

فاعلية الذكاء الاصطناعي في تصميم تذكارات سياحية مبتكرة قائمة على الزخارف الجصية التراثية بالأحساء

د. أسماء عبد العزيز المسلم
أستاذ مساعد بقسم الرسم والفنون، كلية التصميم والفنون، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: aaalmaslm@uj.edu.sa

شروق سعيد الزهراني
باحثة ماجستير، تخصص الاشغال الفنية، قسم الرسم والفنون، كلية التصميم والفنون، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: Shroogsz@hotmail.com

الملخص

يتناول البحث فاعلية الذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة منها في تصميم تذكارات سياحية مستمدة من الزخارف الجصية التراثية بالأحساء ، وقد تلخصت مشكلة البحث في التساؤل التالي ماهي إمكانية الذكاء الاصطناعي في عمل تصاميم لتذكارات سياحية قائمة على الزخارف الجصية التراثية بالأحساء، كما يهدف هذا البحث إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تصميم التذكارات السياحية، وتحديد إمكانية استخدام عناصر التراث السعودي المتمثلة في الزخارف الجصية بالأحساء لتصميم تذكارات سياحية مبتكرة، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي في الإطار النظري، وفي الإطار العملي المنهج التجريبي من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في عمل تصميمات لتذكارات سياحية مستمدة من الزخارف الجصية التراثية في الأحساء.

أظهرت النتائج أن استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تصميم التذكارات السياحية يزيد من كفاءة وإبداع التصميم، ويقدم خيارات متنوعة ذات جاذبية، مما يساهم في توفير الوقت والجهد ووضع الحلول المختلفة من خلال خاصية التوليد التي تتمتع بها الأدوات والتقنيات المتاحة في مجال الذكاء الاصطناعي، كما تبين أن الزخارف الجصية التراثية في منطقة الأحساء تمثل مصدرًا غنيًا للإلهام في تصميم التذكارات السياحية، حيث يمكن استخدامها لابتكار تصميمات فريدة ومختلفة.

بناءً على النتائج، توصي الباحثة بزيادة الوعي بين العاملين في صناعة التذكارات السياحية بالزخارف الجصية، وإمكانية استخدامها في تصميم التذكارات، كما يُشجع على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتطورات، في مجال الذكاء الاصطناعي لتعزيز القدرات التصميمية وتحسين الكفاءة، ويجب تسليط الضوء على أهمية التذكارات السياحية المستمدة من التراث السعودي في إطار رؤية 2030م للسياحة والتراث في المملكة العربية السعودية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تصميم تذكارات سياحية، الزخارف الجصية التراثية.

The Effectiveness of Artificial Intelligence in Designing Innovative Tourist Souvenirs Based on Traditional Gypsum Decorations in Al-Ahsa

Dr. Asmaa Abdulaziz Al-Musallam

Assistant Professor, Department of Drawing and Arts College of Designs and Arts,
University of Jeddah, Kingdom Saudi Arabia
Email: aaalmaslm@uj.edu.sa

Shroog Saeed Al-Zahrani

Master's Researcher, Specializing in Fine Arts, Department of Drawing and Arts,
College of Designs and Arts, University of Jeddah, Kingdom Saudi Arabia
Email: Shroogsz@hotmail.com

ABSTRACT

The research addresses the effectiveness of artificial intelligence and how to leverage it in designing tourist souvenirs inspired by traditional gypsum decorations in Al-Ahsa. The research problem is summarized in the following question: What is the potential of artificial intelligence in creating designs for tourist souvenirs based on traditional gypsum decorations in Al-Ahsa? The study aims to explore the role of artificial intelligence in designing tourist souvenirs and determine the feasibility of using Saudi heritage elements, specifically the gypsum decorations of Al-Ahsa, to create innovative tourist souvenirs. The researcher followed the descriptive and analytical method in the theoretical framework and the experimental method in the practical framework by applying artificial intelligence in designing tourist souvenirs inspired by the traditional gypsum decorations in Al-Ahsa. The results showed that using artificial intelligence programs in designing tourist souvenirs enhances the efficiency and creativity of the design process, offering diverse and attractive options. This contributes to saving time and effort while providing various solutions through the generative capabilities of the available AI tools and techniques. Furthermore, it was found that the traditional gypsum decorations in Al-Ahsa are a rich source of inspiration for designing tourist souvenirs, allowing for the creation of unique and diverse designs. Based on the findings, the researcher recommends increasing awareness among those working in the tourist souvenir industry about gypsum decorations and their potential use in designing souvenirs. It is also encouraged to utilize modern technology and advancements in artificial intelligence to enhance design capabilities and improve efficiency. The importance of tourist souvenirs derived from Saudi heritage should be highlighted within the framework of Vision 2030 for tourism and heritage in the Kingdom of Saudi Arabia.

Keywords: Artificial Intelligence, Designing Touristic Souvenirs, Traditional Gypsum Decorations.

المقدمة:

كان الذكاء منذ القدم ولا يزال محل تفكير عند العديد من العلماء، حيث خصص الفلاسفة القدماء جانباً كبيراً من كتاباتهم للتفكير في ذكاء الإنسان، كما التفتت البحوث العلمية الأولى إلى محاولة فهم مختلف العمليات التي تحدث في الدماغ، والتي تتميز بالتعقيد، التشابك والترابط، عمليات تبهر الباحث وتسلب الضوء على أعجوبة العقل البشر. (عزوز، 2022) وفي ظل الثورة الصناعية الرابعة ابتكر العقل العلمي والتكنولوجي مفهوم الذكاء الاصطناعي كأحد أهم الموضوعات الرئيسية الأكثر أثراً وتأثيراً في مجالات الحياة المعاصرة، الأمر الذي جعل البحث في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المعاصرة والاطلاع عليها من شريان الحياة التي لا مئانص منها لأبناء هذا الجيل وأجيال الحاضر والمستقبل. (محمد، محمد، 2022) للذكاء الاصطناعي أهمية في تعزيز إبداع المصممين وهو بمثابة المساعد الافتراضي من خلال اتمام الأعمال التي تتطلب وقت وجهد المصمم كالتركيز على بناء الأفكار والجوانب الإبداعية. ولعل أبرز نقاط قوة الذكاء الاصطناعي تتركز حول تحسين السرعة في الإنجاز. فالمصممين الذين يعتمدون على الذكاء الاصطناعي يتمكنون من إنشاء تصميمات أسرع وبتكلفة أقل لزيادة السرعة والكفاءة التي يمنحهم هي الذكاء الاصطناعي. (الحلواني، عشميل، 2022)

تعد التذكارات السياحية أحد ركائز صناعة السياحة التي تسهم بدور إيجابي في التنمية السياحية بسبب تشجيع الزوار والسائحين على شراء المنتجات التقليدية والاحتفاظ بها كتذكارات أو توزيعها كهدايا، حيث يلاحظ بصورة عامة أن أي سائح عند زيارته إلى أي دولة تكمن رغبته في اقتناء المنتجات الحرفية من تلك الدولة، وتتطلب الأهمية السياحية عملية تشجيع ودعم صناعة التذكارات السياحية. (العقيل، العجاني، 2017) والجدير بالذكر أن للتذكارات السياحية دوراً في صد اختراق التبعية العالمية، وبالأخص في مجال الفنون؛ من خلال تأصيل الثقافة الذاتية داخل المجتمع بكل ما تحويه من أشكال الموروثات الثقافية المتنوعة التي تحمل جينات الهوية الثقافية، وتنقلها إلى المجتمع؛ بهدف تأسيس وعي مشترك يمثل ثقافتها الذاتية، ويتحول إلى أنشطة، وأعمال، وسلوكيات. (صبيح، 1991)

ولذلك كان لابد من تفعيل دور الذكاء الاصطناعي وتقديم تصاميم من خلاله لتقديم تذكارات سياحية مبتكرة قائمة على التراث الثقافي لمنطقة الأحساء متمثلة في الزخارف الجصية التراثية.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما إمكانات الذكاء الاصطناعي في عمل تصاميم لتذكارات سياحية قائمة على الزخارف الجصية التراثية بمنطقة الأحساء؟

اهداف البحث:

- التعرف على فاعلية استخدام التقنيات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي في تصميم تذكارات سياحية مبتكرة.
- دراسة الزخارف الجصية التراثية في الأحساء وتحليل أهميتها الثقافية والتاريخية.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في الاستفادة من التقنيات الحديثة في مجال التصميم والذكاء الاصطناعي لتطوير تذكارات سياحية مبتكرة تعكس الزخارف الجصية التراثية في الأحساء.

فرضية البحث:

يفترض البحث الاتي عمل تصاميم لتذكارات سياحية قائمة على الزخارف الجصية التراثية بالأحساء بواسطة الذكاء الاصطناعي

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي والتحليلي وذلك من خلال تحليل العناصر الأساسية للزخارف الجصية التراثية في الأحساء وفهم أنماطها وتصاميمها التقليدية والمنهج التجريبي من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في تصميم تذكارات سياحية مبتكرة قائمة على الزخارف الجصية التراثية في الأحساء.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: حيث يتناول البحث توضيح لدور الذكاء الاصطناعي في عملية التصميم لخلق تذكارات سياحية تقوم على الزخارف التراثية لمنطقة الأحساء.
 الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI):

هو عبارة عن مبادئ وتطبيقات خوارزميات الحاسب الآلي التي تحاول أن تحاكي الذكاء البشري، حيث تم تطوير برامج حاسوبية لكي تفكر كالإنسان من خلال ما تتميز به من قدرة على القيام بالاستنتاجات المختلفة، وقدرتها على التعلم من أخطائها، وهو ما يجعلها تؤدي مهامها وأعمالها بسرعة ومهارة فائقة. (الهادي، 2021)
 وقد عرفه جون مكارثي (Carthy John Mc 1927) بأنه علم هندسة وصناعة الآلات الذكية التي تقوم بمحاكاة العمليات العقلية الأساسية للسلوكيات البشرية. (الحواني، عشميل، 2022)

التذكارات السياحية Touristic Souvenirs:

التذكارات السياحية عبارة عن منتجات صغيرة يشتريها السائح لنفسه، أو يهديها إلى أصدقائه وأقاربه كذكرى من البلد الذي زاره، وعادة ما يعبر المنتج عن تاريخ وحضارة وثقافة البلد المنتج له (الدباغ وفرغلي، 2009). "وهو مصطلح يعني: الأشياء التي يمكن من خلالها تذكر أماكن أو مناسبات معينة أو حتى أشخاص معينين، ويعتبر شراء التذكارات والاحتفاظ بها من الأولويات والضروريات لدى أي سائح في أي بلد؛ إذ إنها تثبت زيارته لمنطقة معينة، وتعتبر شاهداً على تجربة هذه الزيارة، ومن هذا المفهوم ظهرت ظاهرة (Bye -Buy) في المطارات الدولية من قبل السائحين، وهي تعني شراء تذكارات في اللحظات الأخيرة، وذلك لضمان العودة إلى بلادهم وبحوزتهم ما يثبت زيارتهم لبلد ما، وتعرفهم على ثقافتها وما يميزها" (خميس، 2014).

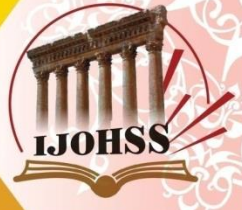
الزخارف الجصية التراثية Traditional Gypsum Decorations:

تمثل الزخارف الجصية إبداعات الحرفيين، مع ما تحمله من موروثة تاريخية وتأثيرات حضارية تندرج ضمن منظومة الفنون الإنسانية، وهي ذات خصائص وسمات فنية تحمل في طياتها معاني وروى وتصورات فطرية استوحاها الفنان من علاقته بالمكان وارتباطه بالأرض والبيئة، وأن خصوصية الزخارف الجصية الإحسانية تبرز في مجموعة من السمات التي تميزت بها، حيث تنتمي معظم الخصائص والسمات التي ظهرت في نقوشها إلى حضارة الفن الإسلامي، كالتكرار والتوالد والتماثل وخاصة شغل الفراغ، وتحوير العناصر الطبيعية بأشكال زخرفية التي درج عليها أهل الأحساء (الوصيفر، 2024).

الإطار النظري:

أولاً: الذكاء الاصطناعي وفاعلية في التصميم :

الذكاء الاصطناعي هو محاكاة للذكاء البشري من خلال برامج حاسوبية قادرة على تحليل ومحاكاة السلوك الإنساني. يهدف إلى تنفيذ المهام البشرية بسرعة وسهولة وتطوير مهارات خارج الخبرة البشرية. يتفوق الذكاء الاصطناعي في مجال المعالجة البيانية ومعالجة كميات كبيرة من البيانات، مثل البريد الإلكتروني والتنقل والتسوق عبر الإنترنت. يستخدم الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب الحياة الحديثة، بدءاً من الهواتف المحمولة والأقمار الصناعية وصولاً إلى الرسم والتصميم والعمارة والفن. (Atiyat,2006)
 ويعود مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى عام 1950 عندما قام العالم آلان تورينج Alan Turing بتقديم اختبار تورينج Turing Test الخاص بتقييم الذكاء لجهاز الكمبيوتر، وتصنيفه ذكياً في حال قدرته على محاكاة العقل البشري. وعلى أثره تم إنشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي من قبل كريستوفر ستراشي Christopher Strachey رئيس أبحاث البرمجة في جامعة أكسفورد. وفي عام 1956 ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي في سياق مؤتمر دارتموث في كلية دارتموث Dartmouth College بالولايات المتحدة الأمريكية في نفس العام، الذي نظمه عالم الكمبيوتر الأمريكي جون مكارثي. (المهدي، 2021)



1. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

لقد حظي مفهوم الذكاء الاصطناعي مؤخراً باهتمام واسع من قبل متخذة القرارات في مختلف المنظمات إذ أن الاهتمام بهذا المفهوم دفع الكثير من المنظمات إلى اعتماد استراتيجية أساسية لتعزيز الأداء فيما هدف وضمان بقائها واستمرارها وتعزيز فرص نموها. ويعرف اذكاء اصطناعي بأنه المجال الذي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء البشري عن طريق بناء برامج كمبيوتر إلكترونية، تقلد الأفعال أو الأعمال أو التصرفات الذكية، كما أنه القدرة على التمثيل نماذج المحاسيبية في مجال من مجالات الحياة وتحديد العلاقات الأساسية بين عناصره، ومن ثم استحداث ردود الفعل التي تتناسب مع أحداث ومواقف هذا المجال. (احمد، 2023)

هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب COMPUTER SCIENCE الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي اسلوب الذكاء الانساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الانسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم وترجع بدايته الى التحول من نظم البرمجة التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية الى استحداث برامج للحاسبات تنسم بمحاكاة الذكاء الانساني في اجراء الالعب ووضع الحلول لبعض الالغاز والتي ادت بدورها الى نظم اكبر للمحاكاة ، والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت نظماً للذكاء الاصطناعي. (المدني، 2023)

وبشكل عام يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى قدرة جهاز الحاسوب الرقمي، أو جهاز الحاسوب، الذي يتم التحكم به عن طريق الروبوت، على أداء المهمات، التي ترتبط غالباً في الكائنات الحية التي تمتلك ذكاء، وغالباً ما يطبق هذا المفهوم بشكل شائع على المشروع الخاص بتطوير الأنظمة المختلفة، التي تتمتع بها عمليات ذهنية يتميز بها الإنسان، القدرة على التفكير، اكتشاف المعنى، والتأمين، والتعلم من الخبرة السابقة، وتعرف تقنيات الذكاء الاصطناعي بأنها القدرة 1000 حالة الأنظمة الآلية والبرامج الحاسوبية، التي اما توصل اتخاذ إجراءات، أو الشروع في اتخاذ إجراءات بطريقة كانت في السابق ممكن فقط البشر الأذكاء. (الطوخي، 2021)

2. أهمية الذكاء الاصطناعي:

وترجع أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنها تؤدي وظائف معقدة وذكية مرتبطة بالتفكير البشري، حيث يتجلى الذكاء الاصطناعي في أن آلياته وتطبيقاته تعمل على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى. ويمكنها فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه، فتوفر فهماً أكثر شمولية لفيض البيانات المتوفرة، وتزيد من الاعتماد على التنبؤات من أجل أتمتة المهام ذات التعقيد الشديد. (المهدي، 2021)

والذكاء الاصطناعي (AI) جعل العمل أسهل كما هو الحال في أي مجال آخر، من الواضح الآن أن العلاقة بين الرسومات والذكاء الاصطناعي أخذت في الازدياد على نطاق واسع ، ويتم تطبيقها على نطاق واسع مستخدم. ومن الأهمية بمكان أن المصممين بحاجة إلى إكمال عملية التصميم بإبداع عال وبطريقة سريعة. لذا فإن فهم العلاقة بين التصميم والتكنولوجيا يساعد المصممين ليكون أكثر كفاءة. (شلال، 2023)

3. مجال التصميم والذكاء الاصطناعي :

على مدار الخمسين عاماً الماضية، كان العديد من الفنانين والعلماء يستكشفون كتابة برامج الكمبيوتر التي يمكن ان تولد الفن، تمت كتابة بعض البرامج لأغراض أخرى وتم تبنيها في صناعة الفن، كما عرف الفنانين انه يمكن كتابة البرامج التي تهدف إلى إنتاج مخرجات إبداعية، فالفن الخوارزمي هو مصطلح واسع يشير إلى أي فن لا يمكن أنشاؤه بدون استخدام البرمجة. (السبيعي، 2023)

اقتحم الذكاء الاصطناعي مجالات العلوم على اختلافها، وها هو يطرق باب الفن، المجال الذي ظل حتى الأمس القريب حصناً لإبداعات عقل الإنسان دون غيره، حسبما اعتقد ويعتقد كثيرون. فظهرت أعمال فنية أنتجت بواسطة الذكاء الاصطناعي وأظهرت تلك الأعمال استكشافات الفنانين المتعددة لمجال الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك موضوعات مثل حدود الإدراك البشري، والنموذج الفني للابتكار التكنولوجي والابتكار التعاوني للتكنولوجيا والفن. مثل لوحة الفنان "إدموند دي بيلامي Edmund de Bellamy التي بيعت في دار المزاد العلني "كريستيز" بنيويورك، في أكتوبر 2018، بمبلغ 432 ألف دولار، بوصفها أول عمل فني أنتجه الذكاء الاصطناعي. (المدني، 2023)

فمع كثرة الاهتمام بمجال الذكاء الاصطناعي وتعمم الآلة في السنوات القليلة الماضية، ظهر العديد من الأدوات والتطبيقات المختلفة التي تقوم بعمل معالجة فنية فائقة السرعة لكم هائل من البيانات لمجموعة من الكلمات والمعلومات والصور وفقا لمجموعة من الكلمات التي تصف ما يتخيله المستخدم و يدور في ذهنه ، لتقوم بعدها بتوفير عدد من التصميمات والمقترحات الفنية عالية الجودة وفقا لما تم إدخاله من قبل المستخدم، دون الحاجة إلى توفر أي خبرة أو مهارة فنية لديه ، فتعد ثورة حقيقية في عالم التصميم والأبداع الفني . (عبد الحميد، 2023)

4. أنواع الذكاء الاصطناعي :

الذكاء الاصطناعي الضعيف (Weak AI) : Weak artificial intelligence

يعتبر أحد أنواع الذكاء الاصطناعي التي تستطيع القيام بمهام محددة وواضحة، كالسيارات ذاتية القيادة، او حتى برامج التعرف على الكلام الصور، أو لعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة الذكية، ويعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر الأنواع شيوعا وتوافر في وقتنا الحالي. (الحديدي، زايد، 2024)

الذكاء الإصطناعي العام (AGI) : General Artificial Intelligence

هو الذي يعمل بقدره تشابه قدرة الانسان من حيث التفكير، اذ يركز على جعل الاله قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها لتشبه التفكير البشري الا انه لا يوجد امثلة عملية من هذا النوع وكل ما هو موجود مجرد دراسات بحثية تحتاج الكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها الي الواقع. (الحسيني،1980)

الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI) : Artificial Super Intelligence

هي بمثابة نماذج لا تزال تحت التجربة وتسعى لمحاكاة الإنسان، ويمكن التميز بين نمطين أساسيين، الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، و يملك قدرة محدودة في التفاعل الاجتماعي، اما الثاني فهو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وان تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم والتفاعل معها، فهي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.(الخليفة،2017)

5. فروع الذكاء الاصطناعي:

يتميز الذكاء الاصطناعي بالقدرة على “التفكير” و”التعلم” من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات. يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى عدة حقول فرعية:

- 1- **تعلم الآلة (Machine Learning):** يرتبط بتطوير الخوارزميات والبرامج التي يمكنها تحليل البيانات والتعلم منها لاتخاذ قرارات.
- 2- **الشبكات العصبية (Neural Networks):** تستند إلى نماذج مستوحاة من الدماغ البشري وتستخدم في التعرف على الأنماط والتنبؤ.
- 3- **الروبوتات (Robotics):** ترتبط بتطوير الأنظمة الذكية المستخدمة في الصناعة والتجارة والطب وغيرها.
- 4- **معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing):** تهتم بفهم وتوليد اللغة البشرية من قبل الأنظمة الذكية

last visit on 1-6-2024 <https://attaa.sa/library/view/1279>

وسط كل هذه الابتكارات، بدأت التطورات في مجال فن الذكاء الاصطناعي في التشعب والتداخل ويمكن تتبع أبرز هذه التطورات ومنها :

الشبكات العصبية التوليدية Generative Adversarial Network

تعرف بأنها عملية توليد أفكار أو اشكال أو انماط جديدة وطريقة حسابية، في البداية تقوم بإنشاء قواعد توفرت حدودا لعملية الإنشاء، ثم يتبع الكمبيوتر هذه القواعد لإنتاج أعمال جديدة نيابة عنك. ويعتبر هذا البرنامج من إحدى برامج الفنون التوليدية وهي التي تقوم باكتشاف انظمة تعبر عن اشكال وأفكار جديدة لم تكن نتجها أبدا ويرجع ظهورها واختصاروها (GAN) إلى الباحث إيان جودفيلو Ian Goodfellow . (سنبل، 2023)

وفي السنوات القليلة الماضية، لهم تطوير شبكات GAN موجهة من الفن الخوارزمي الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي AI بطرق جديدة لصنع الفن، وعلى النقيض من الفن الخوارزمي التقليدي، حيث كان على الفنان ان يكتب رمزا تفصيليا يحدد بالفعل قواعد الجماليات المرغوبة، ففي هذه الموجه الجديدة، تم إعداد الخوارزميات من

قبل الفنانين لتعلم الجماليات من خلال النظر إلى العديد من الصور باستخدام تقنيات التعلم الآلي، عندها فقط تولد الخوارزمية صوراً جديدة تتبع الجماليات التي تعلمتها. (السبيعي، 2023)

6. ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي "Applications AI":

تتعدد أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساعد المصممين في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال التصميم حيث تساعد في إكمال المهام بأقل جهد وتحقيق كفاءة عالية ومنها :

أداة Midjourney :

عبارة عن خادم ذكاء اصطناعي يقوم بتحويل نص كتابي إلى لوحة فنية أصلية لم تكن موجودة من قبل Mid Journey هو واحد من أحدث نماذج الذكاء الاصطناعي، من نوعية text driven image generation مولد الصور من النصوص والذي تطور بشكل كبير في الشهور الأخيرة، لتملأ الرسوم التي يصنعها "ميد جيرني" صفحات الفن العربية والعالمية على مواقع التواصل الاجتماعي وتثير دهشة الفنانين والمبرمجين. (المدني، 2023)

أداة Dall-E :

تعمل أداة Dall-E بالذكاء الاصطناعي وقد تم تطويرها بواسطة OpenAI ويمكنها إنشاء صور مبتكرة وفريدة من خلال الاوصاف النصية التي يتم تقديمها. وتستخدم هذه الأداء شبكة عصبية لإنشاء صور تتطابق مع الوصف المقدم، مما يجعلها أداة ممتازة لمصممي المنتجات. وتعد أداة Dall-E من أهم أدوات تحقيقاً للواقعية وإنشاء صور حقيقية للتصميم، كما تسمح بتحرير أجزاء محددة من الصور التي تم إنشاؤها إلى أنها تواجه بعض المشكلات في إنشاء الصور المفاهيم المستقبلية غير الموجودة. (الحديدي، زايد، 2024)

ثانياً: ابتكارية التصميم في التذكارات السياحية :

اتجهت الدول إلى الاهتمام بالعمل لدعم وتنشيط صناعة السياحة لزيادة عاداتها وتذليل المشاكل المعوقات التي تعيق مسيرتها الأمر الذي زاد من حدة المنافسة بين الدول وفرض ضرورة تطبيق القواعد والاسس والنظريات والمعايير العلمية الحديثة لتطوير المنتج السياحي لمواجهة المنافسة في سوق صناعة السياحة. (الطيار، 2003)

ويتميز العصر الراهن وهو عصر العولمة بتزايد سرعة إيقاع الابتكارات وظهور منتجات جديدة ، ولم تعد حاجات المستهلك تقف عند حاجة معينة، ولا يرضى المستهلك بإشباعها عند أول سلعة يراها في ظل التغيرات التي يشهدها الوضع الاقتصادي من تزايد كبير في المنافسة وتطور هائل في التكنولوجيا والعمليات الابتكارية؛ أصبح من الضروري على المؤسسات باختلاف أنواعها وأنشطتها للنجاح والاستمرارية أن تقوم باستحداث منتجات جديدة أو محسنة لإرضاء حاجات العملاء وتلبية رغباتهم (أبوجمعة، 2003).

وتعد التذكارات السياحية من أهم أدوات الفنون التشكيلية في الانفتاح والتواصل مع شعوب العالم؛ فهي وسيط يؤكد رسالة الفن من الناحية الثقافية، وأداة لتأصيل فلسفة التنمية بما يمكن أن تحويه من قيم واتجاهات ترتقي بنهضة المجتمع ثقافياً وإبداعياً (نور الدين ومحمد، 2021) كما تعتبر من ضمن العناصر الهامة المرتبطة بالسياحة والتي من دورها أن تترك انطباعاتاً جيداً عن المكان ووسيلة جيدة للدعاية والإعلان عن المنطقة السياحية فالصناعات التذكارية سفير صامت معبر عن حضارة البلد المعلن. (البزهره وآخرون ، 2020)

ويمكن تعريف التذكارات السياحية على أنها "هدايا صغيرة يشتريها السائح كتذكارات من البلد الذي يزوره، إما ليقتنيها لنفسه أو ليقدمها كهدايا. وهذه التذكارات تعبر عن تاريخ وحضارة وثقافة هذا البلد خاصة إذا صنعت بطريقة فنية راقية" (مدين، 2010).

ويمكن تعريفها أيضاً بأنها رموز وطنية خالصة، قد تتجسد على هيئة مجسمات فنية بخامات مختلفة تبدأ من الجص وتنتهي بالذهب والفضة والأزياء والمنسوجات والمعلقات والأوراق، بحيث تعبر عن المشاعر حول المكان وأصالة وما يصاحب ذلك من فيض روحي ومادي. (العمران، 2017)

أهمية السياحة:

وأصبحت السياحة من أهم الصناعات التي تسهم في اقتصاديات الدول وموازنتها بل في حركة الاقتصاد العالمي بأكمله. وتمثل صناعة السياحة أهمية كبيرة لأسباب عديدة، أبرزها: أنها تسهم إسهاماً كبيراً في الاقتصاد

من خلال زيادة إيرادات الخدمات في ميزان المدفوعات، وزيادة معدلات الناتج المحلي، وتوفير فرص عمل، وزيادة إيرادات الموازنة العامة، ونمو الاستثمارات (العقل، العجاني، 2017) ومن الجانب الثقافي : تعد السياحة وسيلة حضارية اجتماعية لنقل وتبادل الثقافات والحضارات بين شعوب العالم المختلفة، فمن خلالها يتحقق التبادل الثقافي بين الدول السياحية حيث تنتقل اللغات والمعتقدات الفكرية والأداب والفنون ومختلف ألوان الثقافة عن طريق الحركة السياحية الوافدة إليها تؤثر فيها ثقافية وتتأثر هي أيضا بما في الدولة السياحية من ثقافة وحضارة وبذلك تحقق التأثير الثقافي للسياحة الذي يمثل محورها من محاور التنمية في المجتمع. (رواس، 2003)

أهمية إنتاج التذكارات السياحية :

يعتبر التذكارات السياحية أساسية في التجربة السياحية، لأنه متضمن رسائل تحول التجارب غير الملموسة الى ذكريات ملموسة، وان الذكريات تساعد السائح على استحضار تجربة السفر حيث تعد سلع سياحية غالبا ما توجد في متاجر الهدايا التذكارية أو أسواق الحرف اليدوية أو المطارات ومحطات القطر، فكان لابد من فهم أهمية شراء السائح للتذكارات وما يترتب عليها من صناعة وحرفية تحقق الهدف منها. (إبراهيم، 2022)

ويمكن تصنيف أهمية التذكارات السياحية في القطاع السياحي على النحو التالي:

الأهمية الاقتصادية : إن السائح في انتقاله الى البلد المضيف يعد مستهلكا وليس منتجا حتى ولو كان الغرض من الرحلة حضور المؤتمرات او جلسات العمل أو معارض، لأنه يحتاج إلى سبل الراحة في الإقامة وتقديم الخدمات المتنوعة الأخرى وسبل الترفيه والاستجمام طوال فترة إقامته، وهو بهذا ينفق الكثير على هذه النواحي بالإضافة الى مشترياته من الصناعات التقليدية والهدايا التذكارية من البلد المضيف ليعود بها الى اهله واقاربه ، وهنا تحدث عملية انتعاش للصناعات التقليدية وزيادة دخل القائمين على صناعة المنتجات او الاتجار بها (دعيبس، 2004)

الأهمية التراثية : تأهل التذكارات السياحية في استلهم التراث بحفظه وين ما يؤدي إلى مقاسي ما تبي بطنيتها من جيل لآخر فتقوى الروابط ويظل التراث دائما وابدا ذا جذور قوية (خميس، 2014)

الأهمية الثقافية والحضارية: يلعب التذكارات السياحية دورا اعلاميا كبيرا من خلال طبيعته التي تحاكي المجتمع ومعالمه الحضارية مما يعطي للسائح صورة مبسطة عن عادات وتقاليده المجتمع و تراثه واهم المعالم والشخصيات فيه ويعطي فكرة عن مدى البعد الثقافي للمجتمع ويساهم في عملية التواصل الحضاري بين الشعوب من خلال معرفتهم بعادات وتراث بعضهم البعض. (فران، 2014)

خصائص التذكارات السياحية :

تعتبر التذكارات السياحية جزءا كبيرا من تجربة السفر، عندما يزور السائح أي بلد فإنه يبحث عن التذكارات الأصلية ذات الجودة والمعنى ويكون لها مدلول عن طبيعة البلد، ليؤرخ زيارته ويتبادل التجربة مع أصدقائه عند العودة لوطنه، وتساعد خصائص المنتجات التذكارية السياحية على اتخاذ قرارات الشراء من قبل السائح ومن المهم أن نفهم ان شراء التذكارات السياحية هو ممارسة شائعة في تجربة السفر عند زيارة أي بلد. (إبراهيم، 2022) ومن هذه الخصائص:

- يراعي خفة الوزن وصغر الحجم حتى يسهل حمله.
- ان يعبر عن هوية المنطقة والبلد بشكل فعال وعصري بحيث يحمل دلالات تاريخية وثقافية ورمزية مرتبطة بالمكان.
- ان يكون اقتصادي غير مكلف وبسعر معقول يتناسب مع جميع فئات السياح.
- أن يتسم بالاصالة والتفرد ويحمل السمات المميزة والفنية للمنطقة.
- يراعي ارتباط خامه التذكارات بالبيئة المحلية .
- التنوع في أشكال التذكارات السياحي بما يناسب اختلاف الأذواق والحاجات (أطباق، فناجين، أكواب متعددة الأحجام، معلقات تذكارية، شنط، منسوجات، ميداليات، أكسسوارات).
- أن يعرض بطريقة جذابة في أماكن تردد السائحين. (الشهري والبخاري، 2017، إبراهيم وعبدالنصر، 2020)

أنواع التذكارات السياحية:

يمكن تقسم التذكارات السياحية الى خمسة أنواع كالآتي (خميس، 2014):

- التذكارات المصورة مثل البطاقات والصور والبوسترات والكتب واليئشترتات، وكل ما يمكن أن يقدم صوراً عن الأماكن التي تمت زيارتها.
 - التذكارات التي تمثل جزءاً من بيئة المكان الفعلية مثل الأشجار والنباتات، الأصداؑ، الخشب، التربة، عظام الحيوانات واسنانها.
 - التذكارية الرمزية التي تكون مصنعة وتستحضر الصور والرسائل النمطية عن المكان الذي تم احضارها منه، مثل نموذج للأهرامات وبرج القاهرة.
 - تذكارات ليس لها علاقة بالمكان أو المناسبة التي أحضرت منه، ولكن بسبب وجود عبارة أو شعار يدل على المكان أو المناسبة تكتسب هذه التذكارات بعداً آخر.
 - التذكارات التي تدل على التراث والفنون والصناعة المحلية لبلد ما، ويشمل هذا النوع كل ما تم صناعته محلياً في المقصد السياحي ويتميز بصفات فنية وجمالية فريدة.
- توظيف التراث في التذكارات السياحية:**

يعتبر التراث السعودي جزءاً هاماً من ثقافة المجتمع، وهو بمثابة أرضية خصبة للتذكارات السياحية بما يحتويه من معتقدات ومعارف قابلة للاستلهامها من بناء وتأسيس التذكارات السياحية، ويتطلب توظيف التراث السعودي في التذكارات السياحية تحديد الهوية التعبيرية الخاصة بالتذكارات، ومظاهرها الاتصالية مع السائح المتلقى للتذكارات، بما يحتويه من عمق دلالي وفكري وجمالي، من حيث توظيف عناصر التشكيل كالألوان والكتلة والملبس وغيرها. (نور الدين ومحمد، 2021)

ويمكن تقسيم التراث الثقافي الي نوعين:

- التراث الطبيعي : وهو المعالم الطبيعية المؤلفة من التكوينات الفيزيائية أو البيولوجية أو من مجموعات منها، والتي تتسم بالقيمة العالية من الناحية الجمالية أو العلمية .
- التراث الثقافي : كل ما له علاقة في البشر من قيم وأعمال وتصرفات ومؤسسات ومعالم ومواقع .

ويتصنف التراث الثقافي الي :

- تراث ثابت: يشمل المباني والمواقع الأثرية ومسكن الكهوف، والقرى والأحياء القديمة التقليدية، والمعالم والأعمال المعمارية، ومجموعة المباني التراثية وكل ما يتعلق بالمباني من نقوش وزخارف بحيث تكون ثابتة، هذا فضلاً عن النقوش والرسوم على الجبال والمراكز التاريخية والمتحف المكتبات، والرموز الثقافية الثابتة.
- تراث منقول : يقصد به كل ما يمكن نقله أو تحريك من مكان لآخر، كالقطع الأثرية المتحفية، والتراثية ومنتجات الحرف والصناعات اليدوية التاريخية. (التحافي، 2010)

دور الرمز في التذكارات السياحية:

الرمز من أهم أسس بناء المشغولات الفنية الخاصة بالتذكارات السياحية، حيث يكون مستمد من حضارة البلاد التي تعبر عنها التذكارات السياحية، فرعوني أو إسلامي أو منتجات من حرف تراثية يدوية وتكون على هيئة تماثيل أو ملابس أو كتابات والتي تختلف من فنان إلى آخر تبعاً لمهارته وأسلوب التشكيل الذي يستند عليه في تجهيز التذكارات السياحية. (المراعي، 2006)

كما أن استلهام العناصر الفلكورية أو استخداماها في أعمال مستحدثة يعطي للحديث أصالة وبعداً تاريخياً، ولكن يجب أن يكون هذا العمل الجديد بإمكاناته الحديثة ووسائله الفنية المتطورة مبرزاً للخصائص القومية والإنسانية ومحافظاً في الوقت نفسه على أصالة الإبداع الفني الشعبي دون تشويه وأن يكون اقتباس الفنان المثقف للعناصر الشعبية اقتباساً فنياً يحفظ للأصل الشعبي وطابعه الفني الخاص (الديب، اخرون، 2023)

تأثير الابتكار في المنتج التذكاري السياحي :

يضمن الابتكار في المنتج تمييزها بصورة ملحوظة عن المنتجات الأخرى، فالابتكار في المنتج يؤثر في تحسين جودة وقيمة المنتج وفي التقليل من العيوب التي تحصل خلال عملية إنتاج المنتج أو تقديمه، وذلك من خلال الخصائص والتصاميم الابتكارية والأساليب الفنية الجديدة. (صادي، 2015)

ويتضمن الابتكار في المنتج التذكاري السياحي تطوير منتجات جديدة و مبتكرة تجمع بين الأصالة و المعاصرة والابتكار في تصميمات التذكارات السياحية بشرط إضفاء سمات الحداثة دون طمس للأصالة والهوية التراثية حيث تعتبر أصالة التذكارات السياحية من أهم معايير اختيار السائح لمنتج بعينه دوناً عن الآخر؛ وحين يتأكد السائح

من أن التذكارات صنع في نفس الدولة تصبح المنتجات فريدة و تكتسب هوية و بالتالي يرفض السائح استبدالها بمنتجات أخرى مماثلة. (العبدالله، وآخرون، 2021)

ثالثاً: جماليات الزخارف التراثية الجصية بالأحساء :

امتلكت الأحساء عضوية في شبكة المدن الإبداعية بمنظمة اليونسكو فيما يخص المجال الإبداعي الخاص بالحرف اليدوية والفنون الشعبية منذ عام 2015، وهي ثالث المدن العربية انضماماً للقائمة وأولها خليجياً، وهذا الاختيار كان نتيجة اهتمام الأحساء بمجال الحرف اليدوية والفنون الشعبية واعتبارها عاملاً استراتيجياً نحو تحقيق تنمية مستدامة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية. (الحمد، وآخرون، 2020)

ويزخر تراث الأحساء المعماري بالبيوت الطينية وقد ارتبطت بها الأعمال الفنية من نقوش وقوالب جصية ، وبالذات المباني الرسمية والعوائل الميسورة، واهتم أصحابها بجماليات عمارتهم. وتمثل تلك الزخارف الجصية إبداعات الحرفيين الأحسائيين مع ما تحمله من موروثات تاريخية وتأثيرات حضارية ملحوظة. ويعتز الإحسائيون بتلك المآثورات والتحف والنقوش الفنية، التي تحمل معاني وتصورات فطرية استوحاها الفنان الشعبي من علاقته بالمكان وارتباطه بالأرض. (الوصيفر، 2019)

وان الزخارف التقليدية المرتبطة بعمارة الاحساء التراثية تعبر عن احساس السكان وتصوراتهم وترمز الي العناصر والابعاد المحيطة بهم والنابعة من البيئة الصحراوية لذا نلاحظ تمثيل ذلك بأشكال غالباً ما تكون مجردة لهذه العناصر على مسطحات المباني وكذلك يلحظ النقوش الجصية البارزة والمحفورة على مسطحات مجالس الضيوف، كما استخدم الجبس الناصع البياض لعمل البراويز حول الفتحات وعلى الشرفات. (الكامل، 2020)

من الرموز الزخرفية في جص الاحساء :

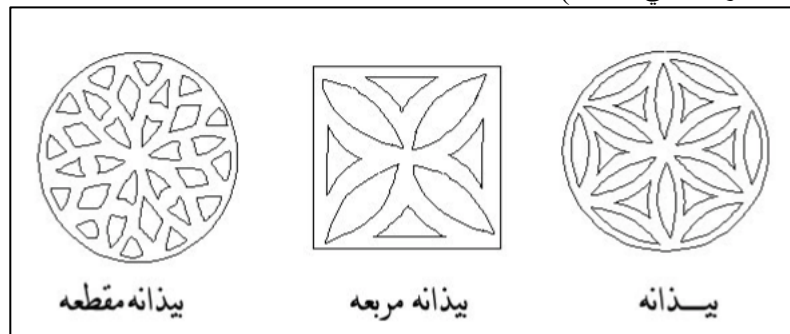
الببذانة: تعد الببذانة من أشهر الوحدات الزخرفية المعروفة في النقوش الجصية الخليجية، كذلك نقشت بكثرة في الزخرفه الخشبية التي تزين الأبواب والشبابيك التقليدية، والببذانة عنصر سيادي فلا يمكن أن نجد وحدات زخرفية إلا وكانت الببذانة حاضرة وبعده أنماط، وقد برع المزهرف الأحسائي في عمل الببذانة، وتحريكها في اتجاهات مختلفة، مما نتج عنه تكوينات زخرفية عالية في الروعة والجمال. (الوايل، 2015)

وهي وحدة زخرفية بيضاوية الشكل تشبه ثمرة الجوز، وقد حورها المزهرف الأحسائي الى أنماط منها: الببذانة المربعة والببذانة المقسمة والببذانة المشبكة، وهي التي يتدخل المربع والدائرة في تكوينها كما في الشكل (1).

(العبد رب النبي، 2010)

الشكل (1) أشهر الرموز الزخرفية
في فنون المنطقة الشرقية

المصدر: (الوايل، سعيد عبد
الله، 2010)



تصاميم لتذكارات سياحية مبتكرة قائمة على الزخارف الجصية التراثية بالأحساء بواسطة برامج الذكاء الاصطناعي :

تم تصميم التذكارات السياحية المبتكرة بواسطة برامج الذكاء الاصطناعي عن طريق توليف العناصر والوحدات الزخرفية للجص الحساوي واستغلال المصادر الشكلية لها، ثم تحديد وظائف التذاكر السياحية ومراعاة تناسب الزخارف مع هذه الوظائف بقدر الإمكان، ليتم إدخال هذه الزخارف إلى برامج الذكاء الاصطناعي لتوليد عدة مقترحات تصميمية للتذكارات السياحية.

لتحقيق ذلك، تم استخدام وحدة زخرفية نباتية تسمى البيذانة المربعة في جميع التصميم، تم تطبيق أسلوب التكرار المنتظم لهذه الوحدة الزخرفية في جميع المقترحات، ويتميز هذا الأسلوب بتكرار نمط زخرفي محدد بشكل متناسق ومتكرر على مختلف أجزاء التصميم، مما يخلق توحيداً وتناغماً في التذكارات السياحية.

تم تصنيف التصميم إلى ثلاثة أقسام رئيسية، وهي:

1. تصميم مقترح لحقيبة يد نسائية: يشمل تصميم حقيبة يد أنيقة وعملية تحتوي على زخارف البيذانة المربعة على سطحها، مما يضفي لمسة تراثية فريدة على التصميم، تتميز الحقيبة بشكل أنيق وحجم مناسب يجعلها مثالية للاستخدام اليومي، تم استخدام مواد عالية الجودة في صنع الحقيبة، بما في ذلك الجلد والقماش لتلعب المواد المستخدمة دوراً هاماً في تعزيز الطابع التراثي والاستدامة للحقيبة.
 2. تصميم مرآة: يتضمن تصميم مرآة بشكل مستطيل خارجي مزخرفة بالبيذانة المربعة، حيث يكون النمط الزخرفي موزعاً بشكل متساوٍ على إطار المرآة، ويعزز اللامعان الموجود في المادة الخارجية التي صنع منها المرآة التصميم بلمسة من الأناقة والفخامة.
 3. تصميم شمعة معطرة: يتضمن تصميم شمعة مزخرفة بنمط البيذانة المربعة، مما يعطيها مظهراً فريداً وجذاباً عند إنارتها.
- تم مراعاة التنوع وبساطة التصميم وسهولة الاستخدام وملاءمة التصميم لفئات المجتمع المختلفة ومتطلبات العصر في جميع التصميم. يهدف ذلك إلى جعل التذكارات السياحية جذابة للزوار من مختلف الخلفيات والاهتمامات.



شكل رقم (2)

توصيف الجزء التصميمي الأول	
الرمز الدلالي لمنطقة الاحساء	زخرفة البيذانة المربعة
عناصر وأسس التصميم	تم بناء التصميم وفق منظومة متزنة من الأشكال الهندسية مثل المثلثات والمربعات ، تكمن جمالية التصميم في تكرار وترتيب هذه الأشكال في نمط متكرر.
الألوان المستخدمة	يتميز التصميم بتناعم الألوان بين الأبيض والأسود، اللون الأسود يسود التصميم ليعزز الأشكال والزخارف ويحددها، بينما الأبيض يستخدم لتشكيل الأشكال الهندسية واستخدم لتمثيل الجص الحساوي وزخارفه، وتم استخدام اللون الأحمر والازرق لاضفاء القوة والحيوية في التصميم.
المنتج الابتكاري	تذكارات عبارة عن: حقائب يد، مرآة متعددة الاستخدامات ، شموع.
الجهة المستفيدة	وزارة السياحة، وزارة الثقافة والإعلام ووزارة الشؤون البلدية والقروية، الزائر السائح.

جدول رقم (2): توصيف التصميم الاول، زخرفة البيذانة المربعة



شكل رقم (3)

توصيف الجزء التصميمي الثاني	
الرمز الدلالي لمنطقة الاحساء	زخرفة البيذانة المربعة
عناصر وأسس التصميم	تم بناء التصميم وفق منظومة متزنة من الأشكال الهندسية مثل المثلثات والمربعات ، تكمن جمالية التصميم في تكرار وترتيب هذه الأشكال في نمط متكرر.
الألوان المستخدمة	تم استخدام اللون الأخضر والأبيض كألوان رئيسية في التصميم، واللون الأخضر هو اللون السائد في التصميم ليضيف انطباعاً منعشاً وحيوياً وليدل على النخل المشتهرة به المنطقة بينما استخدم اللون الأبيض لدلالة على زخرفة الجص الاصلية، وادرج اللون الذهبي لإضفاء لمسة أنيقة وراقية على التصميم.
المنتج الابتكاري	تذكارات عبارة عن: حقائب يد، مرآة متعددة الاستخدامات ، شموع.
الجهة المستفيدة	وزارة السياحة، وزارة الثقافة والإعلام وزارة الشؤون البلدية والقروية، الزائر السائح.

جدول رقم (2): توصيف التصميم الثاني، زخرفة البيذانة المربعة



شكل رقم (4)

توصيف الجزء التصميمي الثالث	
الرمز الدلالي لمنطقة الاحساء	زخرفة البيذانة المربعة
عناصر وأسس التصميم	تم بناء التصميم وفق منظومة متزنة من الأشكال الهندسية مثل المثلثات والمربعات ، تكمن جمالية التصميم في تكرار وترتيب هذه الأشكال في نمط متكرر.
الألوان المستخدمة	تم استخدام اللون الأخضر والأبيض كألوان رئيسية في التصميم، واللون الأخضر هو اللون السائد في التصميم ليضيف انطباعاً منعشاً وحيوياً وليدل على النخل المشتهرة به المنطقة بينما استخدم اللون الأبيض لدلالة على زخرفة الجص الاصلية، وادرج اللون الذهبي لإضفاء لمسة أنيقة وراقية على التصميم.
المنتج الابتكاري	تذكارات عبارة عن: حقائب يد، مرآة متعددة الاستخدامات ، شموع.
الجهة المستفيدة	وزارة السياحة، وزارة الثقافة والإعلام ووزارة الشؤون البلدية والقروية، الزائر السائح.

جدول رقم (3): توصيف التصميم الثالث، زخرفة البيذانة المربعة

النتائج والتوصيات :

النتائج: من خلال الدراسة النظرية والعملية توصل البحث لمجموعة من النتائج يمكن اجمالها فيما يلي:

1. توصلت الباحثة الي ان تصميم التذكارات السياحية بواسطة برامج الذكاء الاصطناعي جعل من عملية التصميم أكثر كفاءة وابتكارًا وقدم خيارات جذابة ومتعددة.
2. إمكانية الاستفادة من عناصر التراث السعودي في تصميم تذكارات سياحية .
3. يتوفر في منطقة الأحساء العديد من أنماط وأشكال الزخارف الجصية التي يمكن استلهاها لتصميم تذكارات سياحية أخرى ذات الجودة العالية والشكل المميز

التوصيات : بناء على نتائج البحث يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

1. ضرورة زيادة الوعي لدى العاملين في صناعة التذكارات السياحية حول الزخارف الجصية بالأحساء وإمكانية الاستفادة منها في تصميم تذكارات سياحية تجذب فئات واسعة من السائحين.
2. الاستفادة من التقنيات والتطور الاصطناعي حول العالم وتوظيفية وإدخاله في المجالات الفنية لمواكبة العصر وتوفير في الوقت والجهد.
3. تسليط الضوء على أهمية تذكارات السياحة المستمدة من التراث السعودي في إطار أهداف رؤية ٢٠٣٠م للسياحة والتراث في المملكة العربية السعودية.

الخاتمة:

تلخص الدراسة النظرية والعملية في هذا البحث نتائج مهمة يمكن أن تسهم في تطوير صناعة التذكارات السياحية في المملكة العربية السعودية. توصلت الدراسة إلى أن تصميم التذكارات باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

يساهم في زيادة الكفاءة والابتكار وتقديم خيارات جذابة ومتعددة. كما تبين إمكانية استخدام عناصر التراث السعودي والزخارف الجصية في تصميم تذكارات سياحية فريدة ومميزة.

المراجع

1. عزوز، وهيبة حنان. (2022). الذكاء الاصطناعي، نحو آفاق جديدة. مجلة جامعة وهران 2 - Oran 2 University Journal، (01)7، 65-56. مستردة من <https://revue.univ-oran2.dz/revueoran2/index.php/revueoran2/article/view/112>
2. كريمة، محمود محمد، السيد، أسماء محمد. (2022). مراجعة وتحليل الدسوقي، محمد إبراهيم. الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المعاصرة. القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
3. الحلواني، فاتن فاروق، عشميل، سندس عمر. (2022). فاعلية الذكاء الاصطناعي لإثراء التصميم الإبداعي للشخصيات الكرتونية.
4. العجاني، وسيمة العقل، تهاني. (2017). إذا الزخارف الكتابية في كسوة الكعبة العمل تذكارات سياحية. المجلة العربية للعلوم الإنسانية، 35(138)، 73-115.
5. صبحي، خميس سنية. (1991). تطويع الزخارف الفرعونية لخدمة الإعلام السياحي. جامعة حلوان، مصر: كلية الاقتصاد المنزلي.
6. الهادي، محمد محمد. (2021). الذكاء الاصطناعي معاملة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية. القاهرة، مصر: الدار المصرية اللبنانية للطباعة والنشر.
7. الدباغ، مها عبدالله؛ فرغلي، زينب عبدالحفيظ. (2009). منتجات تذكارية مقتبسة من التراث الملبسي التقليدي لتنشيط الإعلام السياحي بالملكة العربية السعودية. مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة.
8. خميس، أروى داود (2014): "تصميم وتنفيذ نماذج لتذكارات مقتبسة من التراث الديني والملبسي والمعماري كجزء من السياحة الدينية في المملكة العربية السعودية"، بحث منشور، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت، العدد (40).
9. الوصيفر، تماضر. (2024). الزخارف الجصية هوية تراثية لمسكن الأحياء. تاريخ الاسترجاع: 24-3-2024م. نشر بموقع: <https://www.alyaum.com/articles/6077928>
10. المهدي، مجدي صلاح طه (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، كلية التربية جامعة المنصورة.
11. الطوخي، محمد السيد (2021). تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية، القيادة العامة لشرطة الشارقة، مركز بحوث الشرطة، المجلة 30، العدد 116، يناير، الإمارات.
12. المدني، آية فؤاد، (2023). تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الرسوم المتحركة، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا.
13. احمد، عبدالسلام علي، (2023)، دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية، المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة 9-19.
14. الحديدي، هيثم إبراهيم، زايد، احمد محمد. (2024). الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تصميم وتطوير المنتجات لدعم الشركات الناشئة وريادة الأعمال، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط.
15. الحسيني، أسامة. (1980). الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر، دار الراتب الجامعي، بيروت، لبنان.
16. الخليفة، إيهاب. (2017). الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزويد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبوظبي.

17. محمد عبد الحميد محمد فتحي. (2023). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات طباعة لإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبس، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع45، جامعة المنيا.
18. شلال، فؤاد أحمد. (2023). فاعلية الذكاء الاصطناعي في التصميم الكرافيكي الرقمي المعاصر، جامعة بغداد-كلية الفنون الجميلة-المؤتمر العلمي 19.
19. السبيعي، منيرة معيض. (2023). الذكاء الاصطناعي كمدخل لإثراء اللوحة التصويرية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
20. سنبل، منى عباس. (2023). دور الذكاء الاصطناعي لاستحداث أعمال فنية خزفية معاصرة، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت.
21. نور الدين، خديجة محمد؛ ومحمد، منى محمد (2021). الطباعة الفنية والتراث السعودي من خلال التذكارات السياحية. مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع. الإمارات، دبي: كلية الإمارات للعلوم التربوية.
22. أبو جمعة، نعيم حافظ (2003)، التسويق الابتكاري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر
23. علاء الدين أحمد حميد ومحمد حامد البزهر ومنتهى صالح الهاشل (2020)، السمات البيئية في مدينة الاحساء كمناطق لابتكار تذكارات سياحي معدني، بحث منشور المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل
24. مدين، وديان طلعت عباس، (2010)، وضع معايير لابتكار أزياء سياحية معاصرة مستوحاة من تراث بدو سيناء لتنمية الصناعات الصغيرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، القاهرة
25. العمران، عبدالوهاب، (2017)، رؤية يمنية في أدب الرحلات مشاهدات انطباعات من الشرق الغرب عمان، دار الخليج للطباعة والنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية.
26. رواس، هاني. (2003)، دراسة تحليلية لتحديد تأثير الخدمات والمرافق على التنمية السياحية في مدينة جدة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود.
27. إبراهيم، مروى محمد رضا، (2022)، الاستفادة من تراث الفن النوبي في ابتكار تذكارات سياحي برؤية معاصرة في مجال الاشغال الفنية، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.
28. دعبس، يسرى، (2004)، متحف التراث الشعبي والجذب السياحي، مصر: الملتقى المصري.
29. فران، اريج، (2014)، مشغولات تذكارية مستلهم من تراث الحجاز اثنتين الجانب السياحي في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى.
30. الشهري، ليلي، البخاري، سناء، (2017) دراسة استطلاعية لآراء السياح لأهمية القطع المطرزة كتذكارات سياحية ، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع.
31. إبراهيم، ياسر، عبدالناصر، سماح (2020) الإمكانات التشكيلية للرموز التاريخية والتراثية بالاحساء كمدخل لابتكار تذكارات سياحي خزفي، المجلة العلمية الملك فيصل – العلوم الإنسانية والإدارية.
32. التحافي، عبدالوهاب، (2010)، اتفاقية اليونسكو لحماية التراث الثقافي، بغداد: مقال منشور، مجلة الأمن والحياة، العدد 348
33. عليش الديب، س. ع، فريد، و. ر.، مصطفى، ح. الدين. (2023). دور الخامة في الحرف اليدوية التراثية والاستفادة منها في عمل تذكارات سياحية (أسبوط نموذجًا) مجلة حوار جنوب
34. المراغي، دعاء، (2006)، دراسة للوحدات الزخرفية في التلى والكليم الاسيوطي وتطويعها لتلائم طرق طباعة المنسوجات، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس .

35. صادي، صلاح الدين، (2015)، دور التسويق الابتكاري في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية بوكالة فيزا توافل للسياحة والاسفار ورقلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، الجزائر.
36. العبدالله، غ. م. ، الاخرس، ه. ع. ، محمود، ن. ع. ، (2021)، دور التسويق الابتكاري في تعزيز الميزة التنافسية للسلع التذكارية في المقصد السياحي المصري ، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، مصر.
37. الحميد، علاء الدين أحمد ، البذرة ، ومحمد حامد ، الهاثل ، ومنتهى صالح. (2020)، السمات البيئية لمدينة الأحساء كمناطق لابتكار تذكارات سياحي معدني. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، فرع العلوم الإنسانية والإدارية، العدد الخاص: الأحساء عاصمة السياحة العربية.
38. الوائل، سعيد عبد الله.(2015). النقوش الجصية الإحصائية، الهيئة العامة للسياحة و التراث الوطني، سلسلة دراسات التراث العمراني والوطني ، الطبعة الأولى - المملكة العربية السعودية.
39. العبد رب النبي، أحمد عبد الله. (2010). الأحساء نخلة، عن دراسة ماجستير بعنوان: النخلة مصدر فني تراثي في الفنون الشعبية لمكملات العمارة بمحافظة الأحساء. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.
- 40- Atiyat, M. T. (2006). Introduction to artificial intelligence. Amman, Jordan: Arab Society Library for publication and distribution