



استراتيجية لإنتاج منتجات سياحية معدنية لدعم مشاريع الأسر المنتجة من منظور رؤية المملكة العربية السعودية 2030

د.علياء بنت عبدالعزيز الفدا

استاذ أشغال المعادن المساعد بقسم تصميم المنتجات

كلية التصاميم والفنون- جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن – المملكة العربية السعودية

الايميل: aaalfadda@pnu.edu.sa

الملخص

يقدم البحث مشروع استراتيجي داعم للأسر المنتجة السعودية، والمشاريع المتناهية الصغر وخاصة النسائية منها لإنتاج منتجات سياحية معدنية ذات قيمة معنوية ومادية كافية لتحويلها لمنتج قادر على المنافسة في الاسواق العربية والعالمية، حيث يعد قطاع السياحة في المملكة العربية السعودية من القطاعات الواعدة والتي افردت لها سياسة المملكة الجديدة مساحة خاصة من الاهتمام والرعاية. و تتضح اهمية البحث بمدى اتفاهه مع استراتيجيات التنمية لرؤية المملكة 2030 والتي تضمنت الاهتمام بشؤون المرأة وتطوير قدراتها و ازالة المعوقات امام مشاركتها في النشاطات التنموية، بالإضافة الى التأكيد على تطوير القطاع السياحي وزيادة مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الوطني، ودعم سوق السياحة السعودي بمنتجات سياحية معدنية ذات أصالة نابعة من تراثها العريق وقادرة على التطور والمنافسة اقليميا وعالميا.

وهدف البحث الى تصميم مقترح لمشروع انتاجي يستهدف الأسر المنتجة لتنفيذ منتجات معدنية سياحية سعودية و تمكين المرأة السعودية في مجال التصنيع وتطوير قدراتها الابداعية، بالإضافة لزيادة اسهام القوى العاملة الوطنية في القطاعات التنموية والاهتمام بتأهيلهم وتدريبهم لتحسين الانتاج والتشجيع على مزاولة العمل الحر والتنويع والتوسع في نطاق الانتاج الخاص بالأسر المنتجة كما يهدف البحث الى تطوير السوق المحلية من خلال دعم الاعمال الابداعية وتوفير مشاريع استثمارية جديدة.

الكلمات المفتاحية: الأسر المنتجة، تراث السعودي، التسويق، التصاميم، التقنيات المعدنية، الجودة، المشاريع الصغيرة ، المنتج السياحي، المواد المعدنية.



A Strategy to Produce Metal Tourist Product for Supporting Productive Families Projects and Achieving Sustainable Development in line with Saudi Arabia's 2030 Vision

Alia Abdul-Aziz Alfadda

Assistant Professor in Metal Work

Collage of Art and Design - Princess Nourah bint Abdulrahman University -KSA

Email: aaalfadda@pnu.edu.sa

ABSTRACT

This research presents a strategy for supporting Saudi productive families and the Micro-Enterprises, aiming at the production of metal tourists products. Such products would be of moral and material value sufficient to transform them into products capable of competing in the Arab and international markets. Tourism is a recent and a promising sector in Saudi Arabia that has been given a great deal of attention on the Kingdom's 2030 vision.

The importance of the research stems from the idea that its objectives align with the new developmental strategies of the Kingdom. This includes devoting a certain amount of attention to women affairs and improving their abilities besides facilitating opportunities for their participation in developmental activities. In addition, these strategies emphasize on improving the tourism sector and increasing the contribution of small and Micro-Enterprises projects in national economy. Strategies also include supporting the Saudi tourism market with tourist metal pieces that reflect the heritage of the Kingdom, ones that are also capable to compete nationally and globally.

We propose here strategies that enable development of Saudi tourism metal products, to empower Saudi women in the field of manufacturing and developing their creative capabilities, and to increase the contribution of the national workforce in the development sectors. The latter includes paying attention to improving their qualifications and training for a better production, encouraging the practice of self-employment and diversification and expansion in the scope of production for productive families. The research also aims to develop the local market by supporting creative businesses and providing new investment to this sector.

Keywords: Designs, marketing, metal materials, metal techniques, micro-Enterprises, productive families, quality, Saudi heritage, tourist product.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيا والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



مقدمة البحث

حققت المملكة العربية السعودية على امتداد مسيرتها التنموية نجاحا ملحوظا خاصة في العقود القليلة الماضية، حيث خطت خلالها خطوات واسعة في جوانب رئيسية في مجال التنمية البشرية والتي تبرزها العديد من المؤشرات ذات الصلة بالوضع الصحي والتعليمي والتنمية التحتية ونصيب الفرد من الدخل وغيرها (أهداف التنمية المستدامة).

وترسم رؤية المملكة العربية السعودية 2030 خارطة الطريق الذي سوف تسلكه المملكة نحو مستقبل زاهر في جميع المجالات التنموية، وتركز الرؤية على ثلاثة محاور رئيسية وهي: مجتمع حيوي، اقتصاد مزهر، وطن طموح، والذين ارتبطت بهم الأهداف الاستراتيجية من حيث تنمية وتنويع الاقتصاد وزيادة مساهمة القطاع الخاص في الاقتصاد الوطني (وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي).

وتجدر الإشارة إلى أن برنامج جودة الحياة والذي هو أحد أهم برامج تحقيق رؤية المملكة 2030 يعني بتحسين نمط حياة الفرد والأسرة وتوليد العديد من الوظائف وتنويع النشاط الاقتصادي بالإضافة إلى مساهمة المملكة في الفنون والثقافة وتقليل نسبة البطالة وتشجيع المرأة على العمل في الأنشطة المختلفة تماشيا مع الدول الأفضل عيشا حول العالم (وثيقة برنامج جودة الحياة).

وانطلاقا من جميع المعطيات اعلاه تسعى الباحثة الى تقديم مشروع استراتيجي داعم للأسر المنتجة السعودية وخاصة النسائية منها لإنتاج منتجات سياحية معدنية ذات قيمة معنوية ومادية كافية لتحويلها لمنتج قادر على المنافسة في الأسواق العربية والعالمية. حيث تتضح أهمية البحث إلى إسهام هذا النوع من المشاريع في التنمية الاقتصادية في ضوء التحولات العالمية الحالية والاتجاهات الحديثة في التنمية من خلال الاهتمام بالمشروعات الصغيرة والتي بدورها تساعد في التقليل من نسبة البطالة وتمكن المرأة اجتماعيا واقتصاديا وتوفر لها مناخ امن يسهل عليها القيام بواجباتها الوطنية.

ويعد قطاع السياحة في المملكة العربية السعودية من القطاعات الواعدة والتي افردت لها سياسة المملكة الجديدة مساحة خاصة من الاهتمام والرعاية حيث اشارت أهداف المستوى الثالث ذات العلاقة الغير مباشرة في رؤية المملكة 2030 إلى تطوير قطاع السياحة وزيادة مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد السياحي، وزيادة مشاركة المرأة في سوق العمل من 22% إلى 30% (وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي). ولهذا توجهت العديد من القطاعات الحكومية لزيادة تقديم القروض والدعم للمشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر والتي من أبرزها صندوق المئوية ومعهد ريادة الأعمال الوطني وبنك التنمية الاجتماعية حيث وصل عدد القروض المصروفة منذ تأسيس البنك ما يقارب 2610696 قرص (موقع بنك التنمية الاجتماعية). وتأسيس مسار خاص بالأسر المنتجة لتمويل مشاريعها وتشجيعها على مزاوله العمل الحر واستغلال الطاقات والمهارات في سبيل إيجاد مصدر دخل دائم لتلك الأسر.

وبنظرة شمولية على نوعية مشاريع الاسر المنتجة والمشاريع المتناهية الصغر المطروحة في السوق السعودية نلاحظ محدوديتها في قطاعات معينة كالملابس والأزياء وقطاع التغذية بالإضافة إلى مشاريع المشغولات اليدوية والتي تشترك أكثرها بأنها مشاريع متواضعة في مستواها الفني والتقني ولا ترقى إلى المستوى المطلوب للتميز والمنافسة محليا وعالميا، وتكاد تخلو هذه المنتجات من وجود منتجات سياحية معدنية ذات جودة مرضية في المواد والتنفيذ وذات أصالة نابعة من التراث السعودي وثقافته المميزة، وهذا ما نسعى في هذا البحث لتقديم كمقترح لتقديم تصاميم لقطع معدنية سياحية سعودية أصيلة تنتج محليا ابتداء من التصميم إلى اختيار المواد والتقنيات المناسبة للإنتاج ومراقبة الإنتاج والتسويق.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث بمدى اتفاهه مع التوجهات السياسية الاقتصادية والاجتماعية في المملكة العربية السعودية، ومع استراتيجيات التنمية لرؤية المملكة 2030 والتي تضمنت الاهتمام بشؤون المرأة وتطوير قدراتها و إزالة المعوقات امام مشاركتها في النشاطات التنموية، بالإضافة إلى التأكيد على تطوير القطاع السياحي وزيادة مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الوطني، ودعم سوق السياحة السعودي بمنتجات سياحية معدنية ذات أصالة نابعة من تراثها العريق قادرة على التطور والمنافسة اقليميا وعالميا.



أهداف البحث:

- تصميم مقترح لمشروع انتاجي يستهدف الأسر المنتجة لتنفيذ منتجات معدنية سياحية سعودية .
- تمكين المرأة السعودية في مجال التصنيع وتطوير قدراتها الابداعية.
- زيادة اسهام القوى العاملة الوطنية في القطاعات التنموية والاهتمام بتأهيلهم وتدريبهم لتحسين الانتاج والتشجيع على مزاولة العمل الحر.
- التنوع والتوسع في نطاق الانتاج الخاص بالأسر المنتجة.
- تطوير السوق المحلية من خلال ايجاد روح التنافس ودعم الاعمال الابداعية وتوفير مشاريع استثمارية جديدة.

فرضية البحث:

تقديم تصاميم وتقنيات مناسبة لتنفيذ منتجات معدنية سياحية سعودية أصيلة، يدعم الصناعات اليدوية المحلية السعودية ويرفع من مستواها الفني والتقني وبالتالي نسبة منافستها للمنتجات الشبيهة المستوردة.

طرائق العمل:

اولا: تقديم مجموعة من التصاميم الخاصة بالتراث السعودي الاصيل، واساليب التنفيذ وتقديمها كمنتجات سياحية. ثانيا: اختيار الخامات المعدنية وطرق التشكيل المناسبة والتي تتطلب وجود مهارات اساسية يسهل تطبيقها كالتشكيل على البارد في درجة حرارة اقل من درجة التبلور كالصبب منخفض الكربون والالمنيوم وسبائكه والنحاس وسبائكه.

الاطار النظري للدراسة:

اولا: الاسر المنتجة

تعددت وتنوعت المفاهيم الخاصة بتعريف الاسر المنتجة و تحديد نمط او حدود خاصة بهويتها، فهي تقوم اساسا على هدف واحد وهو الانتاج الجماعي لأفراد الاسرة الواحدة او بالشراكة بين مجموعة من الاسر لتوفير مدخل اقتصادي يعتمد غالبا على رأس مال داخلي قد يتوسع بتوسع المشروع ، وقد عرفها بن عزوز بأنها " مشروع اجتماعي ذو صبغة اقتصادية يهدف الى استثمار جهود الاسرة في تحويل منازلهم وما يجاورها من المرافق والعقارات الى وحدات انتاجية مصغرة تعينهم على تحسين ظروف معيشتهم " (بن عزوز). وقدم الربابعة تعريف للأسر المنتجة بانها " ذلك المشروع الذي يديره اصحابه بشكل فعال ويحمل الطابع الشخصي ويكون محلها الى حد ما في المنطقة التي يعمل فيها، ويعتمد بشكل كبير على مصادر التمويل الداخلية لنمو رأس المال " (الربابعة).

وتولي الحكومات والمؤسسات العالمية والمحلية اهمية بالغة لدعم وتشجيع نمو مشاريع الاسر المنتجة وتشجيع الافراد للقيام بمثل هذه المشاريع باعتبارها تسهم في دفع عجلة الاقتصاد وتعتبر مكملة للمشاريع الكبيرة حيث ان " العلاقة بين المشروعات الكبيرة والصغيرة هي علاقة اعتمادية تبادلية استمرارية " (يوسف). وتؤدي "استمرارية المشاريع المتناهية الصغر الى تحقيق الاستدامة وتطور مفهوم المجتمع نحو المشاريع الريادية" (Chatterjee, 2018).

وتعتبر المرأة العربية عنصر فاعل وداعم في اكثر مشاريع الاسر المنتجة، و تلقى الدعم والتشجيع من قبل المنظمات والهيئات الحقوقية الداعمة لتمكين المرأة، فمن بين التوصيات التي خرج بها مؤتمر المرأة العربية والذي عقد في البحرين عام(2006) ضرورة التوسع في المشروعات الصغيرة وبرامج الاسر المنتجة لصالح المرأة العربية لتشمل توفير مختلف اشكال الدعم الفني والاداري والقانوني وتوفير الاراضي اللازمة لإنشاء تلك المشروعات (مؤتمر المرأة العربية). وكان من بين الاهداف الرئيسة للتنمية المستدامة 2015-2030 التابع لليونسكو تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات من خلال تسهيل فرص اقامة العمل الحر النسائي وتشجيع ودعم المشاريع الاسرية (البوابة العربية للتنمية).

ومن اهم التوصيات في دراسة الحموري لدور المشروعات الصغيرة في تعزيز دور المرأة في تنمية المجتمعات، بأن تشجيع القطاع الخاص والمستثمرين لدعم المشاريع النسائية الصغيرة ذلك لتحفيز النتاج المحلي. بالإضافة الى تقديم الدعم المادي والنفسي والمعرفي لصاحبات المشاريع واكسابهن المهارات اللازمة لإنجاح المشروع (الحموري).



وتولي حكومة المملكة العربية السعودية اهتماما بالغا في دعم وتشجيع الصناعة ومنها دعم المشاريع الصناعية النسائية المتوسطة والصغيرة وجعلها من الاهداف الاساسية في خطة التحول الوطني 2030، حيث اطلقت وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية مسار " دعم ريادة الأعمال والمنشآت الصغيرة والمتوسطة" ضمن برنامج التحول الوطني و الذي يعد الخطوة الأولى لتحقيق رؤية المملكة 2030. وستكون المبادرة الرئيسة ضمن هذا المسار للهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية (مدن)، " إنشاء أربع واحات صناعية ملائمة لمجالات عمل المرأة". " ويأتي اهتمام منظومة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية بدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من أهميتها الجوهرية للنمو الاقتصادي، حيث تُشير التقارير العالمية إلى أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تُسهم، ضمن الاقتصادات الصاعدة، بما يقارب 45% من إجمالي الفرص الوظيفية، و33% من إجمالي الناتج الوطني " (واس).

ثانياً: تصميم المنتجات

يعد تصميم المنتجات من المجالات الحديثة التي ظهرت بعد الثورة الصناعية، حيث كان يوصف التصميم بأنه "الخطة" في مجالات عديده والتي يقوم فيها المصمم بالتصميم والتنفيذ. وظهر مصطلح تصميم المنتجات مع الثورة الصناعية حيث عرف Heskett تصميم المنتجات بأنه عملية الابداع والاختراع ويصنف منفصلاً عن وسائل الإنتاج ويرتبط بشكل خاص بالتطور الصناعي والتقني للأجهزة المصنعة والتي بدأت في الظهور في بريطانيا بداية الثورة الصناعية عام 1770م (Heskett).

ويرى Greenhalgh انه مع بداية القرن العشرين تغير مفهوم مصمم المنتجات الى الشخص المحترف الذي بإمكانه ان يرى المنتج متكامل من التصميم حتى التنفيذ من خلال لوح التصميم الخاص بالمنتج (Dormer). وبعد التوسع الهائل لأعداد الشركات المصنعة للمنتجات المختلفة، بدأت تظهر أهمية تصميم المنتجات كمصدر للميزة التنافسية ووسيلة للمحافظة على المستهلك وبالتالي رفع اداء الشركات (Homburg et al, 2015). حيث اعتبر عنصر التطوير من اهم الركائز الداعمة للمشاريع والذي يهدف الى زيادة الطلب على المنتج بالإضافة الى فتح مجالات جديدة لاستقطاب عدد اكبر من المستهلكين من خلال التصميم المتفرد (Johnson et al, 2015). و وضع (Norio) الرئيس السابق لشركة سوني العالمية بانهم يعتبرون جميع المنتجات المنافسة لهم تحمل نفس الاداء والسعر والتقنية و ان التصميم هو الشيء الوحيد الذي يجب ان يميزهم عن باقي الشركات المصنعة لنفس المنتج (Thomas).

ويعتبر مجال التصميم والانتاج للقطع السياحية مجالاً واسعاً ومتشعباً، وبما ان هذه الدراسة قد استهدفت الاسر المنتجة والتي من المفترض ان تضم أفراد على قدر بسيط من الخبرة والدراسة الفنية في مجال التصميم والتنفيذ وبرأس مال محدود نوعاً ما لإنتاج منتجات سياحية منافسة للسوق الداخلي وقابله للانتشار الخارجي، فسيتم وضع اطار عام للقواعد الفنية والبنائية الاساسية والتسويقية كدالات ارشادية لتصميم وتنفيذ القطع المعدنية السياحية بمختلف اشكلها من قبل الاسر المنتجة كمشاريع صغيرة ومتناهية الصغر والتي من الممكن ان تطبق كذلك على اية مشاريع مستقبلية مقترحة.

أولاً: عملية التصميم:

اشتقت كلمة تصميم "Design" من الكلمة اللاتينية "designare"، والتي تعني الرسم والتخطيط والخيال والدلالة على شكل ما. وفي العصر الحديث ارتبط مصطلح الفن بالتصميم على الرغم من وجود اختلافات كبيرة بينهما فالنصميم بناء عملي تواصل يقدّم حلول تخدم غرض معيناً أما الفن فيعتبر عملية شخصية تعبيرية تعكس الخيال (Kroitore) والتصميم هنا هو هنا البناء الخارجي للمشغولة وما قد تحتويه من تفاصيل داخلية و يعد من أهم عناصر نجاح أي منتج، ويمكننا ان نقسم تصميم المنتج الى فرعين يتكاملان معا :

- التصميم الجمالي وهو عناصر انجاح المشغولة جمالياً من تناسب الاحجام والاطوال وتناغم الاجزاء المختلفة ، ومدى اندماج الخامات المكونة للقطعة. وقد تدخل الرسومات او النقوش في بعض المنتجات والتي من شأنها ان تخضع للقوانين الاساسية للتصميم من نقطة وخط واتزان وإيقاع وانسجام لوني.
- التصميم الوظيفي وهو مدى مناسبة المنتج للاستخدام، فتراعى فيه الفنة الموجه اليها المنتج وتطبيق اساسيات الاستخدام الامثل من سهولة الاستخدام وجودة البناء والتركيب والتي يمكن الحصول عليها من قياس الاداء الخاص



بالمستخدم والحصول على التغذية الراجعة والتي من شأنها ان توضح نقاط القوة في المنتج ومن ثم القيام بتعزيزها.

وتجدر الإشارة لضرورة تكامل هذين العنصرين معا (الجمالي والوظيفي) " حيث يكون المنتج ممتع للاستخدام ومثير للبهجة " مما يعني " توفر المتطلبات الاساسية للتصنيع مع اخذ الاعتبار لتجربة استخدام المنتج والذي يعني جماليات الشكل وجودة التفاعل مع المنتج" (Norman).

وبما ان التصميم هو عملية التخطيط المسبق لما هو مخطط لإنتاجه، فتوضع هنا عدد من النقاط التي من شأنها تحديد شكل المنتج ووظيفته وربت بتسلسل مترابط كالتالي:

• **تحديد نوع المنتج:** ويقصد به معرفة نوع المنتج عامة هل هو منتج جمالي؟ أو منتج نفعي؟ أو الاثنان معا ؟ وفي الوقت الحالي واصبح الجمع بين العناصر الجمالية للتصميم مع العنصر الوظيفي و مدى ملائمة المنتج للاستخدام من اهم عناصر التصميم الجيد (Peng et al, 2020).

• **تحديد الوظيفة الخاصة بالمنتج:** ويقصد بها تحديد مسمى المنتج واستخداماته (دلاية، ميدالية، صندوق...الخ)، وبالإجابة على هذا السؤال نستطيع تحديد مواصفات خاصة لتصميم كل منتج تتناسب مع طبيعة استخدامه.

• **تحديد الخامة المناسبة للتنفيذ:** حيث يتم تحديد نوع الخامات المستخدمة في المنتج (ذهب، فضة، نحاس، النيوم ..الخ) ودراسة مدى نجاح دمج اكثر من خامة في المنتج جماليا ومدى المقدرة على تطبيقه تقنيا، ويؤخذ في الاعتبار كذلك عند اختيار الخامة وظيفه المنتج المراد تصنيعه وطبيعة استخدامه، وبذلك يتم التمهيد لمرحلة طرق واساليب التنفيذ والتي قد تدعم اختيار الخامة او استبدالها بخامة اخرى تناسب تقنيات التشكيل المقترحة والمناسبة للتنفيذ من قبل الاسر المنتجة كمرحلة اولى من الانتاج.

• **تحديد التقنيات المراد تطبيقها لتنفيذ المنتج:** وهي تقنيات التشكيل على البارد وتقنية التلوين بالمينا والصب واللحام وتشترك هذه التقنيات بقابلية اتقانها لغير المتخصصين ولا تتطلب تكاليف عالية لتوفير الادوات وانشاء ورشة التنفيذ.

• **الرسومات والتصاميم الخاصة بالمنتج:** ويعد تصميم المنتج وما يشمله من رسوم ونقوش جمالية من العناصر الهامة لإنجاحه والتي تستوجب دراستها وتقييمها قبل اعتماد تنفيذها، ولتوفير تكاليف التصميم والتي تكون مرتفعة في الغالب ومكلفة ماديا للمشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر الناشئة فيفضل اعتماد عدد من التصاميم التي يمكن ان تطبق على منتجات مختلفة. ويراعى عند تصميم الرسومات والزخارف القواعد التالية:

❖ **التنوع والاصالة:** ويقصد بها تنوع الرسومات والزخارف المستخدمة في تصاميم المنتجات، ولهذه الرسومات والزخارف اهمية بالغة فهي تعتبر اول علامات التعرف على هوية المنتج ولذلك يتوجب دراسة العناصر الزخرفية الخاصة بالملكة العربية السعودية بمناطقها المختلفة لتحقيق الاصالة والتفرد والتي تعني القيمة وبالتالي الجودة. ويندرج تحت هذه العناصر كل الموروث الفني و الزخرفي والثقافي او المعالم الطبيعية والصناعية المميزة (زخارف، رموز فنية، معالم دينية، معالم جغرافية ونباتية، موروث القصص والاوقال الشعبية الماثورة، المباني والقلاع وغيرها).

❖ **تنوع التطبيق:** وهو امكانية تطبيق هذه الرسومات والزخارف على عدد من المنتجات لتكوين هوية خاصة بها وللمشروع بشكل عام ولتوفير تكاليف التصميم، فيمكن ان تطبق هذه الرسوم والزخارف على العلب المعدنية وكذلك على قطع الزينة وعلى الميداليات و وحدات الاضاءة...الخ مع القدرة على التغيير في التصميم بالحذف أو الاضافة ليتناسب مع المساحة الخاصة بالمنتج.

❖ **سلامة الانشاء فنيا:** يجب ان تخضع جميع الرسومات والزخارف للقواعد البنائية الفنية الصحيحة لضمان خلوها من العيوب التصميمية وليتمتع المنتج بمزايا جمالية ووظيفية صحيحة، وهي قواعد عامة يمكن دراستها وتطبيقها وتشمل عناصر التصميم الاساسية:

النقطة: وهي بداية رسم أي خط او شكل ولها عدد من الابعاد والاحجام.

الخط: وهو ما يصل بين نقطتين ومن انواعه: المستقيم والمائل والاشعاعي والمتقطع ولكل واحد منهم دلالة والمعنى الخاص به.

الشكل: وهو مجمع الخطوط مع بعضها ومن انواعه: الشكل الهندسي، الاشكال التلقائية الناتجة من العلاقات اللونية والاشكال العضوية الناتجة من العلاقات الخطية المنحنية كالنباتات بالإضافة الى الاشكال الغير منتظمة والتي تكونت من النقاء خطوط منحنية واخرى مستقيمة.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



الملمس: صفة تطلق على نوع السطح والذي قد يصف بالخشن او الناعم غائر أو بارز.
اللون: يعتبر من اكثر العناصر اهمية لما له من دور بارز في اضفاء الجمال والبريق على القطعة التي تخضع لقواعد الانسجام اللوني.
الفراغ: ويقصد به كل ما يحيط بالتصميم من فراغات حيث يراعى ادخالها بشكل انسيابي ومنسجم ومتوازن مع التصميم العام للمشغولة.

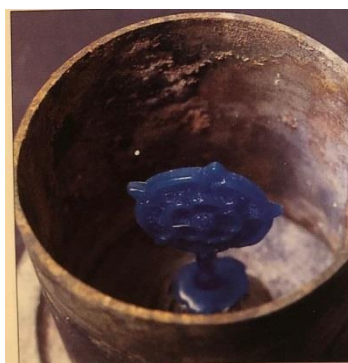
ثانيا: التقنيات المقترحة للتنفيذ:

نستعرض هنا عدد من التقنيات المقترحة و الخاصة بتنفيذ المشغولات المعدنية والتي روعي في اختيارها مناسبتها للإمكانيات الفنية والمادية للأسر المنتجة والمشاريع الصغيرة من حيث تكلفة تجهيز الورشة والخامات والقدرة على التطبيق وتحقيق أعلى مستوى مطلوب لجودة المنتجات المصنعة. وهي كالتالي:

• **تقنية الشمع المفقود:** تعتبر تقنية الشمع المفقود من اقدم التقنيات في الصياغة والتشكيل المعدني، حيث "تعود اقدم قطعة معدنية نفذت بهذه التقنية ل4200 سنة قبل الميلاد في الشرق الاوسط والصين و وجدت العديد من المشغولات الذهبية في المعابد المصرية بالإضافة الى استخدامهم لنفس التقنية في صب مشغولات البرونز قبل 2200 سنة قبل الميلاد" (Sias).

وتتم تقنية الصب بالشمع المفقود الاساسية بعدد من المراحل وهي:

❖ **تشكيل النموذج الشمعي** باستخدام ادوات التشكيل الخاصة بذلك، وتتعدد انواع قوالب الشمع الخاصة بالصب على حسب التركيب الخاص بكل منها فقد يكون على شكل قالب أو اسلاك أو شرائح أو كرات، وللشمع عدد من الانواع كالشمع الاحمر ويتميز بليونته وينصهر تحت درجة 95 م، والشمع الاخضر وهو من الانواع الصلدة وينصهر تحت درجة 109م، بالإضافة الى الشمع الازرق وهو الافضل في تشكيل القطع الصغيرة حيث يعتبر متوسط الصلادة وينصهر تحت درجة 104م.



(1) تشكيل النموذج الشمعي. Jins McGrath, p26.

❖ **عملية بناء القالب** وله عدد من الانواع فيمن ان يكون من الفخار بحيث تمزج الطينة السائلة بخامات داعمة ومقوية للقالب كالفخار المحروق والمجروش ويصب المكون فوق القالب الشمعي بحذر ليأخذ شكله ومن ثم يتم حرقه. ومن الطرق الاخرى، غرس النموذج الشمعي في قالب الطين المتوسط الدونة وتحفر لها مجاري الصب والتهوية حيث تعتبر من اهم ما يجب مراعاته في عملية صنع القالب حيث تضمن هذه الفتحات اخراج الغازات الحارة وتوزيع الحرارة في القالب بشكل متساو لتجنباً لكسره اثناء صب المعدن، وتطبق القطعة العليا من القالب بنفس الطريقة وتلحم القطعتين جيداً ومن ثم تحرق في درجة حرارة متوسطة حتى يذوب الشمع ويخرج من القالب ومن ثم ترفع درجة الحرارة حتى تصل لدرجة حرق الفخار 1400 درجة وبذلك يكون القالب اصلاً واقرى ويتم امتصاص بقايا الشمع داخل القالب. وقد تصنع القوالب الخاصة بالقطع المعدنية الصغيرة من خامات مختلفة كالجبس و عظم السمك Cuttlefish bone و السيلكون وجيعها تتحمل درجات الحرارة العالية وتشكل بالحفر اليدوي بالأدوات الخاصة بالحفر وتعمل لها فتحات التهوية والمجرى الخاص بصب المعدن.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



(2) استخدام Cuttlefish bone لصب قالب المعدن.. Jins McGrath, p26.

❖ صب المعدن: توضع قطع المعدن المراد صهرها في بوتقة الصهر ولكل معدن درجة انصهار خاصة به ومن ثم يصب في مجرى القالب المعد مسبقا ويترك حتى يبرد ومن ثم يفك القالب وتتم صنفرة الاجزاء والنتوءات الزائدة وتتم بعدها عملية التلميع. وفي حالة صب القطع الكبيرة كالمجسمات البرونزية او قطع المجوهرات التي تنتج بكميات صناعية، فيتم اعتماد مكائن الطرد المركزي لتوزيع المعدن على اجزاء القالب.



(3) قالب المطاط لإنتاج المشغولات المعدنية بكميات كبيرة. Jins McGrath, p27.

● **تقنية التلوين بالمينا:** تعطي تقنية التلوين بالمينا بعدا جماليا للمشغولة حيث اضافة الالوان المزججة، وتعتبر من التقنيات القديمة حيث ظهرت كفن في العام 1880م وبدأت هذه التقنية تتطور وتصبح فن أكثر احترافية بداية من عام 1990م حيث كان هناك سباق حثيث بين الفنانين والصناع لإنتاج قطع حلي مبهرة للجميع (Speel). وتتكون الوان المينا من خليط من المعادن الحرة كالسليكا Silica ورماد الصودا Soda Ash وبنترات البوتاسيوم Potassium Nitrate. وللحصول على الالوان المختلفة للمينا تتم اضافة مسحوق المعادن المختلفة للمكونات الاصلية فعلى سبيل المثال تتم اضافة معدن الكوبالت للحصول على اللون الازرق واطافة معدن الكروم للحصول على اللون الاخضر ومعدن الكاديوم Cadmium للون الاصفر ولكل لون درجة حرارة انصهار معينة تتناسب مع توسع الجزيئات المكونة للون وتمددتها، وتحدد اضافة الزجاج مدى درجة شفافية اللون من معتم الى لون شفاف او لون لؤلؤي. ويمكن تطبيق هذه التقنية على انواع مختلفة من المعادن كالذهب والفضة والنحاس والحديد والبرونز ، ويحدد نوع المشغولة من حيث طريقة التشكيل والحجم واستخداماتها بالإضافة الى التكاليف المادية نوع المعدن وسمكة وتقنية اللون المراد تطبيقها.

انواع المينا:

❖ المينا السائلة: وتتكون من جزيئات صغيرة جدا من مسحوق اللون تترايط وتمزج بمركبات زيتية حيث يطبق اللون بإضافة عدد من الطبقات بشكل تدريجي ليعطي تأثير الالوان الزيتية، او ان يمزج اللون بالماء ليعطي تأثير الالوان المائية الشفافة والشبه معتمة.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



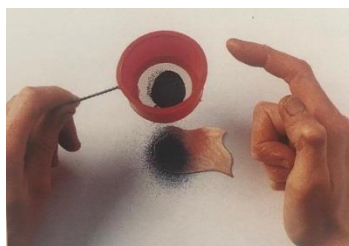
- ❖ مسحوق المينا: ويستخدم مسحوق اللون مباشرة على قطعة المعدن لتعطي اللون مباشرة بعد الحرق ويمكن اضافة اكثر من طبقة بتقنيات مختلفة ستنم الاشارة لها لاحقا.
- ❖ الوان المينا ذات التأثيرات المختلفة والتي تحاكي خامات الرسم كالأقلام الجافة والسائلة والطبعات ذات الرسوم والزخارف.
- ❖ وقد تأتي الوان المينا على شكل خيوط بسماكات دقيقة تكون مناسبة لرسم الخطوط المستقيمة، او قد تأتي على شكل كسر من اللون لتكوين بقع لونية بملامس مختلفة.



Denise Palmer p.19. (4) انواع المينا.

أهم الاساليب الخاصة بتطبيق الوان المينا على القطع المعدنية:

- ❖ اسلوب رش بودرة اللون: حيث يجهز سطح القطعة المعدنية المراد تلوينها باستخدام الماء والخل او مركب حمض الكبريتيك المخفف بالماء، ويرش اللون بواسطة الأداة الخاصة بذلك بحيث يمر اللون من خلال ثقب صغير بكميات متعادلة تقريبا حتى تكون طبقة من المسحوق اللوني والتي يراعى ان تكون بسمك واحد حتى لا يتعرض اللون للكسر عند عملية الحرق.



Palmer, p26. (5) تقنية التلوين بمسحوق المينا.

- ❖ اسلوب السيقرافيتو (Segraffito): وهي كلمة ايطالية وتعني تكنيك خدش الطبقة العلوية لتظهر ما تحتها، وتتم بتطبيق اللون الحر كما في التقنية السابقة كطبقة أولى وتحرق ومن ثم ترش الطبقة الثانية من اللون الباور وتتم ازالة اللون في اجزاء معينة حتى تظهر الارضية الملونة باللون السابق وتعمل الزخارف من الخطوط والدوائر والرسومات الحرة وغيرها ثم تحرق وتصل.
- ❖ اسلوب تلوين السطح ذو الملمس: وتتم برش اللون على السطح المشغول بالملامس والذي تم تشكيله بتقنية الحفر لتظهر بشكل جمالي من تحت طبقة اللون الشفاف لإعطائها بعدا جماليا مختلفا.
- ❖ اسلوب الرسم اليدوي: وكان اول ظهور لهذه التقنية كان في مدينة ليموقس (Limoges) الفرنسية في القرن الخامس عشر الميلادي (Darty)، وتعتمد تقنية الرسم على مزج المسحوق اللوني بوسيط سائل كالماء او الزيوت



مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



كزيت الكتان او الماندرين وتطبيقها مباشرة على القطعة المعدنية لإعطاء رسومات ذات مساحات لونية مشابهة لتأثير الالوان الزيتية والمائية.



(6) تقنية الرسم بالوان المينا. p88.

❖ اسلوب المينا السائلة: وذلك بمزج ذرات بودرة اللون المتناهية الصغر مع الماء لتكوين خليط رائب يسمح بإظهار نتائج فنية عديدة كالطباعة بأنواعها المختلفة.



(7) استخدام المينا السائلة في الطباعة، p63. Jins McGrath,

❖ اسلوب الكلوزونية (Cloisonne) وهي كلمة فرنسية الاصل وتعني "القطع" والتي تصف هذا السلوب في التلوين حيث يتم فيها استخدام اسلاك المعدن المختلفة السمك لقطع المساحات او فصلها وتشكل الاسلاك تبعاً للزخرفة المطلوبة بشكل شبكة من الخطوط البارزة وتتم تعبئة المساحات باللون المطلوب، وقد اشتهرت هذه التقنية بشكل كبير في الفن الصيني.



(8) تقنية 'Cloisonne' باستخدام الاسلاك. p59. Jins McGrath,

❖ اسلوب تلوين السطح المعدني الغائر (Champleve) وهو تعبئة السطح المحفور باللون، وتتم عملية الحفر بتغطيس قطعة المعدن في محلول الاسيد المخفف بالماء او باستخدام المعالجة الحرارية بالحفر بعد عزل المساحات الغير مرغوب بحفرها ومن ثم تعبئة المساحات المحفورة باللون.



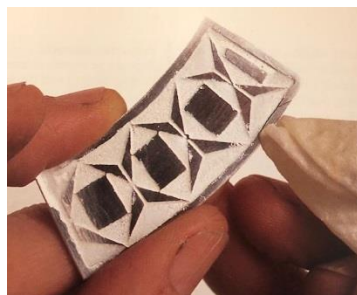
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيا والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



(9) تقنية التلوين بالحفر. Jins McGrath p54

❖ أسلوب تلوين المساحات المفرغة (Plique-a'-Jour) وتستخدم في هذه التقنية ألوان المينا الشفافة، حيث يتم تغطية المساحة المفرغة بمعدن مؤقتة ذو سماكة رفيعة ومن ثم يعبأ اللون في التجاويف المفرغة ويحرق على مراحل حتى الوصول للسبك المطلوب ومن ثم تتم إزالة المعدن الموجود في الأرضية حتى يسمح بدخول اللون من خلال لون المينا الشفاف وانعكاس اللون بطريقة فنية مميزة.



(10) تقنية "pliqueajour" Linda Darty p.85

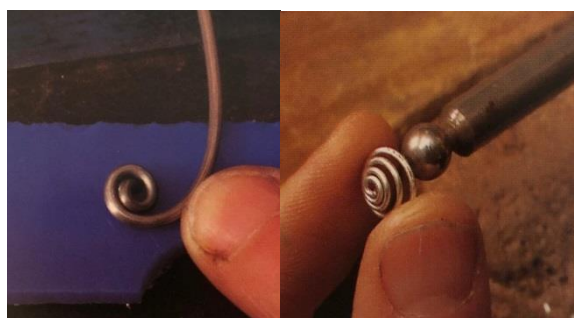
• تقنية الطرق

وهي عملية تقوير أو تجويف تجري على الألواح المعدنية، ويعتبر من أساليب التشكيل على البارد وهو تشكيل القطعة في درجة حرارة الغرفة إلا أن بعض المعادن قد تتطلب تسخين مسبق لتهيأت سطح المعدن للطرق والتي تعرف بمصطلح "التخمير" ويعتمد ذلك على نوع المعدن وسمكه. وتتم عملية التقريب بتجهيز المعدن المراد طرقه وتثبيته على قالب مجوف يأخذ الشكل المراد تشكيله ومن ثم تتم عملية الطرق بمطرقة ذات رأس خشبي أو مطاطي لتجنب خدش المعدن أو ثقبه.



(11) تقنية الطرق والتقريب. Jins McGrath, p58

تقنية التشكيل بالسلك: وفيها يتم تشكيل السلك المعدني باستخدام الزراريات الخاصة بالتشكيل وغالبا ما تتم عملية التشكيل على البارد بدون استخدام مصدر حرارة وفي حالة كانت الاسلاك سميكة فيتم تعريض السلك للحرارة ومن ثم يترك ليبرد ويدخل في مرحلة التخمير وبشكل بعدها وفق التصميم المطلوب.



(12) تقنية تشكيل السلك المعدني، Jins McGrath, p72.

• تقنية النشر

وهي عملية قطع وتفريغ السطح المعدني بواسطة استخدام المنشار اليدوي حيث يرسم الشكل المراد نشره او تفريغه على سطح المعدن وفي هذه الحالة يتم عمل ثقب في وسط الشكل باستخدام المثقاب، وتتم عملية النشر بتثبيت المنشار في وضع مستقيم ويتم تحريك القطعة المعدنية لتتبع الخطوط المراد نشرها، وتتم صنفرة الخطوط الخارجية للمشغولة بالمبارد الخاصة كمرحلة اخيرة للنشر.



(13) تقنية النشر.. Jins McGrath, p101.

**تقنية اللحام:**

تتم عملية اللحام بتسخين المعدن حتى يصل الى نقطة الانصهار وفق درجة حرارة معينة تسمح بتباعد جزيئاته لينتدفع سائل اللحام بينها، ولكل معدن نقطة انصهار معينة تناسب تركيبة الجزيئي كما هو موضح في الجدول التالي:

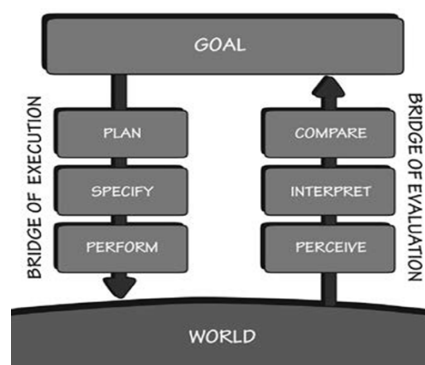
اسم المعدن	الرمز الكيميائي	درجة الانصهار
الفضة	Ag	1761f
النحاس	Cu	1981F
البرونز	70/30	954F
الالمنيوم	AI	1220F

درجة انصهار بعض انواع المعادن. Tim McCreight.

ويعتبر لحام الفضة من اشهر انواع اللحام المستخدمة وذلك لمناسبتها لعدد من المعادن، وينصهر في درجة 1650 فهرنهايت ويأتي على شكل شريط مكون من الفضة والنحاس والزنك بنسب مختلفة، وتتم عملية اللحام بتجهيز القطعة المعدنية المراد لحامها بتنظيفها بواسطة الفرشاة بالحمض او الخل لتخليصها من الشوائب او اية اكاسيد او تكلسات، ثم تجمع القطع في الوضعية المناسبة للتلحيم على قاعدة التلحيم ويقص لحام الفضة لقصاصات صغيرة توزع على منطقة اللحام بالتساوي ثم يسخن المعدن باستخدام المشعل بالتدريج ثم يصهر شريط اللحام حتى ينصهر ويدخل في الفراغ لتتماسك القطع وبعد ذلك تصنف المنطقة وتطلى.

ثالثا: مراقبة الانتاج:

تهدف مراقبة الإنتاج الى المحافظة على جودة المنتج، وتتضمن الجودة عدة امور: الجودة الخاصة بالخامات المستخدمة في المنتج، وجودة التنفيذ أي اتقان التقنيات المستخدمة لتنفيذ القطعة وفحصها من قبل مراقب الجودة قبل طرحها في الاسواق، بالإضافة الى جودة الطلب والمراد به ان تكون المنتجات المقدمة مناسبة لاحتياجات المستخدم ووفق المعايير التي يتوقع ان تقدم له من خلال هذا المنتج والتي يمكن الحصول عليها عن طريق اخذ رأي المستهلك دوريا عن طريق الاستبانات والتي قد تكون الكترونية او تؤخذ مباشرة وتحتوي الاسئلة الخاصة بجودة المنتج ونوع الخامات وجودة التقنية ومدى ارتباطها ب حاجاته والمستوى العام التقديري للمنتج، وبناء على تلك الاستبانات يتم تعديل المنتج. فالمشاريع المتناهية الصغر التي ترتبط بالمستخدم تكون غالبا متناغمة مع احتياجات السوق (Prasad). وغالبا ما يمر مصمم المنتجات بسبعة مراحل من بداية تحديد الهدف من المنتج ليتم التجسير بين عملية التنفيذ (Execution) والتقييم (Evaluation)، فبعد تحديد الهدف Goal وهو انتاج منتج ما يتم وضع الخطة التنفيذية Plan ومن ثم تحديد اكثر لطريقة التعامل مع المنتج وطريقة عملة Specify يلي ذلك اطلاقا للتجربة من قبل المستهلك World والتي سوف تعود ببيانات تستخدم في تجسير عملية التقييم من حيث قياس اداء المستخدم في تعامله مع المنتج Perceive ومن ثم تقديم تفسير لهذا الاداء Interpret ومقارنته بما كان مخطط له من بداية التصميم وبناء على هذه المعطيات compare يتم انشاء هدف جديد يتناسب مع المتغيرات المبنية على الملاحظة والقياس (Norman).



(14) دائرة مراقبة الانتاج، p41، Norman Donald A.



رابعا: تسويق المنتج: يقصد بالتسويق هو جميع الانشطة التي تقوم بها الشركة او المنشأة للترويج لبيع او شراء منتج معين او خدمة ما، وتتضمن عملية التسويق الاعلان عن المنتج وبيعها عبر منافذ البيع وتوصيلها للمستهلك (Investopedia). وتعاني العديد من المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر من التسويق لمنتجاتها اما لعدم توفر الخبرة الكافية او لصعوبة تغطية التكاليف المادية الخاصة بالتسويق، حيث انه من المتعارف عليه وجود شركات خاصة بتسويق المنتجات او وجود قسم خاص بالتسويق في الشركات ذوات المشاريع الكبيرة، الا انه يمكن القيام بالتسويق لهذه المشاريع بطريقة مختلفة حيث تقديم الخدمات من الانتاج الى البيع كحزم متفرقة، بحيث تقسم عملية التسويق للمنتجات الى مرحلتين رئيسيتين وهما:

• مرحلة خدمات التسويق في اطار الادخال Marketing Services in the Input Phase وهي المرحلة السابقة للإنتاج، وتتضمن:

❖ التدريب والتطوير والمساعدة التقنية، وتعد من الخدمات الضرورية والتي تقوم بها العديد من المؤسسات و تهدف الى تطوير المشاريع من خلال التدريب وتطوير المهارات الخاصة لرواد الاعمال سواء افراد او مجموعات وغالبا ما تقدم مقابل رسوم معينة قد تؤخذ من ارباح المشروع.

❖ تطوير تصميم المنتجات، حيث يتميز سوق المنتجات والحرف اليدوية بانه سوق دائم التغير والتطور وهذا يتطلب دراسة مستمرة لما يقدم من منتجات وتقديم الخدمات الخاصة باقتراحات تطوير أو تغيير المنتج للأفضل .

❖ توفير المواد الخام لصغار المنتجين بكميات اكبر وأسعار اقل، حيث يعد الوصول للمواد الخام وتوفيرها بأسعار مناسبة من التحديات الكبيرة التي تواجهها المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر ومن هنا يأتي دور مقدمي خدمات التسويق بحيث يتم التنسيق بين مجموعة من المشاريع لتوفير كميات كبيرة من المواد الخام بأسعار مناسبة مع دفع رسوم اضافية من قبل صاحب المشروع مقابل توفير هذه الخدمة.

• مرحلة خدمات التسويق في اطار الاخراج Marketing Services in the Output Phase وهي مرحلة ما بعد الإنتاج، وتتضمن:

❖ عملية مراقبة جودة المنتج في مراحل مختلفة من التصنيع الى البيع او التوزيع، بحيث يقوم بهذه العملية اشخاص من خارج المشروع (غالبا من مزودي الخدمة) لنضمن الحيادية والموضوعية لما لهذا الاجراء من أهمية بالغة للمحافظة على المعايير الاساسية اللازم توفرها في المنتج ومقارنته بالمنتجات الاخرى المشابهة ومن الممكن ان يتم من خلال عملية التقييم تسعير المنتج بناء على التقنيات والخامات وجودة المنتج بصفة عامة.

❖ العمليات الخاصة بالتغليف والنقل والتي ترتبط بشكل كبير بطبيعة المنتج، وتعتبر من الخدمات المكلفة لأصحاب المشاريع المتناهية الصغر ويمكن فصلها الى وظائف خارجية لتقليل التكلفة.

❖ توفير المعلومات الحديثة الخاصة بأسعار المنتجات والمواد الخام وتفضيلات المستهلك والخامات الجديدة والمشاريع المنافسة مع دراسة لأوجه التشابه والاختلاف بين هذه المشاريع حتى تعطى الفرصة للمنتج بأخذ قرارات تطويرية ترفع من القيمة التنافسية المستقبلية للمنتج (Mikkelsen).

خامسا: نماذج تصميمية لمشغولات معدنية :

سيتم اختيار ثلاثة مصادر تمثل رموز وعلامات بارزة في المملكة العربية السعودية، حيث يمكننا من خلالها استنباط تصاميم عصرية تطبق على منتجات معدنية مختلفة، و تشمل:

- المصدر الطبيعي المستوحى من جغرافية المكان، ويمثله صحراء الربع الخالي.
- المباني التراثية، ويمثلها حي طريف التاريخي بالدرعية.
- الزخارف التراثية الأصلية، وتمثلها زخارف القط العسيري.



صحراء الربع الخالي:



يعد الربع الخالي من أهم المظاهر الجغرافية التي تتميز بها المملكة العربية السعودية، تبلغ مساحته 640 ألف متر مربع، ويمتاز بتنوع اشكال الكثبان الرملية حيث توجد الكثبان الهلالية الطويلة في جزئه الشمالي وتنتشر الجبال الرملية في جزئه الشرقي والتي يزيد ارتفاعها عن 350 متر (المصغرة).

تصاميم لمشغولات معدنية مستوحاة من صحراء الربع الخالي: استوحى التصميم الاساسي من منظر الصحراء بعناصرها الأكثر بروزا من كثبان رملية بمساحات واسعة وقافلة الجمال كأهم حيوان صحراوي يرتبط بالمنطقة ويعبر عنها. وقد طبق التصميم على عدد من المشغولات المعدنية.

1- نوع المشغولة: خاتم معدني.



(15) خاتم معدني (تصاميم الربع الخالي).

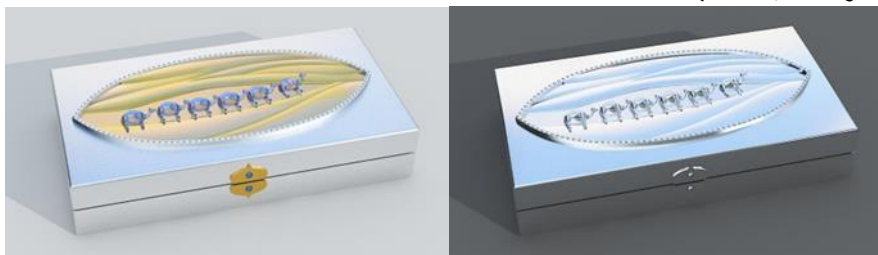
الخامة: الفضة.

التصميم العام للمشغولة: خاتم يد بيضاوي الشكل 2.5×2.5سم، ويمتد شريط الخاتم بشكل دائري انسيابي، ولتعزيز القيمة الجمالية وهوية المكان تم اضافة الزخارف الشعبية (المعين والدائرة) والالوان الاحمر والاخضر على قاعدة دائرية جانبي الشريط.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية الصب بالشمع المفقود: حيث يمكن استخدام تقنية صب القوالب لتشكيل الجزء البارز والمتمثل في صورة الجمال والهضاب.
- تقنية الطرق: لتشكيل حلقة الخاتم الدائرية.
- التلوين بالمينا: لتلوين الاجزاء الزخرفية بطريقة الحفر "Segraffito".

2- نوع المشغولة: علبة معدنية.



(16) علبة معدنية (تصاميم الربع الخالي).



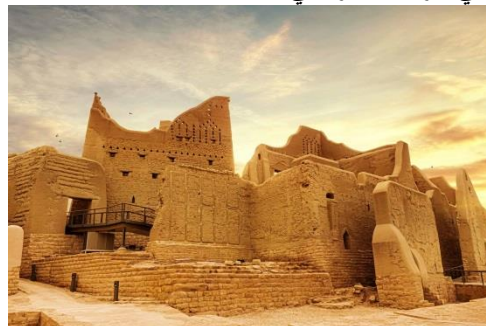
الخامة: النحاس الأحمر او الاصفر.

التصميم العام للمشغولة: علبة معدنية مستطيلة الشكل 16×7سم، يوسط جزئها العلوي شكل بيضاوي بارز مشغول بالتصميم الاساسي ومحاط باطار ذو نقوش دائرية بارزه لإضافة تنوع في الملامس العامة للمشغولة، واضيف مقبض في مقدمة العلبة مستمد من النقوش الاسلامية.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية الصب: حيث يمكن استخدام تقنية صب القوالب لتشكيل الجزء البيضاوي البارز والمتمثل في صورة الجمال والهضاب.
- تقنية النشر لنشر الخطوط الخارجية للصندوق، بالإضافة لنشر المقبض الامامي واداة اغلاق الصندوق.
- تقنية اللحام: لتلحيم الزوايا والخطوط الجانبية، بالإضافة لتلحيم الجزء المشغول وتثبيتته اعلى الصندوق.

حي طريف التاريخي:



يقع حي طريف التاريخي في محافظة الدرعية (شمال غرب منطقة الرياض) واكتسب الحي قيمة تاريخية كبيرة حيث كان عاصمة الدولة السعودية الاولى، ويضم العديد من الاماكن التراثية العريقة مثل قصر سلوى ومسجد الامام محمد بن سعود والعديد من القصور والاسوار والمباني التراثية، وقد تمت موافقة لجنة التراث العالمي على تسجيل «حي الطريف» في الدرعية التاريخية بقائمة التراث العالمي التابعة لليونسكو، وذلك خلال اجتماع لجنة التراث العالمي باليونسكو في دورته الرابعة والثلاثين المنعقد في برازيليا بالبرازيل في 29 يوليو (تموز) 2010 (جريدة الشرق الاوسط).

تصاميم لمشغولات معدنية مستوحاة من حي الطريف:

استوحيت التصاميم المعدنية الخاصة بحي طريف من المباني التراثية بأشكالها المتنوعة واطوالها وتداخلاتها مكونة بعد جمالي اصيل، وقد طبق التصميم على عدد من المشغولات المعدنية.

1- نوع المشغولة: دبوس صدر.



(17) دبوس صدر (تصاميم حي طريف).

الخامة: النحاس الاصفر.

التصميم العام للمشغولة: دبوس صدر مقوس الشكل 6×5سم، اخذ في تصميمه اتجاه (Minimalism) ذو الخطوط الخارجية البسيطة والتي تمثل المبنى الطيني التقليدي واختصر الكثير من تفاصيله، ويتوسط البيت باب غائر مع المبالغة في ابعاده ليتناسب مع المساحة الاجمالية للمبنى وحفر اعلاه اطار غائر بالون الاحمر، واطار اخر موازي الخط السفلي لجدار المنزل، ولتأكيد التصميم المعماري المميز لبيوت منطقة حي طريف والمتمثل بوجود دائرة مفرغه في اعلى قمة للبيت تم تثبيت حجر الزركون الملون.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيا والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

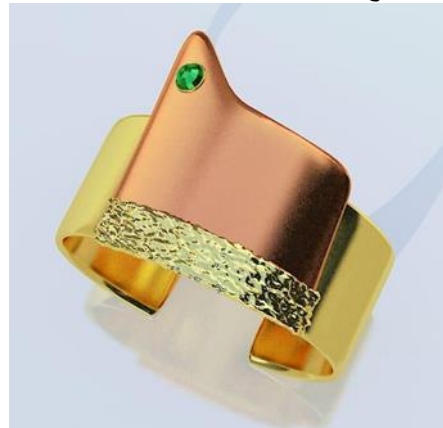
العدد (55) أغسطس 2020



التقنيات المستخدمة:

- تقنية النشر.
- تقنية الطرق لتشكيل الانحناء الخارجية للقطعة المعدنية.
- تقنية الحفر لتشكيل الاطر الملونة وقاعدة حجر الزركون.
- تقنية اللحام لتثبيت الدبوس المعدني الخلفي.

2- نوع المشغولة: اسورة يد.



(18) اسورة يد (تصاميم حي طريف).

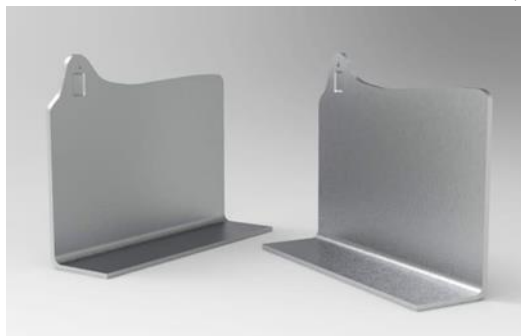
الخاتمة: النحاس الاصفر.

التصميم العام للمشغولة: تصميم مستوحى من المباني التاريخية القديمة في حي طريف، محيط الدائرة 6×6 سم وابعاد المبني 4.5×4 سم، تم تبسيط التصميم حيث الغيت جميع التفاصيل الداخلية وتم اعتماد الخطوط الخارجية وازافة شريط اسفل المبني اعتمد فيه الملمس الخشن والذي يوحي بتصميم المباني الطينية حيث كان لها هدف وظيفي يكمن في حماية المبني من اثار الامطار والسيول واستخدم في المشغولة ليعطي بعدا جماليا متمثلا في تنوع الملامس.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية النشر.
- تقنية الطرق لتشكيل الانحناء الخارجية للقطعة المعدنية.
- تقنية الطرق والمستخدم في نقش الاطار السفلي ذو الملمس الخشن .
- تقنية اللحام لتثبيت القطعتين.
- تقنية الحفر لتثبيت حجر الزركون.

نوع المشغولة: دعامة الكتب



(19) دعامة كتب (تصاميم حي طريف).



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيا والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



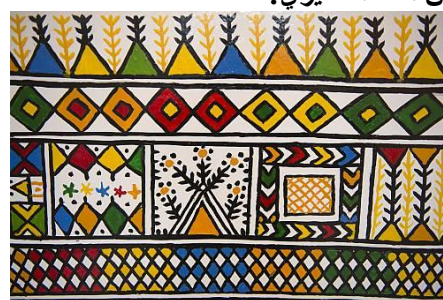
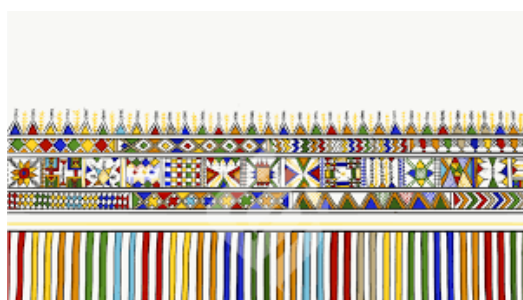
الخامة: الألمنيوم.

التصميم العام للمشغولة: التصميم عبارة عن شريحة مصمته من معدن الألمنيوم بأبعاد 14×16.5، نشرت اطرافه العليا لتشكل الخطوط الخارجية للمبنى الطيني القديم والذي حذفت منه جميع تفاصيله لتوجيه التركيز على الناحية الجمالية المتمثلة في انسيابية الخطوط الخارجية والتناغم بين الكتلة والفراغ.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية النشر.
- تقنية الطرق لتشكيل المنحنى السفلي والذي يمثل قاعدة المشغولة.

فن القط العسيري:



تعني كلمة "قط" في معاجم اللغة العربية "خط" أو "نحت" أو "قطع (واس)". وهو فن من الفنون النسائية التقليدية لزخرفة الجدران الداخلية للمنازل، ويتخلل هذا الأسلوب الفني الذي برعت به النساء في المجتمع زخرفة الجدران الداخلية وبالتحديد غرف الضيوف (UNESCO) ويتميز فن القط العسيري بتعدد الزخارف الهندسية وتنوعها والتي ترسم على شكل خطوط متوازية ومنكسرة ومنحنيات دائرية، و تلون بالدرجة النقية العالية للون وتحدد باللون الاسود للتأكيد وابرار المساحة اللونية.

تصاميم لمشغولات معدنية مستوحاة من فن القط العسيري:

1- نوع المشغولة: خاتم يد.



(20) خاتم يد(تصاميم القط العسيري)

الخامة: الفضة.

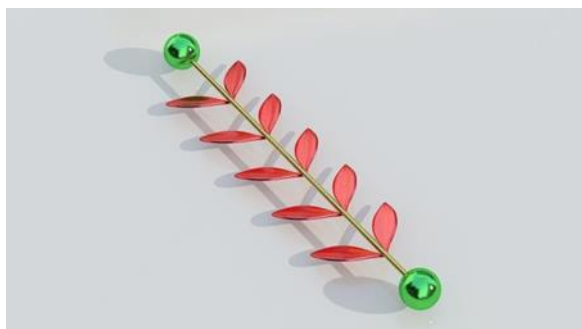
التصميم العام للمشغولة: استوحى التصميم من الزخارف الهندسية المكونة لفن القط العسيري وتمثلت في الخطوط المنكسرة والخطوط المستقيمة، ولونت المساحات بالألوان الاحمر والاخضر والاصفر و مساحات بيضاء لتعكس التباين الجمالي مع اللون الاسود وباقي الالوان.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية الصب، باستخدام القوالب الجبسية او الربر او بتقنية الشمع المفقود.
- تقنية التلوين بالوان المينا سواء الشفافة او المعتمة او كلاهما معا.



2- نوع المشغولة: قرط .



(21) قرط (تصاميم القط العسيري)

الخامة: الفضة .

التصميم العام للمشغولة: عبارة عن قرط طولي الشكل 1.5×6 سم يتفرع من الخط المستقيم وهو محور المشغولة عدد من البتلات الحمراء المستوحاة من الزخارف القط، وثبتت في اعلى التصميم واسفله دائرتان لونت باللون الاخضر.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية الصب، باستخدام القوالب الجبسية و بتقنية الشمع المفقود.
- تقنية التلوين بالوان المينا سواء الشفافة او المعتمة او كلاهما معا.

3- نوع المشغولة: تعلية صدر.



(22) تعلية صدر (تصاميم القط العسيري)

الخامة: الفضة .

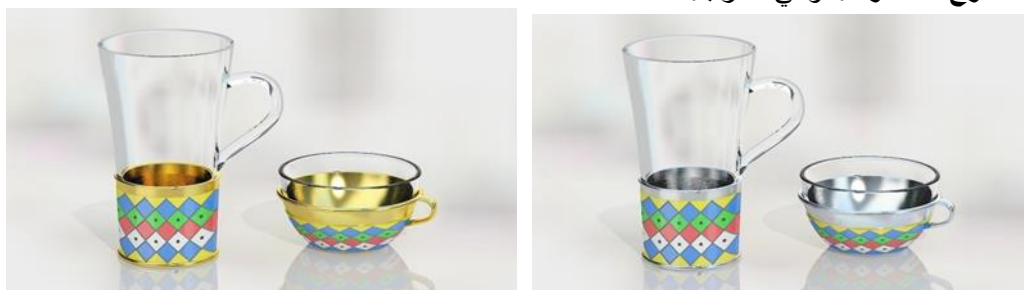
التصميم العام للمشغولة: تعلية صدر طولية الشكل عبارة عن دائرة علوية زخرفت باطار من زخارف القط العسيري على شكل مثلثات حمراء ودوائر صغيرة خضراء في المنتصف، ويمتد من الدائرة شريط طولي وزعت على اطرافه بتلات خضراء استخدمت بكثرة في زخارف القط العسيري.

التقنيات المستخدمة:

- تقنية الصب، باستخدام تقنية الشمع المفقود.
- تقنية التلوين بالوان المينا سواء الشفافة او المعتمة او كلاهما معا.



4- نوع المشغولة: اواني للشرب.



(23) اواني شرب (تصاميم القط العسيري)

الخامة: النحاس الاحمر والاصفر .

التصميم العام للمشغولة: صممت اواني الشرب بتصميم كلاسيكي يظهر جمال زخارف القط الشعبية وتمثل الوحدة والتنوع في التصميم، و توزعت بشكل شرائط على طول محيط الدائرة المكونة لقاعدة الانية المتحركة حيث يثبت فيها الكأس او فنجان القهوة الزجاجي

التقنيات المستخدمة:

- تقنية الطرق.
- تقنية التلوين بالوان المينا سواء الشفافة او المعتمة او كلاهما معا.

نتائج البحث:

- يمكن تنفيذ مشغولات معدنية مستوحاة من التراث السعودي وتوظيفها كمشغولات سياحية تحمل طابع الاصاله.
- يمكن استخدام تقنيات التشكيل الاساسية والتشكيل على البارد في انتاج مشغولات معدنية متنوعة.
- انتاج المنتجات المعدنية للأسر المنتجة والمشاريع الصغيرة يسهم في تنوع هذا النوع من المشاريع ويساهم في تحقيق التوازن الاقتصادي.

توصيات البحث:

- التوسع في دراسة التراث السعودي الاصيل وتناوله من مداخل ابداعية جديدة.
- تناول الحرف التقليدية السعودية بالدراسة بهدف تطويرها واتاحتها بشكل اكبر كمصدر للاستثمار الخاص بالمشاريع الصغيرة.
- يمكن تطبيق التصاميم الواردة في البحث على خامات اخرى كالخشب والخزف والجلود وغيرها.
- العمل على تعزيز العلاقة بين الاسر المنتجة والتراث عن طريق احتضان المشاريع و تقديم الاستشارات والتدريب الفني والتقني اللازمين لنوع المشروع.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيا والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



المراجع العربية

1. اهداف التنمية المستدامة، الاستعراض الطوعي الوطني الأول للمملكة العربية السعودية، المنتدى السياسي رفيع المستوى لعام 2018، نيويورك.
2. بن عزوز، عبدالقادر، اثر الشراكة بين الوقف والزكاة في دعم مشروع الاسر المنتجة ، اوقاف، العدد 27 محرم 1436 هـ ، نوفمبر 2014م، ص 19.
3. جريدة الشرق الاوسط، الخميس - 28 شهر ربيع الأول 1440 هـ - 06 ديسمبر 2018 م رقم العدد [14618.
4. الحموري، اميرة محمد، دور المشروعات الصغيرة في تعزيز مشاركة المرأة في تنمية المجتمعات المحلية في المملكة العربية السعودية، IUG Journal of Educational and Psychology Sciences (Islamic University of Gaza) ، 2016م.
5. الربابعة، ابراهيم، المشروعات الانتاجية الصغيرة ودورها في تحقيق الامن الاجتماعي ، مجلة اليرموك، العدد (92) ص 81- 87. 2007.
6. رياض، عبدالفتاح، التكوين في الفنون التشكيلية، دار النهضة، مصر، 2000.
7. عبد الحافظ، نبيلة، دور الصناعات الصغيرة ومشروعات الاسر المنتجة في تنمية معارف ومهارات الفتاة الريفية والحضرية، قسم الاقتصاد المنزلي، كلية التربية النوعية، جامعة قناة السويس، مصر، 2002.
8. القحطاني، الجوهره، استراتيجية لدعم الاسر المنتجة حرفيا في الرياض، بحث غير منشور، قسم التربية الفنية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2014.
9. المرأة العربية في جدول امال التنمية المستدامة، 2015-2030م، انتاج البوابة العربية للتنمية 2015 م .
10. مؤتمر المرأة العربية، البحرين 13-15 نوفمبر (2006).
11. الموسوعة الجغرافية المصغرة،
- http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Gography11/geography/sec275.doc_cvt.htm
12. الموقع الرسمي لبنك التنمية الاجتماعية، <http://www.sdb.gov.sa>
13. وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي، (خطة التنفيذ 2020).
14. وثيقة برنامج جودة الحياة، (خطة التنفيذ 2020).
15. وكالة الأنباء السعودية (واس) الاثنين 2017/4/3م.
16. يوسف، توفيق، ادارة الاعمال التجارية الصغيرة، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2002م.



References

1. Abdelhafez, N.2002, Dawar Assenaat Assagherah Wa Mashroaat Alusar Almuntijah Fi Tanmiat Maarif Wa Maharat Alftat Arreefeyyah Wa Alhadhariyyah 'Role of small industries and productive families projects in the development of knowledge and skills of rural and urban girls' Department of home economy, College of education, Qanat Assuwais University, Egypt
2. Alhamory, A. 2016, Dawr Almashroaat Assagherah Fi Taazeez Musharakat Almaraah Fi Tanmiat Almujtamaat Almahalleyah Fi Almamlakah Alarabiah Assaudiah 'Role of small projects in supporting women participation in the development of local society in the Kingdom of Saudi Arabia, IUG Journal of Educational and Psychology Sciences, Islamic University of Gaza
3. Almaraah Alarabiah Fi Jadwal Aamal Attanmiah Almustadamah 'Arabic Woman in agenda of hope of sustainable Development' 2015, ALbawabah Alarabiah Litanmiah 'Arabic Portal for Development'
4. Almawsuaah Aljoghrafiah Almusagharah 'Small geographic encyclopedia' http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Gography11/geography/sec275.doc_cvt.htm
5. Alqahtani, J.2014, Estratijeyah Li Daam Alusar Almuntijah Herafeyyan Fi Arriyadh 'A strategy to support productive families in artifacts in Riyadh' Unpublished article, Department of Fine arts, King Saud University, Riyadh
6. Alrababaeh, I. 2007, Almashroaat Alintajeyah Assagherah Wa Dawraha Fi Tahqeeq Alamn Alejtimae, 'Small productive projects and its role in achieving social securit' Majalat Alyarmook, 'Alyarmook magazine' (92), p. 81-87.
7. Bin Azoz, A. 2014. Athar Esharakah Bein Alwaqf Wa Azzakat Fi Daam Mashroua Alusar Almuntijah 'Effect of partnership between endowment and Zakat in supporting productive families project' Awqaf (27), p. 19.
8. Jareedat Asharq Alawsat 'Asharq Alawsat Newspaper' 06/12/2018, No 14618
9. Motamar Almaraah Alarabiah 'Arabian woman conference' 2006, Bahrain
10. Riyadh, A. 2000, Attakween Fi Alfnoon Attashkileyah 'Forming in fine arts' Dar Annahdhah, Alnahdhah House, Egypt
11. Saudi Government Document, 2018, Sustainable development goals, First national presentation for Saudi Arabia, High level political forum, New York
12. Saudi Government Document, Finance sector development plan (Execution plan 2020)
13. Saudi Government Document, Quality of life Document (Execution plan 2020)
14. Social Development Bank official web site, www.sdb@gov.sa. Retrieved 1/4/2020
15. Wakalat Alanbaa Assaudiah 'Saudi Press Agency' 3/4/2017
16. Yusuf, T. 2002. Edarat Alaamal Attejarah Assagherah 'Small Business Management' Dar Safa Linasher Wa Attawzee 'Dar Safa for publication and distribution'
17. Heskett, J., Industrial Design, Thames and Hudson, London, 1980.
18. Dormer, P. The history of craft, MANCHESTER UNIVERSITY PRESS , United Kingdom, 1997.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانياث والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



19. Homburg, C. Martin Schwemmle, & Christina Kuehn, New Product Design: Concept, Measurement, and Consequences, Journal of Marketing Vol. 79 41, May 2015, p. 41.
20. Peters, T. Design: Tom Peters Essentials. London: Dorling Kindersley, 2005, p. 39.
21. Norman Donald A, The Design of Everyday Things, Basic Books, New York, 2013, p. 41.
22. Sias, F. , Lost wax casting : old, new and inexpensive methods, PHD, Wood Smere press, south California, 2005, P2.
23. Speel , E. The Enameled Jewelry of the ART and Crafts Period,. Glass on Metal. VOL.33 Issue3, Jun 2014.
24. Darty , L. The Art of Enameling techniques ,Projects, Inspiration, , Lark Books, New York, 2004, p. 85.
25. Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/m/marketing.asp>
26. Mikkelsen, L. Good Practices in Marketing for Micro and Small Enterprise Products: Cases from Latin America, Washington, D.C. 1999.
27. UNESCO, <https://ich.unesco.org/ar/RL/-01261>
28. Bürdek, Bernhard E. Design: History, theory and practice of product design. Walter de Gruyter, USA, 2014.
29. Shi, Henry X. Entrepreneurship in Family Business: Cases from China. Vol. 30. Springer Science & Business Media, 2014.
30. Berilsu, T., An apprenticeship project: Silversmithing in Kapalıçars, (the Grand Bazaar), Craft & Industry Report, CRRE 10 (1) pp. 91–119, Turkey, 2019.
31. Prasad, S., Tata, J. Micro-enterprise quality, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 26 No. 3, pp. 234-246, 2009 .
32. Chatterjee, S., Dutta Gupta, S., Upadhyay, P., Sustainability of microenterprises: an empirical analysis, Benchmarking: An International Journal, Vol. 25 No. 3, pp. 919-931 2018 .
33. Speel, E., Painted Enamels 1500 to 1920, Hampshire, Lund Humphries, 2008, Chapter 13.
34. Palmer, D., Enameling ,Lorenz Books ,London, 1998.
35. McGrath, J., the Encyclopedia of Jewelry making Techniques , Running Press Book, USA, 1995, p. 59.
36. Johnson, M. , Kirchain, R., The importance of product development cycle time and cost in the development of product families, Journal of Engineering Design Vol. 22, No. 2, February 2011, 87–112.
37. Speel , E., The Enamels of Erika Speel, Glass on Metal. Vol. 31 Issue 5, p. 100-101, Dec 2012.
38. Kroitore, D., Design and art - common and distinctive, the International Scientific Conference of Daugavpils University , 2018, Issue 60, p. 111-121. 11p
39. Lola G., Design – code: the methodology of semiotic discursive modeling of design product. 2016.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانياث والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (55) August 2020

العدد (55) أغسطس 2020



40. Efkolidis, N., García Hernández, C., Luis, J., Talón, H., Kyratsis, P., Promote sustainability through product design process by involving the user, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 18, No. 9, 1885-1896, 2019.
41. Liu , P., Wang, K., Yang , K., Chen , H., Zhao, A., Xue, Y., and Zhou, L., An Aesthetic Measurement Approach for Evaluating Product Appearance Design, Hindawi Mathematical Problems in Engineering, Article ID 1791450,2020.
42. Lewis H., Design+ environment, Routledge, UK, 2017.
43. Norman D., Emotional design, Basic Books, USA, 2005.
44. Kissi, S., Evaluation of bees wax and core materials for traditional lost wax casting, MASTER Thesis, Kwame Nkrumah University of Science and Technology, 2011.
45. McGrath, J., Metalsmithing for jewelry makers: traditional and contemporary techniques for inspirational results, W.W. Carpenter Enamel Foundation, 2013.
46. Hubbard, J., Two-valved seed vessels, MASTER Thesis, Colorado State University, 2004.
47. Říhová, L., Havlíček, K., Specifics of price marketing controlling and pricing of products with small and medium-sized family enterprises, <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua>, 2017.
48. Everett, S., Lancaster, D., Twentieth Century Jewelry, Watson Guptill Publications, New York, 2002.
49. Oxford Dictionary:
https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/light_1?q=light
50. Alfadda A., A Study of Traditional Jewelry in Hail Region to Produce Creative Jewelry Design, 2002 .