

ابتكار تصاميم معاصرة مستوحاة من مجوهرات التراث السعودي Innovating Contemporary Designs Inspired by Traditional Jewelry Saudi Heritage

أفنان بنت مقبول بن بركي المسعودي

طالبة ماجستير جامعة جدة، مكة. Afnan.almasoudi@gmail.com

ملخص البحث Abstract:

دراسة التراث لبلد من البلاد أصبح ضرورة علمية يفرضها التقدم الهائل الذي نعيشه اليوم، حيث يعد التراث اليوم حاضر الأمم ومستقبلها الذي يحفظ هويتها ويزيد من أصالتها، فالتراث هو عنصر أصيل من عناصر الثقافة وهو خليط من الفنون النفعية التي يستخدمها الإنسان في حياته اليومية، والحلي هي جزء لا يتجزأ من زينة المرأة التي تحمل ثقافتها وتعبّر فيها عن مستواها الاجتماعي. حيث تسلط الباحثة الضوء: على الحلي التراثية في المملكة العربية السعودية وكيفية الاستفادة منها كموروث يلهم المصممين في ابتكار مجوهرات معاصرة تتسم بروح الأصالة، وتكمن مشكلة البحث في: قلة الاهتمام بمجال الحلي التراثية السعودية وعدم الاستفادة منها في استلهام تصاميم مجوهرات بهوية سعودية معاصرة. حيث تعتبر حلي المملكة العربية السعودية مجال خصب لاستلهام العديد من التصميمات المبتكرة، وأشارت الباحثة الى ان قلة الاهتمام تظهر في كون اغلب التصاميم الحديثة في السوق السعودي هي تصاميم عالمية ونفقّر الى تصاميمنا التراثية بصورة معاصرة. وبذلك نفترض ان الموروث السعودي من الحلي التراثية يعد مصدر ملهم لتصميم مجوهرات معاصرة. وتهدف لتحقيق الاتي: ان تأكيد اعتزازنا بهويتنا الوطنية وفخرنا بارتنا الثقافي يحقق بذلك أحد اهم اهداف رؤية ٢٠٣٠ وادراكنا بالمحافظة عليه وابراره والتعريف به للأجيال القادمة، وتشير أيضا للاستفادة من الموروث السعودي للحلي التراثية في تصميم مجوهرات معاصرة بهوية سعودية تتسم بالأصالة، وتسعى لابتكار مدخل حديث لتصميمات الحلي والمجوهرات المعاصرة، وبذلك سنثري الثقافة المحلية والعالمية من خلال نشر فكر وثقافة المجتمع السعودي في مجال الحلي والمجوهرات بأسلوب معاصر. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي للتعريف بالحلي التراثية لوسط الجزيرة العربية وتحديد المنطقة الوسطى (نجد) وتحليلها لمعرفة اهم صفاتها وما يميزها للخروج بتصميمات حلي معاصرة. كما قدمت الباحثة عددا من التطبيقات التي تتناول الحلي التراثية والاستفادة منها في تصميم مجوهرات معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية التي تم تحليلها واستخدام برنامج الماتركس والفوتوشوب للتصميم. وكانت من اهم النتائج التي توصلت لها الباحثة: ضرورة الاهتمام بالحلي التراثية السعودية كونها أحد جوانب التراث الثقافي للمملكة العربية السعودية. وان استخدام برامج التقنية الحديثة في تصميم المجوهرات يساعد على الإبداع والخروج بتصميمات معاصرة ومبتكرة. وساعد التنوع في الحلي التراثية لمنطقة نجد الباحثة في ابتكار مجوهرات بفكر جديد للتصاميم الحديثة.

كلمات دالة Keywords:

الحلي التراثية السعودية
Saudi Traditional
Jewelry
تصميم مجوهرات
Jewelry Design
مجوهرات معاصرة
Contemporary
Jewelry
تصميم بالحاسب الآلي
Computer Aided
Design

Paper received 6th March 2020, Accepted 26th April 2021, Published 1st of July 2021

مقدمة Introduction

دراسة التراث لبلد من البلاد أصبح يعد في عالم اليوم بمثابة ضرورة علمية يفرضها التقدم الهائل الذي قطعته المشغولون به على المستوى المحلي والعالمي، ولان في الاهتمام به مواكبة للحركة العلمية العالمية، خاصة في بلاد يزخر تراثها بشتى العناصر التي امتد تأثيرها الى سائر الثقافات العالمية (جوهرى، ١٩٧٩). ويعد التراث عنصر اصيل من عناصر الثقافة ومعبر أساسي عن الهوية الوطنية ويعد ارثا حضاريا متميزا، وهو خليط من الفنون النفعية والتي نحتاجها في حياتنا اليومية (مصطفى، ٢٠١٨). أما هويتنا فهي تعكس تاريخا متميزا يتطلع الى المستقبل، ومظهرنا العراقة والتراث التاريخي، كما ان فكرنا قائم على الوحدة الوطنية والتجدد والطموح (رؤية ٢٠٣٠). ومن خلال رؤية ٢٠٣٠ لبناء مجتمع حيوي يعتز ويفخر بآرثه الثقافي ويدرك أهمية المحافظة عليه لتعزيز وحدته الوطنية وترسيخ قيمه تتطلع الباحثة لدراسة الموروث السعودي من الحلي التراثية وتحليل مفرداته لابتكار تصميمات معاصرة بفكر وثقافة سعودية حديثة.

مشكلة البحث Research problem:

يشهد المجتمع السعودي في حاضرة النمو والتطوير على جميع الأصعدة، لأن هذا المجتمع ذو جذور عريقة ولديه إرث عظيم، فمع مواكبة العصر يجب توجيه المزيد من الاهتمام بهذا الموروث بجميع جوانبه (أل عيسى، ٢٠١٣).

حيث تعد الحلي عنصر من عناصر الثقافة المادية، وتتمثل أهميتها في التعرف على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، كما تعبر عن العادات والتقاليد السائدة في المجتمع، ومدى تأثيرها

بالتقافات الأخرى المحيطة (العجاجي، ٢٠١٢).
وتتلخص مشكلة البحث في: قلة الاهتمام بمجال الحلي التراثية السعودية وعدم الاستفادة منها في استلهام تصاميم مجوهرات بهوية سعودية معاصرة.

فروض البحث Research Hypotheses:

تفترض الباحثة:

ان الموروث السعودي من الحلي التراثية يعد مصدر ملهم لتصميم مجوهرات معاصرة.

أهداف البحث Research Objectives:

اهداف البحث تهدف الباحثة لتحقيق ما يلي:

- تأكيد اعتزازنا بهويتنا الوطنية وفخرنا بآرثنا الثقافي محققين بذلك أحد اهم اهداف رؤية ٢٠٣٠ وادراكنا بالمحافظة عليه وابراره والتعريف به للأجيال القادمة.
- الاستفادة من الموروث السعودي للحلي التراثية في تصميم مجوهرات معاصرة بهوية سعودية تتسم بالأصالة.
- ابتكار مدخل حديث لتصميمات الحلي والمجوهرات المعاصرة.
- اثراء الثقافة المحلية والعالمية من خلال نشر فكر وثقافة المجتمع السعودي في مجال الحلي والمجوهرات بأسلوب معاصر.

أهمية البحث Significance

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- الاعتزاز بالموروث السعودي ونشر ثقافة الحلي التراثية السعودية.

العمليات الحيوية للتقانة الحديثة، وممارسة العمل ببرامج الرسم والتصميم بالحاسب الآلي لإنتاج الحلي. حيث استخدمت الباحثة برامج السكتش اب والرائيو والطابعات ثلاثية الأبعاد. وارتبطت بالبحث الحالي في استخدامها لبرامج التصميم بواسطة الحاسب الآلي لتصميم الحلي حيث تحاكي برامج التصميم الرقمي الواقع من حيث الشكل واللون والمقاس وجميع التفاصيل التي تساعد مصمم الحلي في تصور قطعه الحلي قبل انتاجها وامكانيه التعديل على القطعة وإنتاج أكبر عدد من الحلي من نفس التصميم.

عنوان الدراسة: الأبداع في استخدام النظام الشبكي ببرامج الحاسب ثلاثية الأبعاد في تصميم المنتجات، اسم المؤلف: وسام انسي إبراهيم محمد ٢٠١٨، هدفت الدراسة للوصول لمرحلة الأبداع في التصميم بواسطة الحاسب الآلي واستخدام النظام الشبكي للبرامج ثلاثية الأبعاد حيث يعد النظام الشبكي وسيلة لتنظيم العناصر المختلفة في فراغ التصميم، وارتبطت بالبحث الحالي في استخدامه للتقنية الحديثة من خلال استخدام برامج التصميم بالحاسب الآلي للوصول لأعلى مراحل الدقة في التصميم وسرعة الوصول للنتائج المطلوبة حيث يوفر التصميم بالحاسب الآلي الكثير من الوقت والجهد والامكانيات العالية للخروج بتصميمات معاصرة، ويمكن إضافة التغيرات عليها وحذف بعض من عناصر التصميم بكل يسر وسهولة لما تقدمه برامج التصميم بالحاسب الآلي العديد من الخيارات التي سهلت عملية التصميم لدى المصممين وإمكانية رؤية منتجاتهم افتراضيا وكأنها على ارض الواقع.

مصطلحات البحث Research Terms:

الابتكار Innovation: هو العملية التي يقوم بها الفرد، والتي تؤدي الى اختراع جديد بالنسبة اليه، والابتكار هنا هو عملية او نشاط يقوم به الفرد، وينتج عنه اختراع شيء جديد، والجدة هنا منسوبة الى الفرد وليست منسوبة الى ما يوجد في المجال الذي يحدث فيه الابتكار (ميد، ١٩٥٩).

التصميم Design: هو الخطة لتشكيل شيء ما او تركيبية، ويعتمد التصميم على قدره المصمم على الابتكار لأنه يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهاراته في خلق عمل يتصف بالجدة (الأحول، الشهاوي، سليمان، ٢٠١٦).

فالتصميم من حيث الشكل هو الذي تتوفر فيه الوحدة الفنية والترابط بين كل أجزاءه، ويجب ان يتناسب التصميم مع مستخدميه ويتناسب مع الخامة التي صنع منها والبيئة الخارجية التي يعمل فيها وكذلك السوق الذي سيوجه اليه (محمد، ١٩٨٦).

وتعرف الباحثة الابتكار في التصميم اجرائيا: وهي كل ما تم ابتكاره وخلق من فكر وثقافة المصمم المرتبطة بموروثه من الحلي التراثية وقدراته الإبداعية للخروج بتصميمات حلي مختلفة ومعاصرة تواكب العصر الحالي.

المعاصرة Contemporary: تعني مواكبة العصر أي التجاوب والتأثر بسماته وظروفه الزمانية والمكانية (محمود وعلي، ٢٠١٨). فمعالم المعاصرة برزت في أواخر القرن العشرين من خلال منهج خاص يهدف الى تحقيق كيان متكامل للفنان بشكل خاص، وتشير المعاصرة في جوهرها الى متابعة كل ما هو متقدم ومتطور، وهذا التطور والتقدم الذي يعد تطور الفكر الإنساني الذي يتم تجديده من عصر الى اخر، كما تشير أيضا مدى ارتباط منهجها باستثمار أحد فنون التراث التي تتوافق مع المنظور الفكري للفنان والتعامل مع التراث (الدوسري، ٢٠١٧).

الاستلهام Inspiration: هو فعل من استلهم يستلهم، استلهم، استلهم، بمعنى استوحى (معجم المعاني). وهو العلم الذي يبحث عن حل المشكلات التصميمية من خلال النظر الى الطبيعة كمثال يحتذى به (محمد، ٢٠١٤).

تعرف الباحثة الاستلهام اجرائيا: وهو جمع الخبرات المكتسبة التي تضيف لفكر المصمم الحديث روح الاصاله في ابتكار تصميمات مجوهرات معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية

- الكشف عن بعض من نواذر الحلي التراثية السعودية وتبسيط الضوء عليها كمصدر الهام لمجوهرات معاصرة
- ابتكار تصميمات معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية السعودية بواسطة استخدام برامج التصميم الحديثة.
- اثراء المكتبة المحلية والعالمية بالأبحاث العلمية التي تختص بالموروث السعودي من الحلي التراثية.

حدود البحث Research Delimitation:

حدود البحث المكانيه والزمانية: الحلي التراثية لوسط الجزيرة العربية وتحديدًا منطقة نجد من القرن ١١ الى أواخر القرن ١٤ الهجري.

منهج البحث Research Methodology:

منهجية البحث وإجراءات البحث: تستخدم الباحثة:

المنهج الوصفي للتعريف ببعض الحلي التراثية لوسط الجزيرة العربية وتحديدًا منطقة نجد وتحليلها لمعرفة اهم صفاتها وما يميزها عن غيرها من الحلي التراثية للخروج بتصاميم مجوهرات معاصرة.

التطبيقات وتتناول الحلي التراثية والاستفادة منها في تصميم مجوهرات معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية التي تم تحليلها واستخدام برنامج الماتركس والفوتوشوب للتصميم.

الخطوات الإجرائية للبحث:

- الإطار النظري يتضمن: (التصميم - الحلي التراثية - تصميم الحلي المعاصرة).
- الإطار العملي يتضمن: (تصميم مجوهرات معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية التي تم تحليلها باستخدام برامج التصميم).

الإطار النظري Theoretical Framework:

الدراسات السابقة:

قدمت الباحثة ٤ دراسات سابقة تتناول محاور البحث الأساسية وهي بالترتيب: (دراسة عن الموروث السعودي- دراسة عن الحلي التراثية - دراسة عن تصميم مجوهرات المعاصرة- دراسة عن استخدام الحاسب الآلي في التصميم)

عنوان الدراسة: / سنة الدراسة: ،مدى ارتباطها بالموضوع

عنوان الدراسة: استحداث جداريات معدنية معاصرة مستمدة من التراث السعودي، نهى الدوسري ٢٠١٧، هدفت الدراسة لتناول تراث المملكة العربية السعودية والقيم الجمالية والمفردات التشكيلية لآخارف هذا التراث ودراستها وتحليلها للوصول الى تصميم جداريات معاصرة وارتبطت مع البحث الحالي في تناولها جانب تراث المملكة العربية السعودية وكيفية الاستفادة من عناصر التراث في ابتكار تصميمات معاصرة متمسكة بروح واصاله التراث السعودي لكي تحافظ عليه من الاندثار.

عنوان الدراسة: the art of Saudi traditional jewelry

rejuvenation for a contemporary world، اسم المؤلف: althagafi khadeeja، 2018، هدفت هذه الدراسة في تطبيق الممارسة الحديثة لتصميم وصنع المجوهرات التقليدية في المملكة العربية السعودية. من خلال دراسة أساليب وتقنيات المجوهرات السعودية التقليدية وطبقت بذلك إنشاء تصميمات جديدة تعكس جماليات أشكال المجوهرات الحديثة ولكن احتفظت بصلاتها الثقافية وارتبطت مع البحث الحالي في تناولها الحلي التراثية السعودية وكيفية الاستفادة منها في تصميم حلي حديثة متمسكة بثقافة الحلي التراثية.

عنوان الدراسة: برامج التصميم الرقمي ثلاثية الأبعاد ومدى الاستفادة منها في تصميم الحلي، اسم المؤلف: نورة عيد بتال الشمري ٢٠١٨، هدفت الدراسة للتعرف على تطور برامج التصميم الرقمي ثلاثي الأبعاد والكشف عن دورها في تصميم الحلي، حيث ساهم البحث في وصول برامج التصميم الرقمي في

عام وتصميم المنتجات المعدنية بوجه خاص عملية متعددة المراحل معقدة التركيب ترتبط كل منها بالأخرى، حيث تبدأ عملية التصميم بتحديد المشكلة ولا تنتهي الا بعمل النموذج الأول الذي يعبر بدقة عن الفكرة الموضوعية من المصمم، ومن اهم التقنيات الحديثة التي تنتج النموذج الأول للتصاميم هي نماذج الافتراضية للمنتجات virtual product prototype التي تتم بواسطة برامج التصميم الحديثة بواسطة الحاسب الالى (محمد، ٢٠٠٧).

وبذلك تذكر الباحثة بان التصميم هو نظام ينشئه المصمم ليعبر عن فكره وتصوره للمنتج المراد تصميمه. حيث تعتبر الحلبي أحد المنتجات المعدنية التي ستمر بمراحل التصميم جميعها وستذكرها الباحثة لاحقا في الجانب العملي، وتوضح الباحثة ايضا بان وسيله التصميم المتبعة في البحث الحالي هي استخدام برامج التصميم 3d بواسطة الحاسب الالى وسيتم عرض التصميم كنموذج اولي افتراضي يتم فيه تصور قطعه الحلبي كما تصورها الباحثة.

استخدام برامج التصميم الحديثة

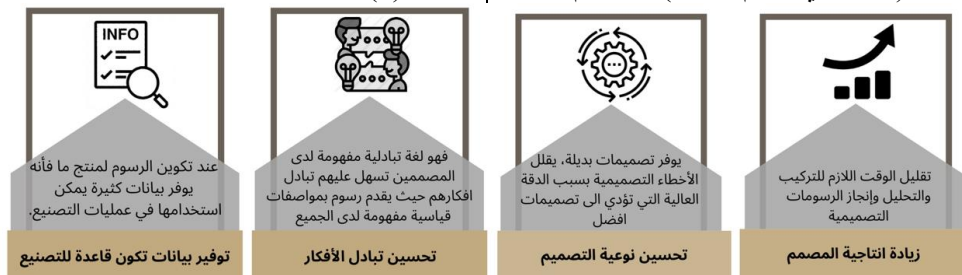
في عصر أصبحت التكنولوجيا جزءا لا يتجزأ من حياتنا، عصر يتسارع فيه تطور التطبيقات والتقنيات، فقد استخدمت التكنولوجيا الأكثر تقدما دائما عبر التاريخ (حسون، ٢٠١٩). وتركت التكنولوجيا اليوم اثرا واضحا على الفكر الإنساني عامة وفكر المصمم خاصة للوصول بعمله الفني لأقصى مراحل الاحترافية والتطور لنتناسب مع التغير الدائم والسريع لمتطلبات العصر، فالتطورات الجذرية والهائلة في القدرات الحاسوبية المختلفة من برامج وأدوات التصميم والتصنيع أتاح للمصمم التعامل بواقع افتراضي متكامل لدراسة منتج وتحليله والتعديل عليه ووضع شكل نهائي متكامل لتصميمه (العراقي، ٢٠١٩). حيث يتطلب استخدام برامج الحاسب الالى ثلاثية الأبعاد في التصميم مصممين ذو مستوى عال يجمعون مهارات الرسم والتعامل مع قواعد البيانات ويملكون قدرات ابتكارية عالية. (محمد، ٢٠١٨)

التصميم بمساعدة الحاسب الالى (Computer Aided Design)

هو نظام يستخدم من خلال عدد من تطبيقات الحاسب التي توفر إمكانية تصميم المنتجات ورسمها هندسيا. ويشمل ذلك جميع أنظمة تصميم وإنشاء الرسوم الهندسية والفنية بالحاسب الالى، حيث تمنح المصمم قابلية عرض أفكاره بطرق عديدة وبدقة متناهية. يتم عرضها على شاشة الحاسب الالى بالأبعاد الفراغية الثلاثة (محمد، ٢٠٠٧). فالهدف من وجودها هو خدمة المصمم ومساعدته على اظهار مبتكراته (الظاهري، ٢٠١٧).

أسباب استخدام برامج التصميم بالحاسب الالى:

دخل الحاسب الالى مجالات مختلفة من الحياة وكان من الطبيعي ان يفرض نفسه فهو أداة قوية في مجال التصميم والتصنيع (الديب، ٢٠٠٨). وتوضح الأسباب الأتية الحاجة الي استخدام الحاسب الالى في التصميم حيث صممت الباحثة الأسباب في الشكل(١):



شكل (١) تصميم انفوجرافيك أسباب الحاجة الى استخدام الحاسب الالى في التصميم

وتعرف كلا منهما:

برامج التصميم ثنائية الأبعاد 2D design software:

ظهرت في أواخر القرن العشرين أحد أهم وأبرز طرق التصميم الحديثة وهي التصميم الرقمي بواسطة الحاسب الالى، وذلك لتقدم التقنيات الحاسوبية، والتطبيقات المختلفة في تقديم العديد من المزايا

السعودية.

وتشير بذلك انها سوف تستوحي تصاميمها للمجهرات المعاصرة من الحلبي التراثية للموروث السعودي.

الموروث السعودي Saudi heritage: هو التراث وهو الأثر الذي خلفته الحضارات او تركته الأجيال السابقة وله قيمته الوطنية او العالمية (معجم المعاني). ان التراث للمجتمع هو عبارة عن انتقال العادات والتقاليد والمفاهيم من جيل الى جيل اخر يتوارثها من أقدم العصور الى يومنا هذا ويتضمن ذلك المورث الناتج من حصيلة تفاعل الانسان مع الزمان والمكان المرتبط بفكر وعقيدة الجماعة ويشمل كل أساليب التعايش الحياتية والسياسية والاقتصادية والفنية (خفيفان، ٢٠١١).

التراث الشعبي السعودي Saudi folklore: وهو جميع المصنفات الأدبية او الفنية او العلمية التي يفترض انها ابتكرت في الأراضي السعودية وانتقلت من جيل الى جيل وتشكل جزءا من التراث الثقافي او الفني التقليدي السعودي (الشهري، ٢٠٠٩).

الحلي التراثية traditional jewelry: الحلبي اسم وهو ما تترزين به من مصوغ المعادن او الحجارة، وهو اسم لكل ما يترزين به من مصاغ الذهب والفضة (معجم المعاني).

ان الحلبي هي نوع من المعادن الثمينة يستخدمها الناس في الزينة الشخصية واوسمة الحفلات الاجتماعية وتعليقها للعاملين كنوع من الترقية الاجتماعية، وكالشعارات الدينية او انساب سياسية. أي ان الأوجه التي تستخدم فيها الحلبي عديدة وتختلف من شعب لأخر وكذلك تختلف قيمتها من مكان لأخر. مصطلح الحلبي أوسع من المجوهرات، فالحلي قد تشمل العديد من المواد الثمينة او الغير ثمينة، ويشير تعبير الحلبي الى الأحجار الثمينة ونصف الثمينة والمعادن الجذابة ثمينة كالذهب، الفضة، النحاس، البلاتين، النحاس الأصفر (محمد كذلك، ٢٠١٨).

الجانب النظري

التصميم Design

عمل أساسي لكل انسان، فالرغبة في النظام تعد سمة إنسانية أساسية فمعظم ما يقوم به الانسان من اعمال تتضمن قدرا من التصميم، فتلبية حاجات الانسان التي يحتاجها في حياته العامة والخاصة من منتجات مادية او معان وجدانية والتعبير عنها امر حيوي، فقد اعتبر التصميم في عصرنا الحالي نظام انساني أساسي، وأحد الأسس الفنية لحياتنا المعاصرة (الاحول واخرون، ٢٠١٦). فان التطور الحديث يستوجب على المصمم معرفة التقنية الحديثة للآلات والمعدات المستخدمة في التصميم وكذلك الخامات وتوظيفها وطرق معالجتها وكيفية التعامل معها لإنجاح العملية التصميمية وبروز التصميم بأسلوب مميز يكشف عن أسلوبه الخاص (الشقمان وبركة، ٢٠١٤). فيعد مجال التصميم من اهم المجالات التي تأثرت بتكنولوجيا المعلومات سواء في البرمجيات او المعدات بشكل عام، والتصميم الصناعي وتصميم المنتجات بشكل خاص (سحاجيري وسليم، ٢٠١٩). فالصمم بوجه

برامج تصميم المجوهرات ثلاثية الأبعاد 3D jewelry Design software

ان التصميم الثلاثي الابعاد بات مجالا لا غنى عنه في هذا العصر، حيث يقدم للمبتكرين مجالا أوسع لتجسيد أفكارهم، وفضاء رحبا للإبداع. فهو يعمل على الابعاد الثلاثية (X، Y، Z) ويتم تحديد احداثيات كل نقطة pixel موجودة على الشكل، حيث يتم تجميع هذه النقاط وتراسها الى جانب بعضها البعض ليعطي المسطحات التي تكون الجسم. وتتوعد برامج التصميم ثلاثية الابعاد واختلقت بحسب اختلاف الحاجة لاستخداماتها وما تنتجه من منتجات حيث لخصت الباحثة الفروقات بين أشهر البرامج كما ذكرتها (الظاهري، ٢٠١٧) في الشكل (٢).

والخدمات التي وفرت الكثير من الوقت والجهد والامكانيات التصميمية المتقدمة في ابتكار تصميمات رقمية حديثة بواسطة برامج التصميم ثنائية الابعاد (الشمري، ٢٠١٨). حيث يعتبر الفوتوشوب أحد اهم برامج التصميم الرقمية ثنائية الابعاد والأكثر فاعلية وانتشار في التعامل مع التصميمات الرقمية (المقرن والقطاني، ٢٠٢٠). فهو يعتمد في معالجة الصور على مبدأ ال pixel في عمله وتتم الاستفادة من مبداء الطبقات layers لعمليات معالجة الصور حيث يعمل أيضا على إمكانية انشاء الصور والتصاميم بمختلف اشكالها وانواعها مما يتيح للمصمم استخدام خياله ومهاراته في ابتكار تصميماته الرقمية (داود والشعلان، ٢٠١٦).

Jewel CAD	Rhino	Matrix
<ul style="list-style-type: none"> • من اوائل برامج تصميم المجوهرات • يحول الرسم اليدوي الى اسكتش ثلاثي الابعاد • الجمع بين الصورة الواقعية للتصميم وماكائن انتاج النموذج الاول • امكانية تقديم عرض خامات النماذج المختلفة كالبرلاستيك والشمع • مناسب لنشر التصميمات على الانترنت • يسمح بعرض و انتاج نموذج ثلاثي الابعاد 	<ul style="list-style-type: none"> • بدأ كبرنامج للجسمات والمنحنيات الى ان استخدمه مصممي المجوهرات • يستخدم للتصميمات المعقدة • يمكن ادخال فكرة التصميم ثنائية الابعاد من خلال الماسح الضوئي وتحويلها الى ثلاثية الابعاد • سهولة استخدام البرنامج حيث يتوافق مع اغلب برامج التصميم • يعتمد على بناء العناصر في البرنامج على رسم اشكال وخطوط ثنائية الابعاد ثم تحويلها الى مجسمات حيث تساعد الاوامر على حرية التصميم 	<ul style="list-style-type: none"> • مختص بتصميم المجوهرات • اتاحة التصميم بجميع المقاسات العالمية • يقدم قوالب مجوهرات جاهزه قابلة للتعديل • يحتوي مكتبه بالاحجار الكريمة وادوات تركيبها • يدعم الابتكار من خلال مايقدمه من امكانيات تصميمية مختلفة • امكانية عرض التصميم افتراضيا بشكله الحقيقي على ارض الواقع بالقياس واللون والشكل • يتعامل مع جميع مكائن الانتاج الرقمية
<p>الجويل كاد Jewel CAD</p>	<p>الراينو Rhino Jewelry Design</p>	<p>الماتركس Matrix 3D Jewelry design</p>

شكل (٢) تصميم انفوجرافيك الفروقات بين أشهر برامج تصميم المجوهرات

(لبياد، ٢٠٠٨). حيث يعتبر التراث تسجيل لثقافة الشعوب ومن خلاله يمكن ان ندرك أنماط الحياة وطبيعتها، والتراث مصدر لا ينضب لكثير من الدارسين والباحثين في مجال الفن. ويدل التراث على سمات كل امة فالشعوب الجديرة بالبقاء تحافظ على التراث وتستقي منه الاصاله والعراقة، وتراث المملكة العربية السعودية زاهر وملئ في طبائته بالزخارف والكثير من العناصر المختلفة والمفردات التشكيلية والقيم الجمالية التي بحاجة الى دراسة للكشف عما بها من جوانب فنية جميلة مما يساعد على احيائها للحفاظ عليها من الاندثار والاستفادة منه كمنطلق للتطوير في الكثير من مجالات الحياة في المملكة وعلى وجه الخصوص في مجال الفنون (الدوسري، ٢٠١٧).

تصنيف التراث Heritage classification :

جدول (٢) تصنيف صممه الباحثة لتراث المملكة حسب تصنيف الهيئة العليا لتنشيط السياحة

الفلكلور الشعبي	المأكولات الشعبية	الملابس وأدوات الزينة
 <p>فلكلور شعبي-رقص العرضة</p>	 <p>مأكولات شعبية لمنطقة عسير</p>	 <p>حلي شعبية</p>

الخيل العربية	سوق عكاظ	مهرجان الجنادرية
		
مهرجان الخيل العربية الشعر والشعراء	سوق عكاظ بالطائف	مهرجان الجنادرية بالرياض
الشعر والشعراء	الطرز المعماري	العادات والتقاليد
		
مهرجان الشعر في الرياض	جدة القديمة-البلد-	رقص شعبي احتفالي

كجزء من التراث يعرض في أماكن خاصة والذي لا يتأثر مع تقدم السنين واختلاف الزمان. ثانياً: جزء من الماضي الذي لازال يحتفظ بدوره كمجوهرات أساسية ترتديها المرأة في المناسبات العامة. (khadeeja,2018).

أنواع الحلي التراثية قديماً Types of old traditional jewelry

أهم أنواع الحلي التي كانت ترتديها المرأة في الجزيرة العربية القديمة كما ذكرتها (السناني، ٢٠٠٨). استخدمت الباحثة التصنيف في جدول (٣) وكيفته ليتناسب البحث الحالي، حيث أضافت وصف وصور توضيحية لحلي المنطقة الوسطى (نجد).

تذكر الهيئة العليا لتنشيط السياحة ان التراث يعد من عادات وحرف وملابس ومأكولات وفنون شعبية من اهم عناصر التجربة السياحية في المملكة، وتتمتع المملكة بتنوع فريد في جميع عناصر التراث الشعبي بين مناطق المملكة. ويمثل كل نوع من هذا التراث العريق الحياة الاجتماعية بمختلف مجالاتها واختلافاتها في كل منطقة. ونرى ان الحلي التراثية صنفت ضمن التراث الشعبي كأدوات زينة للمرأة في المملكة العربية السعودية وتذكر ذلك الباحثة في الجدول السابق. اهتمت المملكة العربية السعودية بجانب الحلي التراثية كأدوات زينة تكمل الملبس والزينة للمرأة السعودية. فيتم النظر إلى المجوهرات والحلي التقليدية في المملكة العربية السعودية اليوم بطريقتين مختلفتين: أولاً: تحتفظ بدورها التقليدي

جدول (٣) تصنيف الباحثة للحلي التراثية لمنطقة نجد

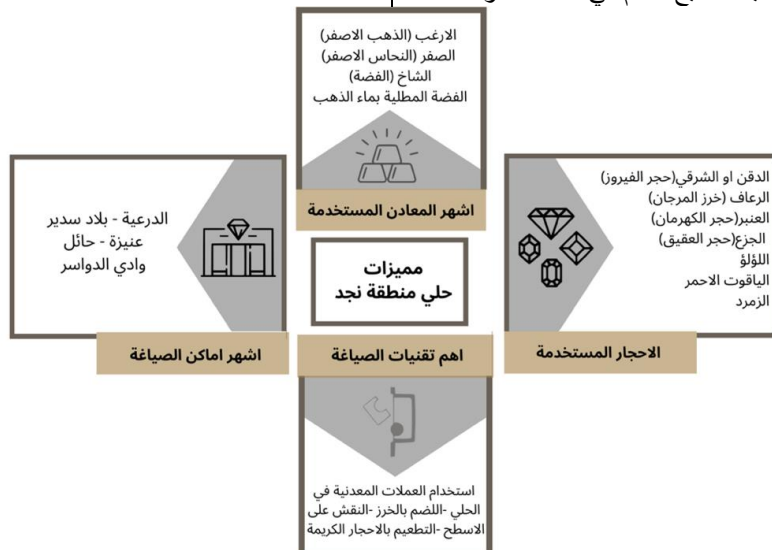
مسمى الحلي	موضع الارتداء	وصف الحلية	صورة توضيحية
التاج	الرأس	حلية من الفضة تلبسها المرأة على راسها مصنوعة من صحيفة دائرية الشكل، مطعمة بالفضة على شكل ورقات صغيرة تشبه شكل الورد (دائرة الملك عبد العزيز).	 تاج
الافراط	الاذن	تضاع من الذهب والفضة وتزين بحجر الفيروز (دق) ولها عدة مسميات منها الشغاب والخماخم والخروص. (ال عيسى، ٢٠١٣).	 عشارق لزينة الاذنين
الزمام	طرف الانف	تلبس عادة في الطرف الأيمن من الانف بعد ثقبه، يصاغ من الذهب او الفضة ويطعم بالفيروز على شكل النجمي او على شكل الوردة (ال عيسى، ٢٠١٣).	 زمام
الاطواق	الجيد	طوق مطعم بالفيروز، يطوق الرقبة وسلاسلها تتدلى على النحر للزينة (ال عيسى، ٢٠١٣).	 طوق من الفضة

	عقد خزر العقيق يصاغ من الفضة تنزين المرأة به في عنقها (ال عيسى، ٢٠١٣).	الرقبة	العقود
	حلية تتدلى على الصدر صيغت من خرز المرجان والظفار وطعمت بالفضة من الريال السعودي والنصف ريال والربع أيضا (ال عيسى، ٢٠١٣).	الصدر	القلائد
	اساور معصم اليد تصاغ من الفضة وتطعم بالفيروز والعنبر الأحمر (ال عيسى، ٢٠١٣).	اعلى الذراع، المعصم	الاساور
	يرتدى في إصبع السبابة (الشاهد)، يصاغ من الفضة مطعم بالفيروز والياقوت (ال عيسى، ٢٠١٣).	الاصابع	الخواتم
	حلية الخلاخيل تصاغ من الفضة مفرغة من الداخل وفيها حبات الفضة المتحركة التي تصدر صوتا عند المشي، مزخرفة بأشكال وزخارف نباتية (ال عيسى، ٢٠١٣).	حول الساق	الخلاخل

الاجتماعية في المجتمع، فحلي منطقة نجد لا تختلف بين حلي الحاضرة والبادية كثيرا والذي يغلب لديهم استخدام قلائد الخرز أكثر (ال عيسى، ٢٠١٣). فاختارت الباحثة حلي منطقة نجد لتفرد حلي المنطقة الوسطى بمواصفات ميزتها عن غيرها من حلي مناطق المملكة وكونها لم تتأثر بما يحيط بها من مناطق وحضارات تأثر عليها والشكل الاتي يوضح تصميم الباحثة وتلخيصها لحلي المنطقة الوسطى واهم ما يميزها في شكل (٣):

الحلي التراثية لمنطقة نجد من القرن ١١ الى أواخر القرن ١٤ الهجري

اشتهرت الجزيرة العربية قديما بمناطقها المختلفة بصياغة الحلي النسائية لجميع الفئات العمرية للحاضرة والبادية، ولكل منطقة ميزة في صياغة حليها ولها سمات وطرز تنفرد بها. وكذلك المعادن المستخدمة قد تكون واحدة مثل الذهب والفضة والنحاس الأحمر والنحاس الأصفر (الفضة)، وقد تتميز كل منطقة بمعدن تترقبه ربما لتوافره او لمواكبة الطابع العام في المنطقة او للحالة



شكل (٣) تصميم انفوجرافيك لاهم مميزات حلي منطقة نجد

Contemporary Jewelry التصميم الحلي المعاصرة

:Design

نشاط ابداعي يتضمن معطيات مبتكرة في مجال الحلي، فهو عبارة عن مجموعة من المهارات العقلية تصحبها قدرة عالية على الإحساس من شأنها ان تسهم في تهيئة مناخ مناسب لتخيل او تصور شكل مبتكر لاحد مصنفات الحلي (سحاجيري وسليم، ٢٠١٩).

وترى الباحثة ان برامج التصميم بحاسب الالي وفرت البيئة المناسبة لتخيل وتصوير قطعة الحلي كما يراها المصمم، مما يتيح الابتكار في التصور وتخيل العناصر التراثية من الحلي بأسلوب حديث ومعاصر، حيث تكمن المعاصرة في وقتنا الحالي بالتمسك بالإرث الثقافي والحفاظ عليه من خلال الابتكار في استخدام موروثاته وخلق تصاميم تتسم بالمعاصرة وتحفظ بروح وهوية والارث سعودي، وذلك ما ستقوم به الباحثة في الجانب العملي حيث ستجمع بين التراث والمعاصرة بأسلوب حديث ومبتكر في مجال الحلي والمجوهرات السعودية.

الجانب العملي

يتناول هذا الجانب التجربة التطبيقية لتصميم الحلي المعاصرة حيث اختارت الباحثة بعض من قطع الحلي التراثية للمنطقة الوسطى (نجد) وستقوم بتحليل عناصر الحلية الى مفردات تستخدمها في تصميم الحلي معاصرة. وتستخدم الباحثة في ذلك برامج تصميم الحاسب الالي فهي من اهم الوسائل التي مكنت مصممي الحلي والمجوهرات من التجريب والابتكار وعرض أفكارهم وتصوراتهم المبتكرة على ارض الواقع من حيث الحجم والشكل والمواصفات، حيث استخدمت برنامج الفوتوشوب لتحليل عناصر ومفردات الحلية وبرنامج الماتركس لتصميم الحلي ثلاثية الابعاد.

قسمت الباحثة الجانب العملي الى (صورة توضح الحلية التراثية - جدول تحليل العناصر والوحدات ثنائية الابعاد باستخدام برنامج الفوتوشوب- صورة توضح تصميم الباحثة 3D لمجوهرات مستوحاة من الحلية التراثية المختارة استخدمت الباحثة برنامج الماتركس لتصميم المجوهرات - جدول تحليل وصفي للتصميم خامته، وأسلوب ترصيع الأحجار) واعتمدت هذا الأسلوب لجميع التصميم.

التصميم الأول: مستوحى من الحلي التراثية لمنطقة نجد، وهي حلي الارجل تسمى مصاميت او الخشاخيش شكل (٤)

ولما تميزت به حلي منطقة نجد عن باقي حلي المملكة العربية السعودية اختارت الباحثة ان تسلمهم تصميماتها المعاصرة من حلي المنطقة الوسطى (نجد) وستذكر بعض من الحلي المختارة لاحقا، حيث ستجمع الباحثة بين اصاله الحلي التراثية في ابتكار تصاميم مجوهرات معاصرة تتسم بالحدثة.

: Heritage and contemporary

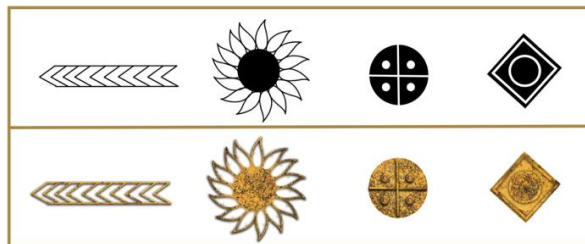
"الجديد والقديم والتراث والمعاصرة والمحافظة والتجديد، سمة كل عصر وطبيعة كل تطور في الحياة، ومظهر كل تبدل في معايير الحضارات التي عمت وجه الأرض. تراثنا الفكري وارثنا الادبي بما فيه من حضارة احتوت حضارات وابدعت في خلق الجديد، ورفعت المستوى البشري الثقافي بما فيه من علم وفن وادب وعادات اجتماعيه وتقاليده فكرية وأساليب حضارية. وان التراث الحضاري الجيد لكل امة هو العامل الفعال في تطوير حياة تلك الامة، ويمدها بالقوة المعنوية والثقة بالنفس ويحفظهما من الذوبان والضياع والاندثار" (عز الدين، ١٩٨٦، ١٨٨). ان معالم المعاصرة برزت في أواخر القرن العشرين من خلال منهج خاص يهدف الى تحقيق كيان متكامل للفنان بشكل خاص، وتشير المعاصرة في جوهرها الى متابعة كل ما هو متقدم ومتطور، وهذا التطور والتقدم الذي يعد تطور الفكر الإنساني الذي يتم تجديده من عصر الى اخر، كما تشير أيضا مدى ارتباط منهجها باستثمار أحد فنون التراث التي تتوافق مع المنظور الفكري للفنان والتعامل مع التراث (الدوسري، ٢٠١٧). وان العلاقة بين التراث والمعاصرة هي علاقة ارتباطية، حيث يمثل التراث الموروث الثقافي المتجلي في كافة ما انجزه الانسان على مر التاريخ في حدود بيئته الثقافية، ومن ثم فالتراث يدفع الى فتح افاق فكرية مستحدثة ومعاصرة ومتواصلة للمستقبل، في ضوء ما يتركه من تأثير مثمر وفعال بعيدا عن كل السلبيات (الانصاري، ٢٠٠١).

وفي سياق ادق ان الأسلوب الفني لأي حضارة من الحضارات تنبثق بشكل مباشر مما يسبقها من تراث، فيستمد منه كل ما يتناسب مع فكره ومعتقداته وذوقه، ثم يتخلص من ذلك الميراث تدريجيا وينمو فكريا وثقافيا بتبلور فلسفه عصره، ليكون أسلوب فني معاصر (السجيني، ١٩٧٨). وتذكر الباحثة ان ارتباط التراث بالمعاصرة أصبح سمة هذا العصر حيث يبني الحاضر على ما سبقه من اساسيات ونماذج وضعها اجدادنا لنسير عليها ونستخدمها بأسلوب يواكب عصرنا الحالي.






شكل (٤) الحلي التراثية المستوحاة منها التصميم: الخشاخيش او المصاميت

جدول (٤) تحليل ثنائي الابعاد لمفردات الحلية التراثية





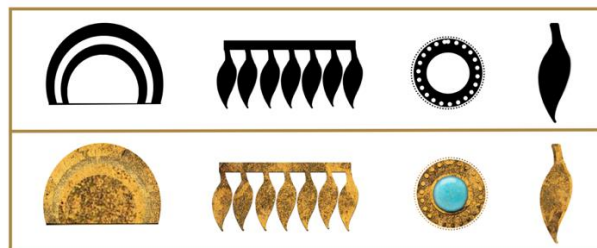
شكل (٥) تصميم الباحثة الثلاثي الابعاد لحلي معاصرة مستلهمة من الحلي التراثية
جدول (٥) التحليل الوصفي للحلية

اسم العمل	قلادة
خاماته	محاكاة ببرنامج التصميم للخامات (الذهب الأصفر- الذهب الأبيض- حجر الألماس الأبيض والبنّي وحجر الألماس الأزرق – حجر الكسندريت).
وصفه	حلية معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية لمنطقة نجد وتسمى "خشاخيش او مصاميت وهي حلية خلاخل تلبس في الرجل(ال عيسى، ٢٠١٣)، استوحيت الباحثة الشكل الورقي من الزخارف الورقية لتصميم القلادة المعاصرة من معدن الذهب الأصفر، والشكل الدائري للحلية هو الهيكل الخارجي للخلال، وأضافت حجر الكسندريت في المنتصف بشكله المربع المستوحى من الشكل المربع في زخارف الخلال. وأوضحت الباحثة ان التنوع المقصود في اشكال الأحجار وطرق ترصيعها الهدف منه هو الابتكار و اضافته روح المعاصرة في التصميم التي تتسم بالبساطة المستوحاة من التراث السعودي.
شكل الحجر أسلوب ترصيعه	 PRINCESS ترصيع الحجر الكسندريت المربع ترصيع مغلق الشنابر " الأطر " bezel setting .  FINE ROUND ترصيع حجر الألماس الأبيض هو ترصيع مفتوح بمخالب (التاجي) claw or coronet setting عدد المخالب أربعة.  CUSHION ترصيع حجر الألماس البني هو ترصيع مفتوح بمخالب (التاجي) claw or coronet setting عدد المخالب اثنان.

التصميم الثاني: مستوحى من الحلي التراثية لمنطقة نجد، وهي حلي الناصية ترين الجبهة تسمى الهلال شكل (٦)





شكل (٦) الحلي التراثية المستوحاة منها التصميم: الهلال
جدول (٦) تحليل ثنائي الابعاد لمفردات الحلية





شكل (٧) تصميم الباحثة الثلاثي الابعاد لحلي معاصرة مستلهمة من الحلي التراثية
جدول (٧) التحليل الوصفي للحلية

اسم العمل	خاماته	وصفه	شكل الحجر أسلوب ترصيعه
قلادة	محاكاة ببرنامج التصميم للخامات (الذهب الأصفر - الذهب الأبيض - حجر الزفير الأبيض والازرق بدرجتيه).	حلية معاصرة مستوحاة من الحلي التراثية لمنطقة نجد وتسمى هلال، وهي حلية تزين الجبهة فوق الناصية (القدلة) والهلال هو شنكار يعلق بحلقة او هامة وهي حلية تكون فوق الراس لتثبيتته مزين بحجر الفيروز (ال عيسى، ٢٠١٣)، حيث استوحيت الباحثة الشكل الخارجي لهيكل الهلال في تصميم هيكل الحلية المعاصرة وزينته بالشكل الورقي المأخوذ من الاشكال الورقية المتدللية في الهلال حيث اعتبر الشكل الورقي الأكثر انتشارا في حلي المنطقة الوسطى (نجد)، وأضافت التأثير على سطح معدن الذهب في المنتصف ليعطي روح المعاصرة، ورصعت الباحثة الحلية بأحجار الزفير على شكلها الدمعي ونوعت في درجات اللون الأزرق لتعطي ثراء للحلية المعاصرة.	 PRINCESS  FINE ROUND
	ترصيع الحجر الكسندريت المربع ترصيع مغلق الشنابر " الأطر " bezel setting.	ترصيع حجر الألماس الأبيض هو ترصيع مفتوح بمخالب (التاجي) claw or coronet setting عدد المخالب أربعة.	

التصميم الثالث: مستوحى من الحلي التراثية لمنطقة نجد، وهي حلي الانف والاذن تسمى فردة ام عشارق شكل (٨)




شكل (٨) الحلي التراثية المستوحاة منها التصميم: فردة ام عشارق
جدول (٨) تحليل ثنائي الابعاد لمفردات الحلية





شكل (٩) تصميم الباحثة الثلاثي الابعاد لحلي معاصرة مستلهمة من الحلي التراثية

جدول (٩) التحليل الوصفي للحلية

اسم العمل	قلادة
خاماته	محاكاة ببرنامج التصميم للخامات (الذهب الأصفر - الذهب الأبيض - حجر الزمرد)
وصفه	حلية معاصرة مستوحاة من حلية تراثية من حلي منطقة نجد وتسمى "فردة ام عشارق وهي حلية زمام تلبس في الانف وتعلق الحلقة ذات النجوم في ثقب الانف من جهته اليمنى متصلة بها حلية العشارق هلالية الشكل متصل بها سلسله في طرفها شنكار "كلوب" يعلق في شعر الراس الجانبي" (ال عيسى، ٢٠١٣، ٧٥). استوحدت الباحثة الشكل النجمي الثنائي العشر لتصميم القلادة المعاصرة من معدن الذهب الأصفر مطعم بحلقة كرويه الشكل من معدن الذهب الأبيض ليضيف روح المعاصرة في الدمج بين نوعين من الذهب الأصفر والأبيض ورصعت الحلية بحجر الزمرد في منتصفه ليصبح تصميم معاصر يتسم بالأصالة وروح التراث السعودي.
شكل الحجر وأسلوب ترصيعه	 أسلوب الترصيع المستخدم لحجر الزمرد هو ترصيع مغلق الشنابر "الأطر" bezel setting

التصميم الرابع: مستوحى من الحلي التراثية لمنطقة نجد، وهي حلي المعصم وتسمى مفاتيح شكل (١٠)




شكل (١٠) الحلي التراثية المستوحاة منها التصميم المفاتيح
جدول (١٠) تحليل ثنائي الابعاد لمفردات الحلية



شكل (١١) تصميم الباحثة الثلاثي الابعاد لحلي معاصرة مستلهمة من الحلي التراثية

جدول (١١) التحليل الوصفي للحلية

اسم العمل	خاتم
خاماته	محاكاة ببرنامج التصميم للخامات (الذهب الأصفر- الذهب الأبيض- حجارا ازرق).
وصفه	خاتم معاصر مستوحى من الحلي التراثية لمنطقة نجد وتسمى مفاتيل، وهي اساور تلبس في معصم اليد، سميت مفاتيل لطريقة صياغتها حيث تفتل (تبرم) اسلاك الفضة مع قضبان الفضة لتعطي الهيكل الخارجي للمفاتيل (ال عيسى، ٢٠١٣)، وبذلك استوحيت الباحثة الشكل الخارجي للخاتم المعاصر من طريقة برم الاسوارة ورصعته بحجر الألماس الأزرق ليضيف روح المعاصرة ببريقه الملفت وأضافت في الجهة المقابلة له دائرة من معدن الفضة ليكسر حده الذهب ويضيف طابع الروح العصرية للخاتم.
شكل الحجر أسلوب ترصيعه	 <p>ترصيع حجر الألماس الازرق وهو ترصيع مفتوح بمخالب (التاجي) claw or coronet setting عدد المخالب أربعة.</p>

النتائج Results :

- جامعة الملك سعود.
- العراقي، دينا عادل. (٢٠١٩). دور التكنولوجيا الحديثة في تصميم المقاعد الميدانية المعاصرة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ٢٢ ع ٥.
- سحاجيري، عهود محمد، وسليم، هبة الله مسعد محمد. (٢٠١٩). فلسفة التصميم التفاعلي في تصميم الحلي المعدنية. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ١٦ ع ١ ج.
- حسون، لينا. (٢٠١٩). تطبيق الواقع الافتراضي في التصميم الفني: مقارنة جديدة.
- محمد، وسام انسي إبراهيم. (٢٠١٨). الإبداع في استخدام النظام الشبكي ببرامج الحاسب ثلاثية الأبعاد في تصميم المنتجات. مجلة العامرة والفنون. الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ١٠ ع.
- الشمري، نورة عيد بتال. (٢٠١٨). برامج التصميم الرقمي ثلاثية الأبعاد ومدى الاستفادة منها في تصميم الحلي. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٩ ع ١٦.
- كذلك، محمد محمد. (٢٠١٨). الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة. مكتبة ابن سينا.
- مصطفى، سماء احمد وحيد. (٢٠١٨). التراث الشعبي وتأصيل الهوية المصرية في تصميم الحلي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية.
- محمود، سلوى أبو العلاء، وعلي، عبيد احمد فاروق. (٢٠١٨). القيم الجمالية للحلي الشعبية والاستفادة منها في استحداث مملكات معدنية. مجلة العمارة والفنون، ١١ ع.
- الدوسري، نهي. (٢٠١٧). استحداث جداريات معدنية معاصرة مستمدة من التراث السعودي. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية.
- الظاهري، بسمة سعيد أحمد. (٢٠١٧). فاعلية برامج الحاسب الآلي في تصميم مجوهرات معاصرة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية.
- الاحول، جمال السيد، والشهاوي، امل محمد امين، وسليمان، مينا ممدوح لبيب. (٢٠١٦). الاستفادة من مقومات بناء الشكل في التجريدية التعبيرية لإثراء القيم الجمالية في تصميم الحلي. مجلة بحوث التربية النوعية-جامعة المنصورة، ٤٣ ع ٤٣٤.
- داود، عبيد سامي يوسف محمد، والشعلان، نادية إبراهيم احمد. (٢٠١٦). مدخل تجريبي لتطبيق برنامج الفوتوشوب لوحدات التراث السعودي في التصميم الداخلي للمنزل السعودي. جامعة القاهرة. كلية التربية النوعية.
- محمد، دلال يسر الله. (٢٠١٤). فلسفة الاستلهام من الطبيعة في التصميم. ResearchGate.
- الشقمان، عبد السلام فرج، وبركة، ضو سعد. (٢٠١٤).

1. ان الموروث السعودي من الحلي التراثية مجال خصب وبيئة غنية لما يحتويه من عناصر ومفردات تلهم مصممي المجوهرات لايتكار مجوهرات معاصرة.
2. أظهرت الحلي التراثية للمنطقة الوسطى (نجد) تفاصيل وتقنيات فريدة تميزت بها وأصبحت أحد رموزها التي مازالت حتى وقتنا الحاضر علامة فارقة بين المجوهرات التراثية.
3. أدت الحلي التراثية للمنطقة الوسطى(نجد) دورها في استحداث مفهوم حلي معاصر مختلف عما هو موجود سابقا.
4. حقق التعريف بالموروث السعودي من الحلي التراثية إثراء معرفيا لثقافة الحلي التراثية لمنطقة نجد، وعرّف الأجيال الحالية على مفهوم الحلي التراثية.
5. ساهمت التقنية الحديثة في إضافة الإمكانيات العالمية في إنتاج تصاميم حلي إبداعية بروح سعودية معاصرة.
6. ساعدت برامج التصميم بالحاسب الآلي المصممين على الابتكار والخروج بفكر جديد لمفهوم الحلي والمجوهرات المعاصرة.

التوصيات Recommendations :

1. ضرورة الاهتمام بمجال الحلي التراثية كونها أحد عناصر الموروث السعودي الثقافي الذي يحمل الكثير من عادات وثقافات عديدة لم يسلط الضوء عليها.
2. أهمية استخدام برامج التصميم بالحاسب الآلي والاستفادة منها في مجال الحلي والمجوهرات بنطاق أوسع يتيح للمصممين عرض أفكارهم بدقة وامكانيات عالية.
3. تكثيف الدراسات والأبحاث العلمية المتخصصة بمجال الحلي التراثية وجمعها تحت مظلة علمية تفيد الباحثين والمهتمين بهذا المجال.
4. الربط بين مجال الحلي التراثية وتصميم الحلي المعاصرة، يعد من اهم الطرق التي تحفظ الموروث السعودي وتساعد على نشره والتعريف به محليا وعالميا.
5. الاستفادة من التصاميم المعاصرة التي تحمل مواصفات الموروث السعودي من الحلي التراثية لإنتاجها وتحقيق رؤى المملكة العربية السعودية في مبادرة صنع في السعودية لتحفيز الصناعات السعودية وتشجيع المستهلكين لشراء السلع المحلية وتنمية صادرات المملكة للسوق العالمية.

المراجع References :

- المقرن، عبيد سعد حمد، والقحطاني، فاطمة محمد سعيد. (٢٠٢٠). استخدام برامج التصميم الرقمي في تصميم وحدات اثاث تناسب مراكز الأطفال مستوحاة من الحروف العربية.

- مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة. محمد، عوض احمد علي. (١٩٨٦). الاتجاهات الحديثة في تصميم المنتجات ودور المصمم الصناعي فيها. مجلة التربية. اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، ع٧٨٤.
- عز الدين، يوسف. (١٩٨٦). التراث العربي والمعاصر. مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة.
- جوهري، محمد. (١٩٧٩). التراث الشعبي السعودي الالهامية العلمية والتطبيقية لدراسته. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية.
- قطاع التسويق (٢٠١٩) سياحة الثقافة تطورها ودورها بالسياحة تم الاطلاع من <http://shorturl.at/bpJKR>
- Khadeeja Althagafi, The art of Saudi traditional jewellery rejuvenation for a contemporary world, Australian national university-2018.
- مفهوم التصميم وابعاده التطبيقية. جامعة طرابلس – مجلة الأستاذ، ع٦٤.
- خصيفان، نبرة جميل. (٢٠١١). القيم الجمالية للزخارف التقليدية الشعبية في منطقة مكة المكرمة والاستفادة منها في تطوير تصميم بعض منتجات السياحة الدينية. مجلة كلية التربية.
- السناني، رحمة عواد أحمد. (٢٠٠٨). حلي المرأة في الجزيرة العربية القديمة. دار الملك عبد العزيز، مح٣٤، ع٤٤.
- محمد، وسام انسي إبراهيم. (٢٠٠٧). اعداد قاعدة عملية وتقييم النموذج الأول لتحقيق المتطلبات التصميمية والإنتاجية المتقدمة في المنتجات المعدنية. كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان.
- الديب، أحمد. (٢٠٠٧/٧/٢). التصميم والتصميم بالحاسوب (cad). تم استرجاعها من <https://almohandes.org/t/التصميم-والنصميم-1/> بتاريخ ٢٠٢١/٤/١ cad/15853 بالحاسوب-
- خميس، عبد الله. (١٩٨٦). احياء التراث في البلاد السعودية-