber-Reinforced Polymer Composites and Their Characterization before and after Accelerated Aging.” *Industrial Crops and Products* 168 (September): 113568. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113568>
- 37- Nakib, Tahmid Ahmed. 2023. “Potential Uses of Local Material ‘Jute’ in Interiors.” In *ICPACE* 2023, 163–68. <https://icpaceruet.org/icpace-2023/>.
- 38- Haridy, A.G., H.S. Abbas, and A.A. Mousa. 2019. “Growth and Yield of Some Jew’s Mallow (*Corchorus Olitorius* L.) Ecotypes as Affected by Planting Dates and Foliar Application of Gibberellic and Humic Acids.” *Assiut Journal of Agricultural Sciences* 50 (1): 107–24. <https://doi.org/10.21608/ajas.2019.33488>
- 39- Zhang, Liwu, and Haseena Khan. 2022. *The Jute Genome*. Edited by Liwu Zhang, Haseena Khan, and Chittaranjan Kole. *Compendium of Plant Genomes*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-91163-8>
- 40- Sharma, Arun Kumar, Rakesh Bhandari, Amit Aherwar, and Rūta Rimašauskienė. 2020. “Matrix Materials Used in Composites: A Comprehensive Study.” *Materials Today: Proceedings* 21: 1559–62. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.11.086>
- 41- Nagaraja, K.C., S. Rajanna, G.S. Prakash, and G. Rajeshkumar. 2021. “Mechanical Properties of Polymer Matrix Composites: Effect of Hybridization.” *Materials Today: Proceedings* 34: 536–38. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.03.108>
- 42- M. Dawoud, Mohamed, and Hosam M. Saleh. 2019. “Introductory Chapter: Background on Composite Materials.” In *Characterizations of Some Composite Materials*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.80960>
- 43- Biron, Michel. 2007. *Thermoplastics and Thermoplastic Composites*. Elsevier Science. <https://doi.org/10.1016/B978-1-85617-478-7.X5001-6>
- 44- Pal, Kaushik, and Fernando Gomes. 2020. *Nanofabrication for Smart Nanosensor Applications*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2018-0-05524-3>
- 45- Maria, MRAZOVA. 2013. “Advanced Composite Materials of the Future in Aerospace Industry.” *INCAS BULLETIN* 5 (3): 139–50. <https://doi.org/10.13111/2066-8201.2013.5.3.14>
- 46- الصياد، غادة محمد، شربين سيد عثمان، and مروة عادل أمين. 2021. “دراسة عن المركبات النسيجية ثلاثية الأبعاد.”
- تحقيق الميزة التنافسية في الأثاث المصري المصدر للخارج.” *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*: (2) 6 1092–1112. <https://doi.org/10.21608/mjaf.2020.45274.189>
- 6 .
- 29- Hickel, Jason, Christian Dorninger, Hanspeter Wieland, and Intan Suwandi. 2022. “Imperialist Appropriation in the World Economy: Drain from the Global South through Unequal Exchange, 1990–2015.” *Global Environmental Change* 73 (March): 102467. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102467>
- 30- معبد، ياسر علي، امانى مشهور هندی، and أميرة الصاوي. 2020. “موقوفات تصدير الأثاث المصري.” *مجلة الفنون والعلوم التطبيقية* (3): 69–79. <https://doi.org/10.21608/maut.2020.119776>
- 31- Hilal, Khaled Mukhtar Attia. 2020. “NEW CONCEPTS FOR TRADITIONAL INDUSTRIES FOR INTERIOR DESIGN VOCABULARY AS ONE OF THE PILLARS OF THE EGYPTIAN ECONOMY: A STRATEGY FOR PROMOTING TRADITIONAL INDUSTRIES.” *International Journal of Multidisciplinary Studies on Management, Business, and Economy* 3 (2): 80–85. <https://doi.org/10.21608/ijmsbe.2020.182943>
- 32- Karppinen, Vilma. 2023. “The Use of Textile Waste in Furniture Design through Sculptural Art.” *LAB University of Applied Sciences, Institute of Design*. <http://www.theseus.fi/handle/10024/795460>
- 33- Wang, Yaolin, Chenyang Liu, Xi Zhang, and Shaoting Zeng. 2023. “Research on Sustainable Furniture Design Based on Waste Textiles Recycling.” *Sustainability* 15 (4): 3601. <https://doi.org/10.3390/su15043601>
- 34- Martina, Richard A., and Inge F. Oskam. 2021. “Practical Guidelines for Designing Recycling, Collaborative, and Scalable Business Models: A Case Study of Reusing Textile Fibers into Biocomposite Products.” *Journal of Cleaner Production* 318 (October): 128542. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128542>
- 35- Patti, Antonella, Gianluca Cicala, and Domenico Acierno. 2020. “Polymers Eco-Sustainability of the Textile Production: Waste Recovery and Current Recycling in the Composites World.” <https://doi.org/10.3390/polym1301>
- 36- Sanvezzo, Paula Bertolino, and Marcia Cristina Branciforti. 2021. “Recycling of Industrial Waste Based on Jute Fiber-

وصفي جرجس. 2023. "إشراك العميل وتأثيره على تطوير أداء شركات السياحة المصرية من وجهة نظر العملاء." *المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة* 17 (1): 199-223. <https://doi.org/10.21608/jihtha.2023.223730.1039>.

50- سمير، شيماء. 2023. "تعزيز القيم الوظيفية والجمالية للأثاث المصنع بخامة الإيبوكسي ريزن." *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية* 8 (9): 44-519. <https://doi.org/10.21608/MJAF.2023.181704.2924>.

51- فوزي، طارق عماد. 2023. "توظيف التكنولوجيا الرقمية لإنتاج أثاث الخشب والإيبوكسي." *المجلة العربية الدولية للفن والتصميم الرقمي* 2 (1): 49-70. <https://doi.org/10.21608/iajadd.2023.150523.1018>.

مجلة الفنون والعلوم التطبيقية 8 (3): 65-80. <https://doi.org/10.21608/maut.2021.191810>

47- Priyanka P., A. Dixit, and H. S. Mali. 2017. "High-Strength Hybrid Textile Composites with Carbon, Kevlar, and E-Glass Fibers for Impact-Resistant Structures. A Review." *Mechanics of Composite Materials* 53 (5): 685-704. <https://doi.org/10.1007/s11029-017-9696-2>.

48- Karaduman, Nesrin Sahbaz, Yekta Karaduman, Huseyin Ozdemir, and Gokce Ozdemir. 2017. "Textile Reinforced Structural Composites for Advanced Applications." In *Textiles for Advanced Applications*. InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.68245>.

49- ربيع مرسي خليل، نرمين، نانسي محمد فوزي، and نرمين