

توظيف الامكانيات التشكيلية لفن الكروشيه في صياغة مجسمات نحتية فراغية لإنشاء بعض إكسسوارات المنزل

أ.م.د. عزة عبد العليم سرحان

أستاذ النسيج والملابس المساعد - قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية -
جامعة دمياط

أ.م.د. طه الغباشي

أستاذ النحت المساعد - قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة دمياط
ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى دمج فن الكروشيه والنحت لتشكيل مجسمات نحتية وتوظيفها لخدمة ديكور المنزل، وتنفيذ مجموعة من المجسمات النحتية ذات طابع جمالي ووظيفي مميز يثري إكسسوارات المنزل، وقد حققت نتائج الدراسة الأهداف المنشودة منها؛ حيث أظهرت النتائج أن المجسمات النحتية المنفذة قد تحقق فيها الجانبين " الجمالي والوظيفي " من وجهة نظر كل من السادة المحكمين والمنتجين وكذلك المستهلكين، كما أظهرت النتائج إختلاف درجات تقبلهم للمنتجات النحتية المنفذة إلا أن المنتجات قد حققت تفوق في الجانبين " الابتكاري والاقتصادي " من وجهة نظرهم، وقد أوصت الدراسة بالاستمرار في عمل دراسات تدمج فن النحت بفنون الأشغال اليدوية عامة وأشغال الإبرة خاصة.

الكلمات المفتاحية: فن الكروشيه، الإمكانيات التشكيلية، فن النحت، المجسمات النحتية، إكسسوارات المنزل.

مقدمة البحث:

إن مفروشات وإكسسوارات المنزل من الضرورات الأساسية لكل منزل وهذا لما لها من أدوار هامة جداً من الجانبين الجمالي والوظيفي، فنجد أنها تثري المنزل وظيفياً وجمالياً من خلال ما تكسبه للوحدة السكنية من جمال في الشكل واللون وما توفره من الراحة لكل أفراد الأسرة، وهذا على إختلاف أنواعها سواء كانت مفروشات حوائط أو مفروشات أثاث أو أرضيات أو حتى مكملات للمفروشات. (سامية لطفي - ٢٠٠٣)

وقد تنوعت خامات المفروشات وإكسسورات المنزل تبعاً لنوعيتها ووظيفتها التي تؤديها وأيضاً تبعاً لأسلوب تنفيذها، فعلى سبيل المثال نجد أن فن الكروشيه يلاقي إقبالاً كبيراً في مجال المفروشات فهو فن مشهور بتعدد أساليبه التقنية والخامات الداخلة في تنفيذه ولأنه أثبت عبر العصور سهولة تطويعه للاستفادة منه في عمل منتجات تثري مجال الديكور الداخلي للمنزل، كما تستخدمه الكثيرات كوسيلة لكسب الرزق أو الترويح عن النفس (Fiona -2006 Hackney)، ويعد فن الكروشيه أيضاً حرفة يدوية وقد تم الاستخفاف بها أوقات عديدة، وليس هو الحرفة اليدوية الوحيدة التي تم الاستخفاف بها في وقت من الأوقات حينما كانت الثورة الصناعية فيها تطغي ببريقها على الحرف اليدوية والتي يمثل الكثير منها فن من الفنون، ففي دراسة لـ (SUSAN LUCKMAN - 2013) لإعادة إحياء الحرف اليدوية خاصة تلك التي تعتمد على أشغال الخيوط والإبر لتنمية العمل الحرفي والعمل الابداعي من خلال دمج حركة الفنون والحرف في بريطانيا، لاسيما بعد تراجع التصنيع في جزء كبير من العالم "الصناعي" وظهور اقتصاد المعرفة (الرقمي) حيث نرى زيادة متزامنة في شعبية العمل اليدوي والفنون الحرفية.

وقد تم دمج الفنون والحرف اليدوية ببعضها البعض لإثراء الجوانب الجمالية والوظيفية لتلك الفنون والحرف، كدراسة (منى محمد إبراهيم - ٢٠١٠) التي دمجت فيها بين فن الحلي والزجاج المعشق، لتثري الجوانب الجمالية والإبداعية والوظيفية لأعمال الديكور والاكسسوارات، وفي حركة فنية إبداعية للمركز الثقافي العالمي (إثراء) بالمملكة العربية السعودية قام بعض الفنانين التشكيليين والنحاتين بدمج الفنون والحرف الفنية كالرسم بالخيوط، والنحت على الخشب والمعدن مع التطعيم بخامات أخرى، كذلك دمج فن النحت بتشكيلات لمادة (الريزن) للحصول على مجموعة من الأعمال الفنية والجداريات.

<https://www.alyaum.com/articles/6279929/%D9%85%D9%86%D9%88%D8%B9%D8%A7%D8%AA>

كذلك نرى إندماج فن الكروشيه مع العديد من الفنون الأخرى ليضيف كل منهما للآخر تنوعاً وإبداعاً، كدمج فن الكروشيه والمكرمية وإدخال بعض الخامات المساعدة عليهم كالجلد والأقمشة والخرز والريش للحصول على منتجات زخرفية مميزة باستخدام تقنيات فن

الكروشييه المختلفة مع تقنية العقد في فن المكرومية (Mireku, Dorinda Ofosua – 2016)، ودمج فن الكروشييه بفنون المعادن عن طريق استخدام أسلاك المعدن وتطويعها كبديلا للخيوط، كذلك ربط فن الكروشييه بفن الجداريات (Gwen Blakley Kinsler 2013 –)، وفي (٢٠٠٩) قامت كل من (Mandy Moore and Leanne Prain) بدمج فن الكروشييه بفن الجرافيتي والكتابة على الجدران وأخرجوا مجموعة من الأعمال الرائدة في هذا المجال.

وعلى صعيد آخر ظهرت في فن النحت الحديث العديد من القيم الفنية والتشكيلية والجمالية التي تحددت القيم القديمة والكلاسيكية، والاندفاع بقوة للتغلب على القيم الفراغية في التكوينات النحتية ثلاثية الأبعاد حيث انتقلت الكتل النحتية في الفراغ خارج النحت القديم والذي كان يراعي أن تبقى الكتلة داخل إطار وحدود العمل النحتي، وهذا الارتباط في القيم الجمالية بين النحت القديم والحديث مما يدفعنا لادراك القيم الجمالية المرتبطة بالنحت الحديث، لذلك يمكن إدراك ما فيه من كتل ومفردات متعددة تتقاطع وتتلاحم لتخلق فراغات يشغل التكوين النحتي جزء منها، ويحدث تغير في هذه القيم الفراغية تبعاً لأسلوب النحات ومفرداته التشكيلية، وكذلك الرسالة الجمالية التي يريد أن يوصلها للمشاهد. (Herber Read : 209p : 1969)

ونجد أن فن النحت يعتمد بدرجة كبيرة على الخامات، لأن الخامة تتفاعل مع حس الفنان بما يتواءم مع طبيعة العمل؛ خاصة في الأعمال التي تتطلب تلقائية في الأداء المباشر مع الخامة، مما يتطلب معرفة الخواص الحسية والتركيبية للخامة حتى يتسنى لممارسي النحت التعامل معها بشكل علمي يمكنه من تحقيق أعمال نحتية لتكون أكثر حداثة وغير تقليدية. (سامر جاسم: ٢٠١١ : ١٠)

ولما كانت الخامات تتنوع بأسطحها المختلفة في التشكيل فبالتالي تختلف التقنيات ووسائل التنفيذ، وترتبط التقنية التشكيلية أيضاً بالخواص الحسية للخامة، والتقنية هي الوسيط والأسلوب التشكيلي الذي يتفاعل بها الفنان في مجال النحت مع خاماته، فيطوعها لتحقيق أعماله النحتية، ولذلك تعد معرفته بالتقنيات التشكيلية الخاصة بكل خامات بمثابة القدرة التي يسيطر بها عليها، ويكتشف بها طاقتها وسعتها التشكيلية التعبيرية، فهي عملية مركبة منذ بدء

اختيار النحات للحامة، ثم عملية الأداء التنفيذي أي مرحلة الاستبصار الجمالي مما يدعم التفاعل بين حواس النحات وقدراته على التشكيل باستخدام التقنيات المختلفة. (زكية رمضان – ٢٠٠٠)

ويتضح لنا مما سبق أنه عندما تدمج الفنون ببعضها البعض يولد نتاجاً لفن خليط يحمل من صفات الفنون المدمجة معاً من حيث تشكيل الحامة وتطويعها، وتقنيات التنفيذ وغيرها، ومن هنا جاءت فكرة البحث حيث رأى الباحثان الدمج بين فن الكروشيه والنحت للحصول على منتج في جديد يحمل من صفات وخصائص كلا الفنين، لتوظيف القطع الفنية المنفذة في إثراء الجوانب الجمالية والوظيفية لإكسسوارات المنزل.

ومما سبق يمكننا صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١. هل يمكن دمج فن النحت مع فن الكروشيه؟
٢. هل يمكن تشكيل مجسمات نحتية بدمج فن الكروشيه والنحت؟
٣. هل يمكن توظيف المجسمات النحتية المدمجة بفن الكروشيه والنحت كقطع ديكورية للمنزل؟
٤. هل المجسمات النحتية المنتجة تثرى الجانب الجمالي لمفروشات وإكسسوارات المنزل؟
٥. هل المجسمات المنتجة تثرى الجانب الوظيفي لمفروشات وإكسسوارات المنزل؟

أهداف البحث:

١. دمج فن الكروشيه والنحت لتشكيل مجسمات نحتية.
٢. توظيف المجسمات النحتية المنتجة لخدمة ديكور المنزل.
٣. تنفيذ مجسمات نحتية ذات طابع جمالي ووظيفي مميز يثرى إكسسوارات المنزل.

أهمية البحث:

١. دمج فن الكروشيه مع فن النحت لتشكيل مجسمات نحتية تحمل طابع كلا الفنين معا.

٢. تشكيل المجسمات النحتية بالكروشيه يثري إكسسوارات المنزل جمالياً لتوفير الذوق الراقى والحس الفني الذي يساعد على الراحة النفسية لدي الأفراد.
٣. تشكيل المجسمات النحتية بدمج فن الكروشيه والنحت يثري إكسسوارات المنزل وظيفياً لتوفير الراحة والرفاهية لساكني المنزل.

مصطلحات البحث:

١. الأماكن التشكيلية (Formative Possibilities):

هي قابلية الخامات للتشكيل بعدة طرق وأساليب متعددة بحيث تختلف صورتها مع كل طريقة تجرى عليها، وتتوقف هذه الطرق على شكل الخامات ونوعيتها وطبيعتها. (هربرت ريد ، ١٩٧٤)

أو كما عرفتها (سالية خفاجي، ٢٠٢٠) على أنها دراسة الرؤى الحديثة لإظهار قيم فنية تشكيلية هامة لتشكيل محتوى العمل الفني، والتي يمكن من خلالها توظيف خصائص الخامات المختلفة وفقاً لاحتياجات هذا العمل.

٢. فن الكروشيه (Crochet art):

هو عبارة عن حياكة أو لف الخيط بالإبر الصغيرة وهي عبارة عن إبرة خاصة لها شكل معكوف نسميها عادة بالصنارة. والخيوط المستخدمة متعددة، وتنوع الخامات المستخدمة من القطن، إلى الصوف والحريز وغيرها. هذا بالطبع بخلاف الخامات الصناعية، وتستخدم هذه التقنية في صناعة المفارش والأغطية والملابس والمكملات المنزلية التي لا حصر لها.

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%83%D8%B1%D9%88%D8%B4%D9%8A%D9%87>

أو هو عبارة عن حياكة الخيوط بشكل حلقي باستخدام الابرة الخطافية للحصول على ملابس وإكسسوارات رائعة. (WIWIN SUMARNI – 2017)

٣. فن النحت (Sculpture):

اختلف مفهوم مجال النحت في الفن المعاصر، فمعظم الخامات والوسائط

التي

اخترعت بواسطة التكنولوجيا الحديثة استخدمت في فن النحت مثل اللدائن الكيماوية والبلاستيك والزجاج الممدد وأنابيب النيون والعناصر الإلكترونية. (محمد قطب، ١٩٩٨)

وهو فن تحقيق الشكل في الفراغ ثلاثي أو ثنائي من خلال التعامل مع عناصره الخاصة الكتل والفراغ والحجم والسطح والخامات التقليدية والمستحدثه المرتبطة بتقنيات خاصة بتشكيله. " تعريف إجرائي "

٤. المجسمات النحتية (Sculptural models):

الشكل المجسم شكل يتفاعل مع الفراغ الحقيقي ليستقطع منه جزء محيط به او متفاعل مع كتلته باساليب مختلفه ويتعامل مع خامات ثنائية او ثلاثية الابعاد ويغلب عليه التعامل مع حجوم الشكل فراغيا في تحقيق هيئه الشكل المتفاعل مع الفراغ في ضوء القيم الجماليه. " تعريف إجرائي "

٥. إكسسوارات المنزل (Home accessories):

هي الإضافات واللمسات الفنية التي تضيف على المكان طابعاً يعبر عن الشخصيات والذوق الفني لساكني المكان. (مهجة مسلم، ٢٠١٣)
قد تتسم إكسسوارات المنزل بالجانب الجمالي فقط كالتابلوهات والتحف والزهور وغيرها، وقد تتسم بالجانبين الجمالي والنفعي معاً وهذا أفضل. (رانية نبیه، ٢٠٠٢)

منهج البحث:

١. المنهج الوصفي التحليلي: ويتم استخدامه من خلال وصف لفن الكروشيه وأنواعه والأدوات المستخدمة في عمله وتوصيف منتجات الكروشيه المعدة للعمل والغرز المستخدمة فيها، كذلك مجالات فن النحت والأدوات المستخدمة في التشكيل وتحليل المجسمات النحتية المنتجة.

٢. المنهج التجريبي: ويتم استخدامه من خلال تجريب تشكيل مجسمات نحتية تصلح كقطع إكسسوارات في المنزل باستخدام مشغولات من الكروشيه منفذة بتقنيات الكروشيه المختلفة.
٣. المنهج شبه التجريبي: ويتم استخدامه من خلال تصميم وتطبيق إستمارات تحكيم المنتجات من قبل كل من السادة (المحكمين والمنتجين والمستهلكين).

عينة البحث:

١. عينة المنتجات: عدد (١٠) منتجات تصلح كإكسسوارات للمنزل.
٢. عينة المنتجين: عدد (١٠) من السادة المنتجين لتقييم المنتجات .
٣. عينة المستهلكين: عدد (٣٠) من السادة المستهلكين لتقييم المنتجات.

أدوات البحث:

أ. أدوات التجربة:

- الأدوات والخامات الخاصة بتنفيذ المنتجات بتقنيات فن الكروشيه (إبر كروشيه متعددة القياسات - خيوط قطنية متعددة القياسات - أدوات مساعدة مثل " مازورة القياس - علامات العد - أزرار - مجموعة إكسسوارات")
- الأدوات والخامات الخاصة بتنفيذ فن النحت (هياكل التصليب "مجموعة من الاستنابات "الخشبية والحديدية" للتشكيل - مانيكانات").

ب. أدوات القياس:

- إستمارة إستبيان لتقييم المنتجات من قبل السادة المحكمين ملحق رقم (١).
- إستمارة إستبيان لتقييم المنتجات من قبل السادة المستهلكين ملحق رقم (٢).
- إستمارة إستبيان لتقييم المنتجات من قبل السادة المنتجين ملحق رقم (٣).

حدود البحث:

١. حدود موضوعية: دمج فن الكروشيه بفن النحت لتنفيذ مجسمات نحتية تصلح لإكسسوارات المنزل.
٢. حدود مكانية: محافظة دمياط.
٣. حدود زمانية: العامين الميلاديين ٢٠٢٠ - ٢٠٢١.

فروض البحث:

١. يمكن تنفيذ مجسمات نحتية بدمج فن الكروشيه والنحت معاً.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين آراء السادة المحكمين في تقييم المنتجات المنفذة.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين آراء السادة المنتجين في تقييم وتسعير المنتجات المنفذة.
٤. توجد فروق دالة إحصائياً بين آراء السادة المستهلكين في تقييم المنتجات المنفذة.
٥. المجسمات النحتية المنفذة تترى مجال إكسسوارات المنزل وظيفياً.
٦. المجسمات النحتية المنفذة تترى مجال إكسسوارات المنزل جمالياً.

إجراءات البحث:

قام الباحثان أثناء عمل البحث بالخطوات الإجرائية التالية:

أولاً: تنفيذ التجربة:

١. تجهيز أجزاء الكروشيه لتكوين الأشكال المطلوبة وكانت عبارة عن (عدد من مفاresh الكروشيه مختلفة التصميمات والأحجام - عدد من الموتيفات المنفذة بأكثر من أسلوب كروشيه "الجراني ، الأيرلندي ، التقليدي (دائرية ومربعة) " - فستان طفلة - كوفية وآيس كاب.
٢. إعداد قطع الكروشيه المطلوب تصليها بتجميع ووصل الأجزاء المعدة تمهيداً لتصليها.
٣. تصليب قطع الكروشيه لتنفيذ المنتجات المطلوبه، وذلك باتباع عدة مراحل:

المرحلة الأولى: وهي تجهيز السائل المصلب بوضع كمية من " البولي إستر " في إناء العجن، ووضع بضع قطرات من " المعجن " وتقليبه، ثم وضع كمية من السائل المصلب وتقليبه جيدا.

صورة (١) توضح
المرحلة الأولى من
تصليب المنتج



المرحلة الثانية: غمس القطعة المراد تصليبها جيداً في سائل التصليب السابق إعداده والتأكد من تغلغل السائل في كافة أجزاء النسيج، ثم التخلص من السائل " الزائد " المشرب في القطعة بإخضاعها للعصر برفق.

صورة (٢) توضح
المرحلة الثانية من
تصليب المنتج



المرحلة الثالثة: وفي هذه المرحلة يتم تشكيل المنتج بالرؤية المطلوبة للعمل الفني المنفذ (جمالياً ووظيفياً)، وجددير بالذكر أنه يتم التشكيل على قوالب أو إستوانات أو مانيكانات كما يتضح من نموذج التجربة المصور، ثم يترك النموذج حتى يتصلب تماما.

صورة (٣) توضح المرحلة الثالثة من تصليب المنتج



المرحلة الرابعة: بعد الانتهاء من مرحلة تصليب النموذج يتم الانتقال لمرحلة إخراج الشكل النهائي تبعاً للغرض المعد له (جمالياً أو وظيفياً أو جمالياً ووظيفياً معاً)، وفي هذه المرحلة يتم إعداد "الشاسيه" الحديد الذي يدعم الشكل ثم تغطيته وتصليبه وتصليب الأجزاء المغطى بها للمحافظة على الشكل الجمالي للنموذج، كذلك إعداد القاعدة الخشبية الملائمة للشكل، ثم تلوين النموذج ليصبح جاهزاً في إخرجه النهائي.

صورة (٤) توضح المرحلة الرابعة من تصليب المنتج



هذا ويتم تكرار هذه الخطوات للحصول على كل قطعة منفذة على حدة، مع إختلاف إخراج كل قطعة عن الأخرى، وقد تم تنفيذ عدد (١٠) قطع سيتم توصيفها فيما يلي:

القطعة الأولى: عبارة عن قطعة إكسسوار للمنزل مكونة من شريط طويل موصول من وحدات الكروشيه "الجراني" والمنفذة بخيوط "البامبو - أليز" السادة متعددة الألوان يتوسطها وردة من الكروشيه الأيرلندي مثبتين من مركزهما، والصورة رقم (٥) توضح شكل القطعة والموتيفات التي تم تنفيذ الوحدات بها، وقد تم الاحتفاظ بألوان الخيوط الأصلية؛ للاحتفاظ بالخواص الحسية للخمالة.

صورة (٥) توضح القطعة الأولى

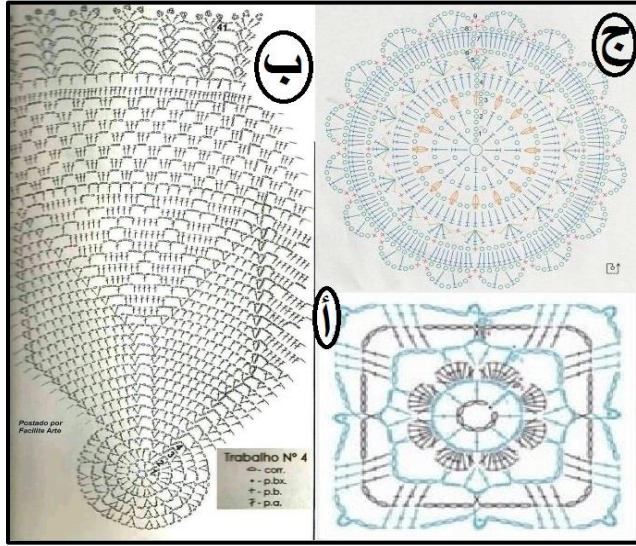


القطعة الثانية: منضدة منفذة بالخيوط القطن الخام السميك، ومكونة من أربعة أجزاء:

- الجزء الأول: عبارة عن قاعدة خشبية مثبت عليها مفرش كروشيه مربع من وحدات الكروشيه "الأيرلندي" المربعة منفذ وفقاً للموتيف (أ) الموضح في الصورة رقم (٦) ومصلب بنفس مقاييس القاعدة.
- الجزء الثاني: عبارة عن جسم المنضدة وهو عبارة عن مفرش دائري كبير الحجم تم تنفيذه وفقاً للموتيف (ب) الموضح بالصورة رقم (٦) ثم تم وصله على هيكل خشبي دائري ذو مستويين.

- الجزء الثالث: عبارة عن مفروش دائري صغير من خيوط "الكتونبارليه" باللونين "الأوفوايت والسيمون" تم تنفيذه وفقاً للموتيف (ج) الموضح بالصورة رقم (٦) ثم تم تصليبه وتثبيتته على المنضدة لتحقيق الشكل الجمالي للمنضدة.
- الجزء الرابع: عبارة عن عامود استانلستيل استخدم كحامل للمنضدة.

صورة (٦) توضح
الموتيفات المستخدمة
في تنفيذ القطعة الثانية



وفي هذا المنتج تم الاحتفاظ بألوان الخيوط الأصلية؛ للاحتفاظ بالخواص الحسية للحمامة، كما يتضح من الصورة رقم (٧).

صورة (٧) توضح
القطعة الثانية



القطعة الثانية (مكرر): منضدة منفضة بالخياط القطن الخام السميك، وتحمل هذه القطعة نفس تكوين القطعة السابقة وذات التفاصيل إلا أنه تم طلاؤها لتغيير الخواص الحسية للخامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني، كما يتضح من الصورة رقم (٨).



صورة (٨) توضح القطعة الثانية (مكرر)

القطعة الثالثة: وحدة إضاءة "أباجورة" مكتب مكونة من ثلاث أجزاء: الجزء الأول العلوي مفرش من الكروشيه منفض بخياط "الكتون بارليه الأوفوايت والجانباه" تبعاً للموتيف (أ) في الصورة رقم (٩)، والجزء الثالث السفلي عبارة عن مفرش من الكروشيه منفض بخياط "ألينز مخلوط" بالألوان "البنّي والبيج والأخضر" تبعاً للموتيف (ب) كما يتضح بذات الصورة ؛ وقد تم تصليب الجزئين العلوي والسفلي على هياكل كرتونية لإعطائها الشكل الموضح بالصورة التالية، أما الجزء الأوسط فيتكون من عامود من الاستانلستيل يربط بين الجزئين العلوي والسفلي وينتهي بوحدة الانارة الخاصة بالأباجورة، ثم تم الأباجورة لتغيير الخواص الحسية للخامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني.



صورة (٩) توضح القطعة الثالثة

القطعة الرابعة: عبارة عن قطعة إكسسوار للمنزل مكونة من قطعتين (كوفية + آيس كاب) منفذين بغرزة "الشبك" من الخيط "أليز - ديفا" باللون "الجانجاه"، وتم تصليبهما معاً على مانيكان وتدعيمهم بشاسيه حديد، ثم تثبيتهم على قاعدة خشبية كما يتضح من الصورة رقم (١٠) للحصول على الشكل النهائي للمنتج



صورة (١٠) توضح
القطعة الرابعة

وفي هذا المنتج تم الاحتفاظ بألوان الخيوط الأصلية؛ للاحتفاظ بالخواص الحسية للخامة.

القطعة الخامسة: قطعة إكسسوار للمنزل عبارة عن فستان طفلة منفذ بغرزة "قشر السمك" يتخللها غرزة "المروحة" وإنهاء القطعة بغرزة الركوكو، وتم تزيين الفستان بوحدة زهور من الكروشيه الأيرلندي منفذة وفقاً للموتيفات الموضحة بالصورة رقم (١١) بالإضافة إلى فيونكة من شرايط الساتان، كما تم تصليب الفستان على مانيكان وتدعيمه بعدد (٢) شاسيه حديد وتثبيتهم على قاعدة خشبية ذات مستويين وللتأكيد على الشكل الجمالي للقطعة تم تثبيت شاسيهات الحديد داخل حذاءين للأطفال منفذين بغرزة "العامود بلفة"، وتم استخدام الخيوط "الكتون بارليه" السميكة بالألوان "البيج والأحمر والزيتوني"، كما يتضح من الصورة رقم (١١).

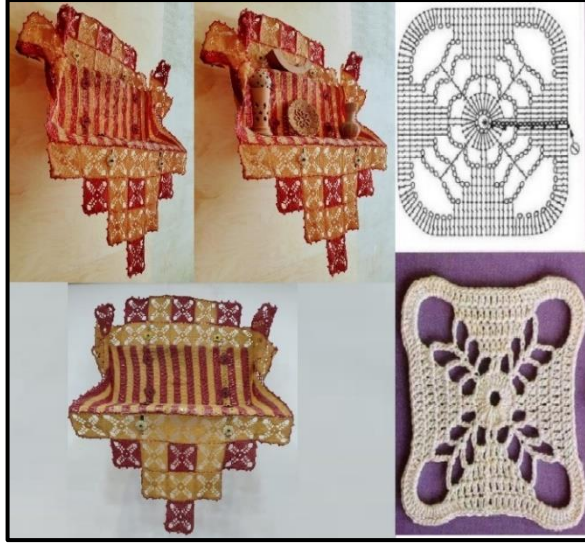
وفي هذا المنتج تم الاحتفاظ بألوان الخيوط الأصلية؛ للاحتفاظ بالخواص الحسية للخامة.



صورة (١١) توضح
القطعة الخامسة

القطعة السادسة: عبارة عن قطعة نحتية فراغية على شكل إكسسوار حائطي موظفة كرف، تم تنفيذها بشغل مساحة ١م×١م بغرزة "العامود ب ٥ لفات"، كذلك تم وصل كنارات من وحدات الجرائي المربعة والمنفذة تبعاً للموتيف الموضح بالصورة رقم (١٢) وقد تم وصل مربعات الجرائي بتوزيعات هندسية على جوانب القطعة سابقة التجهيز، واستخدام في العمل خيوط أليز "بامبو" من اللونين "الأحمر والبيج"، وتم تصليب الشكل على استانبات خشبية معدة بنفس مقاييس المنتج المنفذ، للحصول على المنتج بالشكل الموضح في الصورة التالية. وفي هذا المنتج تم الاحتفاظ بألوان الخيوط الأصلية؛ للاحتفاظ بالخواص الحسية للخامة.

صورة (١٢) توضح القطعة
السادسة

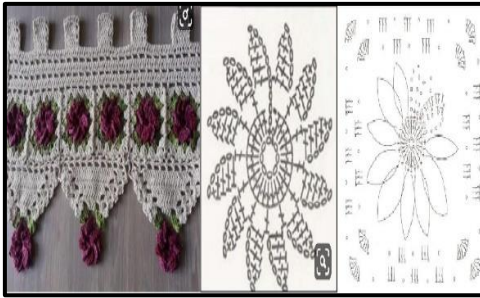


القطعة السادسة: عبارة عن قطعة نحتية فراغية على شكل إكسسوار حائطي موظفة كرف، وتحمل هذه القطعة نفس تكوين القطعة السابقة وذات التفاصيل إلا أنه تم طلاؤها لتغيير الخواص الحسية للخمامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني، كما يتضح من الصورة رقم (١٣).

صورة (١٣) توضح القطعة
السادسة (مكرر)



القطعة السابعة: عبارة عن برقع ستارة وعن طريق تصليبه تحول لبلتكانة، منفذ بخيوط " البامبو الأليز" باللونين "الأوفوايت والموف" بوحدات من الكروشيه الجرائي المربعة ووردات من الكروشيه الأيرلندي وتم تنفيذها وفقاً للموتيفات الموضحة بالصورة رقم (١٤)، كذلك وحدات مثلثة منفذة بغرزة "العامود بلفتين"، وتم تجميع الشكل بوصل الوحدات عن طريق غرزة " اللفق اليدوية" كما تم إخراج إنهاء الشكل بوصل الكنارات المناسبة، كذلك تم عمل مجموعة إضافية من وردات الكروشيه الأيرلندي لتثبيتها على قماش الستارة المستخدمة لتحقيق الشكل الجمالي المطلوب في المنتج.



صورة (١٤) توضح القطعة السابعة

وفي هذا المنتج تم الاحتفاظ بألوان الخيوط الأصلية؛ للاحتفاظ بالخواص الحسية للخامة.

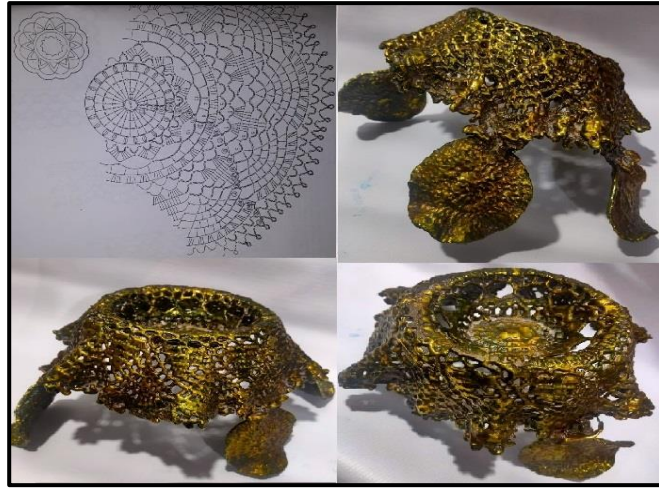
القطعة السابعة (مكرر): عبارة عن برقع ستارة وعن طريق تصليبه تحول لبلتكانة، وتحمل هذه القطعة نفس تكوين القطعة السابقة وذات التفاصيل إلا أنه تم طلائها لتغيير الخواص الحسية للخامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني، كما يتضح من الصورة رقم (١٥)



صورة (١٥) توضح القطعة السابعة (مكرر)

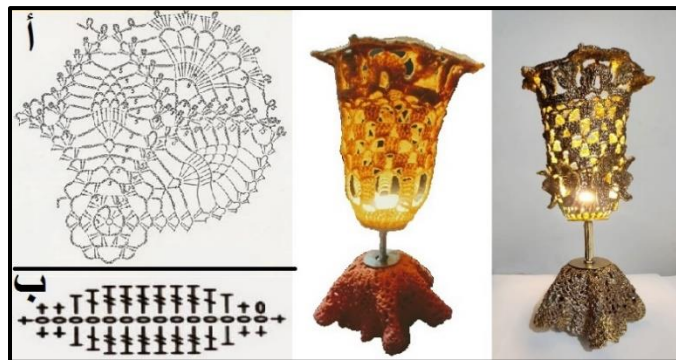
القطعة الثامنة: قطعة إكسسوار للمنزل يمكن وضعها كقطعة " أنتيك " أو إستخدامها وظيفياً كحامل "طفاية سجائر" أو طبق فاكهة، وتم تنفيذ هذه القطعة بعمل مفرش كروشيه وعدد (٦) وحدات كروشيه أيرلندي دائرية تمثل قطاع عرضي لبرتقالة، وتثبيت الوحدات بانتظام على حدود المفرش المعد، واستخدام من خيوط "الكتونبارليه" بألوان متعددة، ثم تم تصليب الشكل على اسطوانة مجوفة من الكرتون حتى تأخذ القطعة الشكل الاسطواني المجوف ليتمكن توظيف التجويف في إستخدامات متعددة، وكمرحلة أخيرة لإخراج القطعة تم طلائها لتغيير الخواص الحسية للخامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني لإضفاء شكل الأنتيك عليها، كما يتضح من الصورة رقم (١٦).

صورة (١٦)
توضيح القطعة
الثامنة



القطعة التاسعة: وحدة إضاءة "أباجورة مكتب" مكونة من ثلاث أجزاء: الجزء العلوي عبارة عن غطاء "فازة" مزهية منفذ بخيط "بامبو - أليز" باللون البيج" وقد تم الاستعانة بمجموعة من الباترونات لارتجال الشكل المطلوب وفقاً لقياسات مزهية كريستال، والجزء السفلي عبارة عن مفرش كروشيه دائري منفذ بخيوط "البامبو - أليز" بترقالية اللون وفقاً للموتيف (أ) الموضح بالصورة رقم (١٧)، وقد تم إضافة ورقات شجر من الكروشيه الأيرلندي منفضة وفقاً للموتيف (ب) الموضح بذات الصورة (١٧) لعمل بروزات جمالية للشكل النهائي، أما الجزء الأوسط فهو عبارة عن عمود "إستانستيل" يربط بين الجزئين العلوي والسفلي وينتهي بوحدة الانارة الخاصة بالأباجورة، وكمرحلة أخيرة لإخراج القطعة تم طلاؤها لتغيير الخواص الحسية للخامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني لإضاءة شكل الأنتيك عليها كما هو موضح بالصورة رقم (١٧)

صورة (١٧)
توضيح القطعة
التاسعة

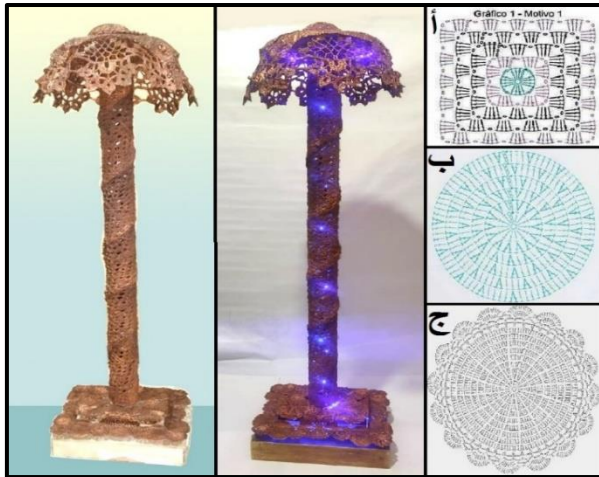


القطعة العاشرة: وحدة إضاءة "أباجورة ركنة" عبارة عن ثلاثة أجزاء:

الجزء العلوي: عبارة عن طبق فاكهة منفذ بخيوط "بامبو أليز" ذو اللون "البيج" وقد تم الاستعانة بمجموعة من الباترونات لارتجال الشكل المطلوب وفقاً لقياسات طبق الفاكهة الذي تم تصليبه ليصبح "شابو" وحدة الإضاءة، ولتوجيه الإضاءة للأسفل حتى لا تنتشت بفعل فراغات غرز الكروشيه تم تصليب مفرش من القماش المكمل بمربعات الجرائي في أركانه والمزين بكنار بسيط من الكروشيه أعلى الشابو، ثم تصليب نصف كرة منفضة بغرزة قشر السمك ووضعه في أعلى مركز الجزء العلوي كما يتضح من الصورة رقم (١٨).

الجزء الأوسط: عبارة عن عامود منفذ بعمل شريط طويل من وحدات الكروشيه الجرائي المربعة والمنفضة وفقاً للموتيف (أ) الموضح بذات الصورة والمنفضة بخيوط "البامبو - الأليز ذو اللون البيج" ، وتم تصليبه بلفه بشكل حلزوني على إسطوانة طويلة للحصول على الشكل الموضح بالصورة. الجزء السفلي: عبارة عن قاعدة خشبية مستويين، تم تغطيتها بوحدات "ورود - دوائر" من الكروشيه الأيرلندي منفضة وفقاً للموتيفات (ب، ج) والموضح بالصورة (١٨)، وتم تصليبه على هذه الواجهة بتوزيعها بشكل متناسق، وتم تنفيذ الوحدات بخيوط "الكتونبارليه" السمكة ذات اللون "البيج".

وكمحلة أخيرة لإخراج القطعة تم وضع شريط مضيء بأجزاء الأباجورة الثلاث، ثم طلاء القطعة بالكامل لتغيير الخواص الحسية للخامة من خلال الطلاء والأكسدة لتعطي الحس المعدني لإضفاء شكل الأنثيك عليها.



صورة (١٨) توضح القطعة العاشرة

ثانياً: إعداد أدوات الدراسة:

١. إعداد إستمارة إستبيان لتقييم المنتجات إبتكارياً جمالياً ووظيفياً واقتصادياً من قبل السادة المحكمين، وتكونت الاستمارة من عدد (٤) محاور وكانت على التوالي (الجانب الابتكاري، الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي، الجانب الاقتصادي) وقد تكون كل محور من عدد (٣) مفردة بإجمالي (١٢) مفردة لجميع المحاور. ملحق رقم (١)
٢. إستمارة إستبيان لتقييم المنتجات من قبل السادة المستهلكين، وتكونت من عدد (١٢) مفردة. ملحق رقم (٢)
٣. إعداد إستمارة إستبيان لتقييم المنتجات جمالياً ووظيفياً وتسعيها من قبل السادة المنتجين، وتكونت من عدد (١٢) مفردة. ملحق رقم (٣)

ثالثاً: قياس صدق وثبات أدوات الدراسة:

١. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج (SPSS 25) لإجراء التحليلات الإحصائية في هذا البحث وقد استخدمت الأساليب التالية:

- أ. معامل ارتباط سبيرمان لحساب معاملات الاتساق الداخلي والصدق البنائي.
- ب. معامل ألفا كرونباخ لحساب معامل ثبات الاستبانة.
- ج. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية (نسبة الاتفاق %).
- د. اختبار "تحليل التباين الأحادي".

٢. التحقق من صدق وثبات أدوات البحث:

أ: نتائج صدق الاتساق الداخلي لعبارات إستمارة إستبيان تقييم المنتجات من قبل السادة المحكمين ملحق رقم (١): وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي قام الباحثان بحساب الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١):

جدول (١): يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجات الكلية للمحور الذى تنتمى إليه العبارة.

| المحاور | العبارات | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة الاحصائية |
|------------------|---|----------------|---------------|-------------------|
| الجانب الابتكارى | الاستفادة من جماليات البنية التصميمية لتقنيات فن الكروشيه في تصميم المنتج. | ٠,٨٦ | ٠,٠١ | دال |
| | المنتج المنفذ معاصر ويحقق التفرد والتميز في مجال إكسسوارات المنزل. | ٠,٩٨ | ٠,٠١ | دال |
| | تطبيق تقنية التصليب لدمج فن الكروشيه بفن النحت يعد طفرة في عالم المفروشات المنزلية وإكسسواراتها. | ٠,٦٤ | ٠,٠٤٥ | دال |
| الجانب الجمالى | إستخدام التقنيات المختلفة لفن الكروشيه أثرى جماليات إكسسوارات المنزل. | ٠,٨١ | ٠,٠١ | دال |
| | تطبيق تقنية التصليب النحتية على قطع الكروشيه المنفذة أضاف قيمة جمالية لها. | ٠,٨١ | ٠,٠١ | دال |
| | التوافق بين التشكيل النحتي وطواعية منتجات الكروشيه يعد إثراء للجانب الجمالي للقطع المنفذة. | ٠,٦٥ | ٠,٠٤٤ | دال |
| الجانب الوظيفى | تقنيات تنفيذ قطع الكروشيه تتناسب مع الغرض الوظيفي من استخدامها كإكسسوار للمنزل. | ٠,٨٦ | ٠,٠١ | دال |
| | أسلوب التصليب النحتي المتبع في معالجة القطعة الفنية المنتجة يتناسب مع المفروشات المنزلية المعاصرة وإكسسواراتها. | ٠,٧٥ | ٠,٠١٣ | دال |
| | التصليب النحتي للقطعة المنفذة لا يعوق العناية بها. | ٠,٨٦ | ٠,٠١ | دال |
| | المنتج المنفذ قليل التكلفة عالي القيمة. | ٠,٨٦ | ٠,٠١ | دال |

| | | | | |
|-----|-------|------|---|---------------------|
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨٦ | المنتج النحتي المنفذ يمكن إنتاجه في المنزل أو ورش الصناعات الصغيرة. | الجانب الاقتصادي |
| دال | ٠,٠١٣ | ٠,٧٥ | يتحقق عامل الجودة في القطعة المنفذة من حيث الدقة في التنفيذ والتصليب النحتي والإتهاء. | |

يبين الجدول (١) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجات الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، حيث تراوحت ما بين (٠,٦٤) - (٩٨.٠)، وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر عبارات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

نتائج الصدق البنائي للاستبانة:

وللتحقق من الصدق البنائي للاستبانة قام الباحثان بحساب الارتباط بين الدرجات الكلية لكل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٢):

جدول (٢): يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل محور والدرجات الكلية للاستبانة.

| المحاور | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة الاحصائية |
|------------------|----------------|---------------|-------------------|
| الجانب الابتكاري | ٠,٩١ | ٠,٠١ | دال |
| الجانب الجمالي | ٠,٨٠ | ٠,٠١ | دال |
| الجانب الوظيفي | ٠,٩١ | ٠,٠١ | دال |
| الجانب الاقتصادي | ٠,٧٨ | ٠,٠١ | دال |

يبين الجدول (٢) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل محور من محاور الاستبانة والدرجات الكلية للاستبانة حيث تراوحت ما بين (٠,٧٨) - (٠,٩١)، وجميعها دالة إحصائياً، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبانة.

نتائج ثبات الاستبانة:

وقد تحقق الباحثان من ثبات الاستبانة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٣).
جدول (٣): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة ومحاورها.

| مخاور | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ |
|-------------------------|--------------|--------------------|
| الجانب الابتكاري | ٣ | ٠,٨٤ |
| الجانب الجمالي | ٣ | ٠,٧٨ |
| الجانب الوظيفي | ٣ | ٠,٨١ |
| الجانب الاقتصادي | ٣ | ٠,٨١ |
| استبانة المحكمين | ١٢ | ٠,٩٤ |

يبين الجدول (٣) معاملات الثبات للاستبانة ومحاورها، حيث تراوحت للمحاور ما بين (٠,٧٨ - ٠,٨١)، وبلغ للاستبانة ككل (٠,٩٤)، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق الاستبانة.
ب : نتائج صدق الاتساق الداخلي لعبارات إستبانة تقييم المنتجات جمالياً ووظيفياً من قبل السادة المستهلكين ملحق رقم (٢):

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي قام الباحثان بحساب الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٤):

جدول (٤): يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجات الكلية للاستبانة.

| العبارات | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة الاحصائية |
|----------------------------------|----------------|---------------|-------------------|
| يحتوي المنتج على قيم فنية مبتكرة | ٠,٧٠ | ٠,٠١ | دال |
| يتميز المنتج بالدقة في التنفيذ | ٠,٧٤ | ٠,٠١ | دال |

| | | | |
|-----|------|------|--|
| دال | ٠,٠١ | ٠,٧٦ | التنوع في أساليب الكروشيه يثري الجانب الجمالي للمنتج كإكسسوار للمنزل |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٧٧ | المنتج المنفذ يسهل العناية به |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨٠ | هناك توافق لوني بين الخامات المستخدمة في المنتج |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨٠ | تصليب الكروشيه أضاف قيمة جمالية للمنتج |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨٠ | المنتج المنفذ يناسب الغرض الوظيفي له كإكسسوار للمنزل |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٧٨ | تحقق الاستفادة من تصليب الكروشيه النحتي قيمة إقتصادية مرتفعة للمنتج |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٧١ | المنتج المنفذ يتميز بالتفرد |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨٧ | يسهل تنفيذ المنتج في المنزل أو في ورشة تصنيع صغيرة |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨١ | أسلوب تصليب الكروشيه سوف يلاقي رواجاً في الأسواق |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٦٨ | يتفق المنتج مع الذوق الشخصي لي |

يبين الجدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجات الكلية للاستبانة، حيث تراوحت ما بين (٠,٦٨ - ٠,٨٧)، وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر عبارات الاستبانة صادقه لما وضعت لقياسه.

نتائج ثبات الاستبانة:

وقد تحقق الباحثان من ثبات الاستبانة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٥).

جدول (٥): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة.

| معامل ألفا كرونباخ | عدد العبارات | استبانة المستهلكين |
|--------------------|--------------|--------------------|
| ٠,٩٢ | ١٢ | |

يبين الجدول (٥) معامل الثبات للاستبانة حيث بلغ (٠,٩٢)، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق الاستبانة.

ج: نتائج صدق الاتساق الداخلي لعبارات إستمارة إستبيان تقييم المنتجات من قبل السادة المنتجين ملحق رقم (٣):

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي قام الباحثان بحساب الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٦):

جدول (٦): يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجات الكلية للاستبانة.

| الدلالة الاحصائية | مستوى الدلالة | معامل الارتباط | العبارات |
|-------------------|---------------|----------------|--|
| دال | ٠,٠١ | ٠,٧٥ | يتميز المنتج بالدقة في التنفيذ |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٩٦ | يتحقق الجانب الابتكاري في المنتج كإكسسوار للمنزل |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٩٦ | يتحقق الجانب الجمالي في المنتج كإكسسوار للمنزل |
| دال | ٠,٠١٦ | ٠,٧٤ | يتحقق الجانب الوظيفي في المنتج كإكسسوار للمنزل |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٩٤ | يتحقق الجانب الاقتصادي في المنتج كإكسسوار للمنزل |
| دال | ٠,٠١ | ٠,٨٩ | هناك توافق لوني بين الخامات المستخدمة في المنتج |
| دال | ٠,٠١٦ | ٠,٧٤ | المنتج المنفذ يتميز بالتفرد |
| دال | ٠,٠٣٣ | ٠,٦٧ | يتوافق المنتج مع اتجاهات الموضات الحديثة لديكور المنزل |
| دال | ٠,٠١٢ | ٠,٧٥ | يتوافق المنتج مع الأذواق العامة للمستهلكين |
| دال | ٠,٠٣٣ | ٠,٦٧ | تصلح القطعة المنفذة كمنتج قابل للبيع |
| دال | ٠,٠٣٣ | ٠,٦٧ | يضيف المنتج رؤية جديدة في مجال إكسسوارات المنزل |
| دال | ٠,٠١٣ | ٠,٧٥ | تقييمي لسعر المنتج أنه يتساوى مع قطع الأنتيك الراقية الصنع |

يبين الجدول (٦) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجات الكلية للاستبانة، حيث تراوحت ما بين (٠,٦٧ - ٠,٩٦٠)، وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر عبارات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه. نتائج ثبات الاستبانة.

وقد تحقق الباحثان من ثبات الاستبانة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٧).

جدول (٧): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة.

| معامل ألفا كرونباخ | عدد العبارات | استبانة المتعجين |
|--------------------|--------------|------------------|
| ٠,٩٣ | ١٢ | |

يبين الجدول (٧) معامل الثبات للاستبانة حيث بلغ (٠,٩٣)، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق الاستبانة.

رابعاً: الإطار النظري والدراسات السابقة:

قام الباحثان بإعداد الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بمحاور البحث سواءً كانت خاصة بفن الكروشيه أو فن النحت أو الدمج بينهما:
فن الكروشيه:

يشعر الأفراد بالمتعة التي يمنحها شغل قطعة جميلة من الكروشيه يدويا، والأساليب المستخدمة اليوم في شغل الكروشيه يسهل استخدامها والتمكن منها، وباستثناء الإبر والخيط، فإن شغل الكروشيه يتطلب القليل جدا من الأدوات وبمجرد إيجاد ماركة جيدة من الإبر المريحة بالنسبة للمشتغل، يجب حصوله على مجموعة كاملة من الأحجام المختلفة، حتى يكون الحجم المطلوب متاحا له دائما (جان إيتون: ٢٠١١: ص ١٠)، وتم تطوير إنتاج الخيوط مع تطور صناعة النسيج فأصبح يعد من خامات متنوعة لتغطي النوعيات المختلفة من منتجات الكروشيه مثل ملابس السيدات والأطفال الشتوية والصيفية وكذلك الجالونات والأبليكات التي تستخدم في زخرفة الملابس والمفروشات وأيضا الحقائب والمفروشات المنزلية بأنواعها المختلفة (نادية الدقاق، ٢٠٠٦، ص ١).

أنواع فن الكروشيه:

ينقسم الكروشيه إلى نوعين رئيسيين:

٢- الكروشيه المسطح

١- الكروشيه المجسم

١- الكروشيه المجسم: هو الكروشيه الذي يتكون من ثلاثة أبعاد (طول - عرض - ارتفاع)، ويتم عمل عدة أشكال منه (السلال - العلب - حقيبة اليد - إكسسوارات - حاملات الحلوى)، ويتم عمل الكروشيه المجسم وذلك عن طريق عمل الشكل المطلوب بالقياسات المحددة ثم تنشيطه وإعطائه الصلابة المطلوبة بعدة طرق منها، التثبيت عن طريق السكر والماء، والتثبيت عن طريق النشا، والتثبيت بالغراء الأبيض، والصورة (١٩-أ)، (١٩-ب) توضح لنا نماذج من الكروشيه المجسم.



صورة (١٩-ب)



صورة (١٩-أ)

صورة (١٩-أ، ب) توضح نماذج من الكروشيه المجسم

<https://www.dorar-aliraq.net/threads/689460-3->

[%D8%B7%D8%B1](https://www.dorar-aliraq.net/threads/689460-3-%D8%B7%D8%B1)

٢- الكروشيه المسطح: هناك العديد من الأنواع الهامة والمختلفة من الكروشيه المسطح فبعضها مشهور وبعضها غريب وغير مألوف، ومن أنواع الكروشيه المسطح: الكروشيه التونسي، الكروشيه الأيرلندي، الكروشيه اللاسيه، الكروشيه التابستري، كروشيه الأشكال الحرة، كروشيه الأصابع، كروشيه الخرز، الكروشيه بالخيط المعدني، التطريز بإبرة الكروشيه (سحر حربي وإيناس عبد الرحيم، ٢٠١٧، ص ٣٤٠)

الأنواع المختلفة للكروشيه:

١- الكروشيه التقليدي: **ordinary Crochet** : الكروشيه العادي يعد أقدم أنواع الكروشيه والأكثر انتشاراً لتنوع غرزه والخامات المستخدمة في تنفيذه، ويستخدم في تنفيذ القطع المسطحة على هيئة أشكال هندسية (المربع-المثلث-الدائرة-البيضاوي) وينفذ بأي نوع من إبر الكروشيه الملائمة للخيط المستخدم.

وعرفته (رهام محمود ٢٠١٥، ص ٨٢-٨٣) كما يعرف الكروشيه بأنه نوع من أنواع أشغال الإبرة ويتمثل في نسيج يدوي ينفذ على شكل عراوى تتشابك مع بعضها البعض بواسطة إبرة الكروشيه الخطافية مكونة غرز وتكوينات زخرفية بغرض الشغل أساسها غرزة السلسلة ثم تتشابك غرز الصف والسطر الأول مع غرز الصف الثاني طولياً بواسطة خيط واحد في صفوف مترابطة مرتبطة مع بعضها البعض.

٢- الكروشيه المخرم الآجور **ajore crochet**: هو أرقى أنواع الكروشيه ويرجع ذلك لجمال غرزه ودقته وتستخدم إبرة كروشيه رفيعة لتنفيذه وتستخدم الخيوط الرفيعة ليظهر النسيج متين ورقيق في ذات الوقت، ومن أشهر غرز الآجور الأصداف والعقدة والكوليسترا والورود وأوراق الشجر وتعتمد في تنفيذها على غرزة السلسلة وغرزة المنزقة العمود بلفة والغرزة الفردية البسيطة (حنان المصري، ٢٠٠٤، ص ٨٥)

٣- كروشيه الدانتيل السحري **broomstick lace** : هي غرز يتم تنفيذها باستخدام كل من إبرة الكروشيه وإبرة التريكو السميكة معاً، فهي حلقات من غرز الكروشيه تنقل إلى أبر تريكو سميكة ثم تجميعهم في مجموعات للحصول على تأثير الزركشة ويمكن تغيير سمك 'برة التريكو للحصول على صفوف مختلفة الحجم من الغرزة (هدى محمود و أميمة عبدالرحمن، ٢٠١٥، ص ٣٤٢)

٤- كروشيه الفرانشات **Hairpin lace crochet**: هو نوع من الشرائط تنفذ بإبرة الكروشيه العادية وإبرة عبارة عن سلك معدني على شكل حرف U أو شكل الشوكة الرنانة طولها ٢٠ سم ولها مقاسات تختلف باختلاف المسافة بين فرعيها ويعتمد تنفيذ هذا النوع على لف الخيط حول فرعي ابرة الهايرن وتثبيت الخيوط من المنتصف بإحدى غرز الكروشيه البسيطة بإبرة الكروشيه العادية ويستخدم كروشيه الفرانشات في تنفيذ القطع المختلفة بعد تجميع الشرائط

معا إما بطريقة التضفير أو بإحدى غرز الكروشيه العادية وتنفذ بلون واحد أو ألوان متعددة (انجي صبري عبدالقوي، ٢٠٠٦، ٩٦ ص)

٥- الكروشيه التونسي **Tunisian crochet**: يعد من أقدم أنواع الكروشيه فهو ظهر قبل الكروشيه العادي وقبل التريكو أيضا وقبل معرفة النسيج، ويطلق عليه في أمريكا اسم الكروشيه الأفغاني **Afghan crochet** وأيضاً يطلق عليه تريكو كروشيه وهو أحد الأنواع المميزة من الكروشيه وتتميز منتجاته بشكل الغير مطاط ويحتاج لكمية أكبر من الخيوط المستخدمة في تنفيذه خلاف أنواع الكروشيه الأخرى، وتنفذ الغرزة في صورة سطور متراصة من الغرز المقفولة (انجي عبدالقوي، ٢٠٠٦، ٩٦ ص)

٦- الكروشيه الفلبيني "الشبكة" **Filet crochet**: من أرقى أنواع الكروشيه حيث يظهر النسيج المصنوع منه في غاية الدقة والجمال لذا تنفذ منه القطع الملابسية الخارجية للنساء ويستخدم لتنفيذه إبرة الكروشيه الخطافية بسن رفيع وخيوط قطنية أو حريرية رفيعة ويعتمد في تنفيذه على غرزة السلسلة وغرزة العمود بلفة ويظهر في شكل شبكي رقيق وأحيانا ينفذ على هيئة وحدات وفقا للكروت المصممة لذلك بالرموز ثم يتم تجميع الوحدات بغرز دقيقة لذا تباع القطع المنفذة منه بأثمان باهظة. (زينب مصطفى، ١٩٩٩، ص ٦٣-٦٤)

٧ - الكروشيه الأيرلندي **Irish Crochet**: عبارة عن وحدات من الكروشيه (دقيقة الصنع- باستخدام إبر ذات قياسات صغيرة وخيوط رفيعة) تشبك بواسطة الحياكة اليدوية العادية لتكوين شكل معين (عزة سرحان، ٢٠١٦: ص ١٦٨)

وظهرت أنواع كروشيه مكونة من غرز تم إنشاؤها باستخدام غرز الكروشيه الأساسية وتم وضعها معا بطرق مختلفة مثل: (الكروشيه المتزايد - الكروشيه مزدوج الوجه - الأميغورومي - الكروشيه الخرز - كروشيه الأسلاك - الكروشيه سلتيك - الكروشيه الإصبع - دوامة الكروشيه - الكروشيه الجدة المربع - الكروشيه الرسم البياني مثل "التابستري" - الكروشيه المصغر - تراكب الكروشيه - الكروشيه حر - نسيج الكروشيه مثل "الموازيك أوالجاكارد أوالفسيفساء" - الكروشيه المموج - كروشيه عالم صوفي - كروشيه " صوفي ديجارد - مثل البسكويت بوب " - كروشيه " c2c "

الأدوات المستخدمة في فن الكروشيه

أولاً: إبر الكروشيه: هي عبارة عن عصا صغيرة ينتهي أحد طرفيها بخطاف للامساك بالخيط ويكون في وسط جسمها جزء مسطح بمثابة مقبض ليسهل الامساك بالخيط، وفي اغلب الاحيان يكون مقياس الابرة مكتوباً عليه وابر الكروشيه لها انواع واحجام كثيرة ويتحدد اختيارنا لها على سمك الخيط المستخدم (بيداء الرازقي، ٢٠١٨، ص ٢٨٨).

أنواع إبر الكروشيه: تنقسم أنواع إبر الكروشيه إلى:

١. الإبر الصلب: تكون في مقاسات صغيرة ورفيعة جداً وتستعمل في الأعمال الدقيقة

مثل المفارش وشرائط الدانتيل.

٢. الإبر الألمونيوم: هي أكثر انتشاراً قوية وناعمة وخفيفة الوزن.

٣. الإبر المصنوعة من الخشب: يتوافر منها الأحجام الكبيرة فقط أما فأمكن تصنيع إبر

ذات أحجام دقيقة ذات خطاف رفيع وتصنع من أخشاب شجر جوز الهند أو من

خشب الورد أيضاً ومن الأخشاب الصلبة الأخرى وهي جميلة نوعاً ولكنها ليست

كقوة الإبر الألمونيوم أو الإبر الصلب حيث أنها معرضة للثني نتيجة الضغط عليها.

٤. الإبر البلاستيكية: هي سهلة الكسر وضعيفة وغير منتظمة ويفضل استخدام النمر

الكبيرة منها. (Editors of sonset booxs, 1999:7)

صورة (٢٠) أنواع إبر الكروشيه



http://crochetworldameera.blogspot.com/2018/09/blog-post_5.html

النحت المعاصر:

يكاد النحت الحديث أن يكون منعزلاً عن الحياة العامة للمجتمع ويظل أسير المعارض والمتاحف، لكن ظهر في الآونة الأخيرة اتجاه جديد يقود فناني العالم نحو الاتجاه بالنحت الموجود داخل المعارض والمتاحف والخروج به إلى العوام من الناس، فنلاحظ الآن أن مداخل المنشآت الحكومية والفنادق والساحات ودور العلم وكثير غيرها قد خرجت فيها الأعمال الفنية من المعارض والمتاحف لتقف شامخة كئي تُحدث علاقة بين طوائف البشر المتعددة بثقافتهم الفنية المتعدد وبذلك تصقل رؤيتهم بجماليات الشكل والتكوين والنسب واللون. (ياسر بنداري: ٢٠٠٢)

وقد تلاشت كثير من الفروق الأسلوبية بين النحاتين في القرن العشرين، وازداد اهتمامهم بالتجريد، فأصبح كل هذا الاهتمام منصباً على مشكلات التكوين وأهلوا المحتوى أو الرسالة في العمل النحتي ولم يُعد اهتمامهم مركزاً حول الإنسان، كما كان في كل القرون السابقة وأدي ذلك إلى ظهور نحت مثير وأصيل في القرن العشرين مما ساعد علي ظهور خامات جديدة غيرت مفهوم النحت لدى الفنانين. فالنظرة الجديدة إلى الواقعية أدت إلى استخدام ضوء وحركة حقيقية في العمل الفني، فاستخدم النحاتون أنوار النيون، وبعض الآلات وعلى الرغم من أن النحت الواقعي الذي يهتم بشكل الإنسان كاد أن يندثر، إلا أن بعض النحاتين استوحوا من حركة جسم الإنسان أعمالاً فنية، ومن أشهر هؤلاء النحاتين السويسري ألبرتو جياكومتي والإنجليزي هنري مور أما النحات الأمريكي دوين هانسون فقد عاد إلى الواقعية بطريقة مبالغ فيها تمثيلاً مع المدرسة الجديدة في النحت والتصوير التشكيلي المسماة بالواقعية المغالية، التي تحاول كسر الحواجز السابقة التي كانت تفصل الفن عن الحياة اليومية. كما تحلّى كثير من الفنانين عن النحت بالأسلوب التكعبي حيث كانوا يركزون على الأحجام الهندسية فقط؛ كما تخلوا عن أسلوب المدرسة المستقبلية التي تهتم بتصوير حركة الأشياء، وتوضيح الفراغ والحركة والزمن على الأشكال، وأبدع بعض النحاتين المعاصرين ما سُمي بالنحت البيئي حيث يقوم النحات بالتشكيل على مساحة من الأرض أو الماء باستخدام الصخور أو الحجارة، كما في عمل النحات الأمريكي روبرت سميثسون.

ونجد في يومنا هذا، نجد قليلاً من النحاتين ممن يحفرون في الخشب أو الحجر، لأنه عملية شاقة ويستغرق وقتاً طويلاً ولا ينتهي العمل فيه قبل أن يقوم الفنان بعملية الصقل النهائي عليه بمطرقته وازميله، فضلاً عن أن النحات يصبح بحاجة إلى مال ينفقه في مواد باهظة الثمن، لذلك فإن عملية تشكيل النماذج تكون أسرع بكثير وأكثر ملاءمة من عملية الحفر. (مروة مرسي: ٢٠١٧: ٣)

جماليات الخامة وعلاقتها بالهيئة المجسمة في النحت المعاصر:

ويمكن تحديد جماليات الخامة وعلاقتها بالهيئة المجسمة في النحت المعاصر من خلال الآتي، الدور الوظيفي للخامة، الخامة والتقنية، الفكر التجريبي.

أولاً: الدور الوظيفي للخامة: يرتبط الدور الوظيفي للخامة بمحتوى العمل الفني الذي يرتبط بعناصره من شكل وخامة وتعبير، وتعد الخامة أكثر هذه العناصر ارتباطاً بنوع هذا المحتوى، فعندما تتفق الخامة مع فكرة ومضمون العمل، يكون أثرها إيجابياً، ولقد استخدم النحات المعاصر الخامات المستحدثة والأشياء الجاهزة، والخامات القابلة للزوال، واستخدمت التقنيات الصناعية، واعتمدوا على النظريات العملية والمفاهيم الفلسفية، فجاء فن النحت في هذا القرن محملاً بإبداعات في الشكل والمضمون، ولا يقتصر المحتوى الوظيفي على الجانب التقني للعمل الفني ذو الهيئة النحتية المجسمة، وإنما يعد جانباً وظيفياً تشترك الخامة والمهارة في تقييمه وإظهاره. (إدوارد لوس سميث : ١٩٩٧ : ١٧٨)

ثانياً: الخامة والتقنية: أتاحت التكنولوجيا الحديثة رؤية تشكيلية ومفاهيم جمالية جديدة للتقنية تجاه الأداء التقني مع الخامات النحتية التقليدية والمستحدثة، فاستحدثت تقنيات الإنشاء والتركيب والتجميع إلى جانب الحذف والإضافة والصب، ووظفت الإمكانيات التكنولوجية الحديثة في عمليات لحام وقطع وضغط وتجميع وغيرها في التعامل مع الخامات. (Donald.J.Irving: 1970: 11p.

تنوع الخامات بأسطحها المختلفة في التشكيل وبالتالي تختلف التقنيات ووسائل التنفيذ،

وترتبط التقنية التشكيلية أيضاً بالخواص الحسية للخامة، والتقنية هي الوسيط والأسلوب التشكيلي

الذي يتفاعل بها الفنان في مجال النحت مع خاماته، فيطوعها لتحقيق أعماله النحتية، ولذلك تعد معرفته بالتقنيات التشكيلية الخاصة بكل خامة بمثابة القدرة التي يسيطر بها عليها، ويكتشف بها طاقتها وسعتها التشكيلية التعبيرية، فهي عملية مركبة منذ بدء اختيار النحات للخامة، ثم عملية الأداء والتنفيذ أي مرحلة الاستبصار الجمالي مما يدعم التفاعل بين حواس النحات وقدراته على التشكيل باستخدام التقنيات المختلفة، كما تمثل الآثار التقنية على الخامات مثيراً بصرياً للمتذوق يمكن من خلاله ترجمة وقراءة فكر الفنان في أشكال بصرية ولمسية، فيما نطلق عليه (العين تلمس). (زكية رمضان: ٢٠٠٠: ٨٦)

الخامه كوسيط إبداعي بين التناول التقني والابداعي: إن الخامه لها مفهوم جمالي في التناول، وجمالي تعني التوافق بين الفكره او التعبير او الوظيفة وبين القيم التشكيليه لبناء الشكل من اتزان وايقاع ووحده وتناسب، وهذا التوافق والنجاح هو مصدر الحكم الجمالي والمرتبط بالخبره الانسانيه للفنان والمتذوق، ولهذا يتعدد التناول للخامه فكريا فقد تكون:

* وسيط حسي تصدر حركه وصوت كما في اعمال " كالدو وبيتر فوجل وتاكيس وتنجولي وشوفر وريكي".

* الخامه وسيط مجرد الشكل من كثافته وابعاده الماديه كما في اعمال " انيش كابور ونعوم جابو وخوسيه دي ريفيرا ولوكاس سامرس".

* الخامه كوسيط تقني جمالي كما في اعمال " لوترافيشر ومجدلينا اباكانوفيتش".

* الخامه كوسيط للتفكير البعدى اي لخامه اخري كما في اعمال " هنري مور اوجياكوميتي".



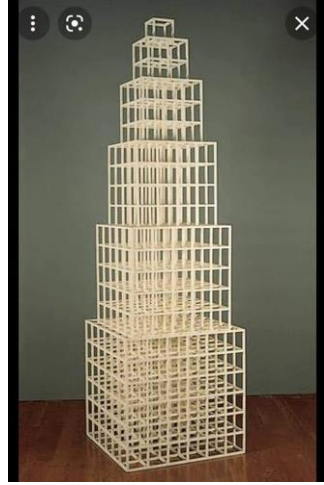
صورة (٢١) من أعمال " هنري مور"

https://en.wikipedia.org/wiki/Oval_with_Points

* الخامة وسيط بنائي كما في اعمال " اتو هيك ونيكي دي سان فالا".
* الخامة كوسيط رمزي حديثي كاستخدام الخامات كموجودات واقعية كما في اعمال " جورج سيجال وماري سول ودون هانسون" او تسجيل حدث تجميده او مسرحته كما في اعمال " كلاس اولدنبورج اويورجن برودولف " او اوالاستخدام الخامة كرمز باستعارتها من بيئتها لتوظف في حاله جديده كما في اعمال " مريض ميرتس وجوزيف بويس ".
* الخامة كوسيط فكري كما في اعمال " سول لويت " حيث تكون الفكرة هي مادة العمل كما في اعمال " خريستو ورتشرد لونج و جان بيك ".

صورة (٢٢) من أعمال سول لويت

<https://publicdelivery.org/sol-lewitt-sculptures>



* الخامة كوسيط تطبيقي وزخرفي كما في اعمال " هنتس ماك وجريزل وانجريد دان ".

(محمد إسحق: ١٩٩٤: ٣٢)

ثالثاً: الفكر التجريبي: إن التجريب في الفنون التشكيلية يتبح مجالاً واسعاً واتجاهات متشعبة أمام الفنان النحات في تعامله مع الخامة وأسس بنائها الفني، لتحقيق الفكر التشكيلي والفلسفي للعمل، وتحقيق الأساليب والاتجاهات الفنية من خلال التجريب في المحاولات المتعاقبة التي يسلكها المصمم بحثاً عن توافقات وتبادلات تشكيلية تحقق له القناعة بتكامل العمل الذي أنتجه. (أحمد رشدان، فتح الباب عبد الحليم: ١٩٧٠: ٢٧)

فمرحلة التعامل الأول للفنان النحات مع الخامة هي مرحلة اكتشاف لإمكانيتها التعبيرية

والتركيبية عن طريق نظم التشكيل المختلفة، وقدرة الفنان على التعامل معها، وفي مجال التجريب بالخامات غالباً ما تكون للفنان أفضليات خاصة للخامات التي يستخدمها في التعبير، وهو حين يحدد الخامات يحدد أيضاً التقنية المناسبة لإخضاعها للتعبير. (محمد إسحق: ١٩٩٤: ١٣) وهذا يتفق مع التجريب في كونه هو أحد أساليب الأداء الفني، ونشاط إبداعي قد يكون في مجموعة التخطيطات التي سبق إنجاز العمل الفني بحثاً عن جوانب تشكيلية مختلفة أو إبداعية جديدة، وقد يكون في إظهار الرؤى الجمالية المختلفة للموضوع، مما يهيئ العقل والحس لممارسة التشكيلية بحثاً عن حلول متعددة ومختلفة، إما في إطار خبرة الفنان الحاضرة، وأما نتيجة لمرور الفنان بخبرات فنية سابقة، فيقدم حلولاً جديدة هيئات نحتية مستحدثة، ويعني هذا أن التجربة في هذه الحالة تخضع لعمليات فكرية متداخلة، تسمح بالحذف والإضافة، وقد تكون غير محددة الخطوات، أو تسمح بتقديم خطوة على أخرى، وعنها تنشأ العلاقات التشكيلية الجديدة. هذا إلى جانب أن التغيير في طريقة تناول الخامة تتطلب فكراً جديداً ومستوى غير مألوف في الرؤية، والتي تسفر عن هيئة الشكل، وبهذا يكون النحت باستخدام التجريب في الخامات نشاطاً ابتكارياً يحدد هيئة العناصر، "فالهئية ليست قاصرة فقط على الهيئة الخارجية، ولكن في العلاقات البنائية والوظيفية للعناصر التي تحول نظاماً معيناً إلى وحدة متكاملة. (مصطفى الرزاز: ١٩٨٤: ٤٨)

نتائج البحث (تحليلها وتفسيرها)

لاستبانات حول "توظيف الامكانات التشكيلية لفن الكروشيه في صياغه مجسمات نحتيه فراغيه لإثراء بعض إكسسوارات المنزل"

تم التصحيح على مقياس ثلاثي "ملائم ، ملائم إلى حد ما ، غير ملائم" بأوزان (٣ ، ٢ ، ١) على الترتيب، وتم حساب المدى ، وذلك بطرح أصغر وزن من أعلى وزن في المقياس (٣ - ١ = ٢)، ثم قسمة المدى (٢) على (٣) بهدف تحديد الطول الفعلي لكل مستوى، وكانت (٢ ÷ ٣ = ٠,٦٧ تقريباً)، وهذا يعني أن المستوى "غير ملائم" يقع بين القيمة (١) وأقل من (١ + ٠,٦٧)، وأن المستوى "ملائم إلى حد ما" يقع بين القيمة (١,٦٧) وأقل من (١,٦٧ + ٠,٦٧)، ويقع المستوى "ملائم" بين القيمة (٢,٣٣) إلى (٣,٠).

وبذلك يكون الوزن المرجح لاجابات كل عبارة على النحو التالي:

١ - ١,٦٦ (غير ملائم)

١,٦٧ - ٢,٣٣ (ملائم إلى حد ما)

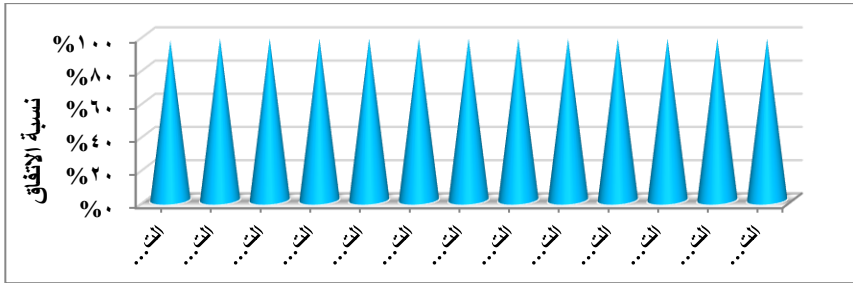
٢,٣٤ - ٣,٠ (ملائم)

التأكد من تحقيق عناصر التقييم في التصميمات المقترحة من وجهة نظر المحكمين:

أولاً: التحقق من الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة: وللتحقق من الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (٨):

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة.

| التصميمات المقترحة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوى التقييم |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------|
| التصميم رقم ١ | ٢,٩٠٠ | ٠,١٦ | ٪٩٦,٦٧ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ مكرر | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٣ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٤ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٥ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ مكرر | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ مكرر | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٨ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٩ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ١٠ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |



شكل (١): يوضح نسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة.

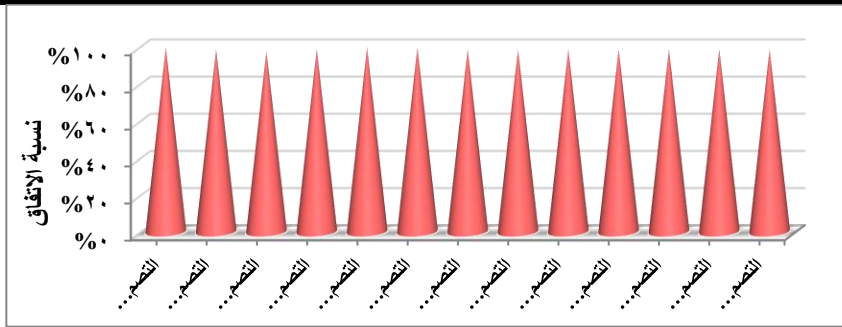
من الجدول (٨) والشكل البياني (١) يتبين اتفاق المحكمين نحو تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوحت قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٩٠ - ٢,٩٣٣)، وتراوحت نسب الاتفاق لها ما بين (٩٦,٦٧٪ - ٩٧,٧٨٪) وهي نسب اتفاق مرتفعة، مما يدل على تحقق الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة من وجهة نظر المحكمين.

ثانياً: التحقق من الجانب الجمالي في التصميمات المقترحة: وللتحقق من الجانب الابتكاري في التصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الجمالي في التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (٩):

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الجمالي في التصميمات المقترحة.

| مستوى التقييم | الوزن النسبي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | التصميمات المقترحة |
|---------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| ملائم | ٪١٠٠ | ٠,٠٠ | ٣,٠٠ | التصميم رقم ١ |
| ملائم | ٪٩٨,٨٩ | ٠,١١ | ٢,٩٦٧ | التصميم رقم ٢ |
| ملائم | ٪٩٧,٧٨ | ٠,١٤ | ٢,٩٣٣ | التصميم رقم ٢ مكرر |
| ملائم | ٪٩٨,٨٩ | ٠,١١ | ٢,٩٦٧ | التصميم رقم ٣ |

| | | | | |
|--------------------|-------|------|--------|-------|
| التصميم رقم ٤ | ٣,٠٠ | ٠,٠٠ | ٪١٠٠ | ملائم |
| التصميم رقم ٥ | ٣,٠٠ | ٠,٠٠ | ٪١٠٠ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ مكرر | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ مكرر | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٨ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٩ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ١٠ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |



شكل (٢): يوضح نسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الجمالي في التصميمات المقترحة.

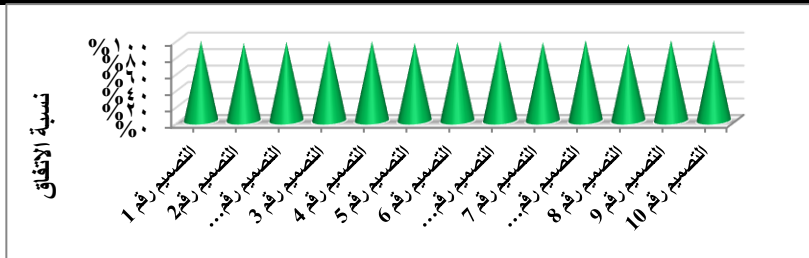
من الجدول (٩) والشكل البياني (٢) يتبين اتفاق المحكمين نحو تحقيق الجانب الجمالي في التصميمات المقترحة، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوحت قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٩٣٣ - ٣,٠)، وتراوحت نسب الاتفاق لها ما بين (٩٧,٧٨٪ - ١٠٠٪) وهي نسب اتفاق مرتفعة، مما يدل على تحقق الجانب الجمالي في التصميمات المقترحة من وجهة نظر المحكمين.

ثالثاً: التحقق من الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة: وللتحقق من الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة

اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (١٠):

جدول (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة.

| التصميمات المقترحة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوى التقييم |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------|
| التصميم رقم ١ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | %٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ | ٢,٨٦٧ | ٠,١٧ | %٩٥,٥٦ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ مكرر | ٢,٩٠٠ | ٠,٢٢ | %٩٦,٦٧ | ملائم |
| التصميم رقم ٣ | ٢,٩٣٣ | ٠,٢١ | %٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٤ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | %٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٥ | ٢,٨٦٧ | ٠,٣٢ | %٩٥,٥٦ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ | ٢,٩٠٠ | ٠,٢٢ | %٩٦,٦٧ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ مكرر | ٢,٩٣٣ | ٠,٢١ | %٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ | ٢,٩٠٠ | ٠,٣٢ | %٩٦,٦٧ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ مكرر | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | %٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٨ | ٢,٨٣٣ | ٠,٣٢ | %٩٤,٤٤ | ملائم |
| التصميم رقم ٩ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | %٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ١٠ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | %٩٨,٨٩ | ملائم |



شكل (٣): يوضح نسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة.

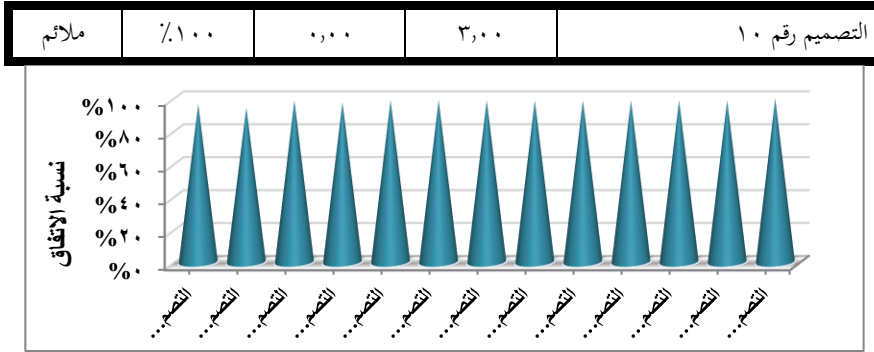
من الجدول (١٠) والشكل البياني (٣) يتبين اتفاق المحكمين نحو تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوح قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٨٦٧ - ٢,٩٦٧)، وتراوح نسب الاتفاق لها ما بين (٩٥,٥٦٪ - ٩٨,٨٩٪) وهي نسب اتفاق مرتفعة، مما يدل على تحقق الجانب الوظيفي في التصميمات المقترحة من وجهة نظر المحكمين.

رابعاً: التحقق من الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة: وللتحقق من الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (١١):

جدول (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المحكمين نحو تحقق

الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة

| التصميمات المقترحة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوى التقييم |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------|
| التصميم رقم ١ | ٢,٩٠٠ | ٠,٢٢ | ٪٩٦,٦٧ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ | ٢,٨٣٣ | ٠,٢٨ | ٪٩٤,٤٤ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ مكرر | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٣ | ٢,٩٣٣ | ٠,١٤ | ٪٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٤ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٥ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ مكرر | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ مكرر | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٨ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |
| التصميم رقم ٩ | ٢,٩٦٧ | ٠,١١ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |



شكل (٤): يوضح نسب اتفاق المحكمين نحو تحقق الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة.

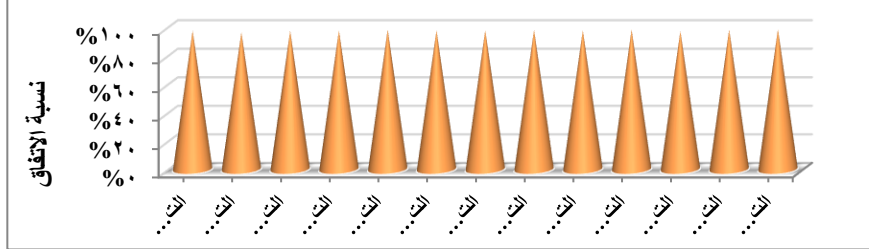
من الجدول (١١) والشكل البياني (٤) يتبين اتفاق المحكمين نحو تحقيق الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوحت قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٨٣٣ - ٣,٠)، وتراوحت نسب الاتفاق لها ما بين (٩٤,٤٤% - ١٠٠%) وهي نسب اتفاق مرتفعة، مما يدل على تحقق الجانب الاقتصادي في التصميمات المقترحة من وجهة نظر المحكمين.

خامساً: التقييم الكلي للتصميمات المقترحة: ولإجراء التقييم الكلي للتصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة اتفاق المحكمين لدرجات التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (١٢):

جدول (١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المحكمين لدرجات التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة.

| التصميمات المقترحة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوى التقييم |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------|
| التصميم رقم ١ | ٢,٩٣٣ | ٠,٠٨ | %٩٧,٧٨ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ | ٢,٩٠٠ | ٠,٠٩ | %٩٦,٦٧ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ مكرر | ٢,٩٣٣ | ٠,١١ | %٩٧,٧٨ | ملائم |

| | | | | |
|--------------------|-------|------|--------|-------|
| التصميم رقم ٣ | ٢,٩٤٢ | ٠,١٠ | ٪٩٨,٠٦ | ملائم |
| التصميم رقم ٤ | ٢,٩٥٨ | ٠,٠٦ | ٪٩٨,٦١ | ملائم |
| التصميم رقم ٥ | ٢,٩٤٢ | ٠,١٠ | ٪٩٨,٠٦ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ | ٢,٩٤٢ | ٠,١٠ | ٪٩٨,٠٦ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ مكرر | ٢,٩٥٠ | ٠,٠٨ | ٪٩٨,٣٣ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ | ٢,٩٤٢ | ٠,١٠ | ٪٩٨,٠٦ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ مكرر | ٢,٩٥٨ | ٠,٠٨ | ٪٩٨,٦١ | ملائم |
| التصميم رقم ٨ | ٢,٩٢٥ | ٠,١٣ | ٪٩٧,٥٠ | ملائم |
| التصميم رقم ٩ | ٢,٩٥٨ | ٠,٠٨ | ٪٩٨,٦١ | ملائم |
| التصميم رقم ١٠ | ٢,٩٦٧ | ٠,٠٤ | ٪٩٨,٨٩ | ملائم |



شكل (٥): يوضح نسب اتفاق المحكمين في التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة.

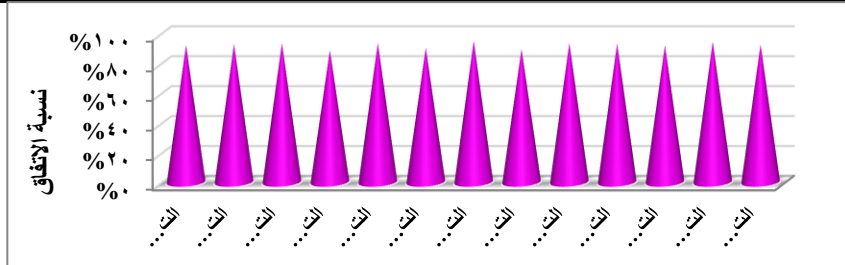
من الجدول (١٢) والشكل البياني (٥) يتبين اتفاق المحكمين في التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوحت قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٩٠ - ٢,٩٦٧)، وجاءت تقييمات المحكمين للتصميمات مرتفعة، حيث تراوحت نسب الاتفاق لها ما بين (٩٦,٦٧٪ - ٩٨,٨٩٪)، مما يدل على إمكانية تنفيذ مجسمات نحتية بدمج في الكروشييه والنحت معاً وذلك من وجهة نظر المحكمين.

التقييم الكلي للتصميمات المقترحة من وجهة نظر المستهلكين: ولإجراء التقييم الكلي للتصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة اتفاق

المستهلكين لدرجات التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (١٣):

جدول (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المستهلكين لدرجات التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة.

| مستوى التقييم | الوزن النسبي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | التصميمات المقترحة |
|---------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| ملائم | ٪٩٢,٤٠ | ٠,٠٩ | ٢,٧٧٢ | التصميم رقم ١ |
| ملائم | ٪٩٢,٩٨ | ٠,١٥ | ٢,٧٨٩ | التصميم رقم ٢ |
| ملائم | ٪٩٣,٦٩ | ٠,٠٩ | ٢,٨١١ | التصميم رقم ٢ مكرر |
| ملائم | ٪٨٨,٩٣ | ٠,١٧ | ٢,٦٦٨ | التصميم رقم ٣ |
| ملائم | ٪٩٣,٧١ | ٠,١٤ | ٢,٨١١ | التصميم رقم ٤ |
| ملائم | ٪٩٠,٥٣ | ٠,١٩ | ٢,٧١٦ | التصميم رقم ٥ |
| ملائم | ٪٩٥,٢٠ | ٠,٠٩ | ٢,٨٥٦ | التصميم رقم ٦ |
| ملائم | ٪٨٩,٦٢ | ٠,١١ | ٢,٦٨٩ | التصميم رقم ٦ مكرر |
| ملائم | ٪٩٣,٧١ | ٠,١٢ | ٢,٨١١ | التصميم رقم ٧ |
| ملائم | ٪٩٣,٣١ | ٠,١٦ | ٢,٧٩٩ | التصميم رقم ٧ مكرر |
| ملائم | ٪٩٢,٢٤ | ٠,٢١ | ٢,٧٦٧ | التصميم رقم ٨ |
| ملائم | ٪٩٤,٦٤ | ٠,١٥ | ٢,٨٣٩ | التصميم رقم ٩ |
| ملائم | ٪٩٢,٧٨ | ٠,١٩ | ٢,٧٨٣ | التصميم رقم ١٠ |



شكل (٦): يوضح نسب اتفاق المستهلكين في التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة.

من الجدول (١٣) والشكل البياني (٦) يتبين اتفاق المستهلكين في التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة ، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوح قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٦٦٨ - ٢,٨٥٦)، وجاءت تقييمات المستهلكين للتصميمات مرتفعة، حيث تراوحت نسب الاتفاق لها ما بين (٨٨,٩٣٪ - ٩٥,٢٠٪)، مما يدل على إمكانية تنفيذ مجسمات نحتية بدمج في الكروشييه والنحت معاً وذلك من وجهة نظر المستهلكين.

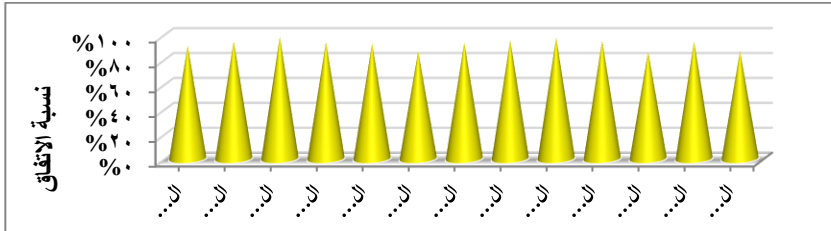
التقييم الكلي للتصميمات المقترحة من وجهة نظر المنتجين: ولإجراء التقييم الكلي للتصميمات المقترحة، قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة اتفاق المنتجين لدرجات التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج، وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (١٤):

جدول (١٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب اتفاق المنتجين لدرجات

التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة

| التصميمات المقترحة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوى التقييم |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------|
| التصميم رقم ١ | ٢,٧٤٨ | ٠,١٣ | ٩١,٦٠٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ | ٢,٨٦٠ | ٠,١٠ | ٩٥,٣٣٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٢ مكرر | ٢,٩٦٠ | ٠,٠٤ | ٩٨,٦٧٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٣ | ٢,٨٣٢ | ٠,١٨ | ٩٤,٤٠٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٤ | ٢,٧٩٩ | ٠,١١ | ٩٣,٣٠٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٥ | ٢,٦٠٩ | ٠,٠٩ | ٨٦,٩٧٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ | ٢,٨١٥ | ٠,٢١ | ٩٣,٨٣٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٦ مكرر | ٢,٨٧٦ | ٠,١٥ | ٩٥,٨٧٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ | ٢,٩٤٣ | ٠,١٠ | ٩٨,١٠٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٧ مكرر | ٢,٨٦٨ | ٠,٢٤ | ٩٥,٦٠٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٨ | ٢,٦٠٠ | ٠,٢٣ | ٨٦,٦٧٪ | ملائم |
| التصميم رقم ٩ | ٢,٨٥٠ | ٠,٠٩ | ٩٥,٠٠٪ | ملائم |

| | | | | |
|----------------|-------|------|--------|-------|
| التصميم رقم ١٠ | ٢,٦١٥ | ٠,٢٩ | %٨٧,١٧ | ملائم |
|----------------|-------|------|--------|-------|



شكل (٦): يوضح نسب اتفاق المنتجين في التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة.

من الجدول (١٤) والشكل البياني (٧) يتبين اتفاق المستهلكين في التقييم الكلي لكل تصميم من التصميمات المقترحة، حيث جاءت الآراء مرتفعة ووقعت في مستوى "ملائم" لجميع التصميمات المقترحة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن، وتراوحت قيم المتوسط الحسابي للتصميمات المقترحة ما بين (٢,٦٠ - ٢,٩٦)، وجاءت تقييمات المنتجين للتصميمات مرتفعة، حيث تراوحت نسب الاتفاق لها ما بين (٨٦,٦٧% - ٩٨,٦٧%)، مما يدل على إمكانية تنفيذ مجسمات نحتية بدمج فني الكروشيه والنحت معاً وذلك من وجهة نظر المنتجين.

نتائج اختبارات الفروض الاحصائية

✓ نتائج اختبار الفرض الأول للبحث: ينص الفرض الأول على أنه "يمكن تنفيذ مجسمات نحتية بدمج فني الكروشيه والنحت معاً": وقد تم التحقق من صحة هذا الفرض بإنتاج عدد (١٠) تصميمات مقترحة تم عرضهم على كل من السادة المحكمين والمنتجين والمستهلكين للتأكد من تحقق عناصر التقييم في هذه التصميمات.

✓ نتائج اختبار الفرض الثاني للبحث: ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين آراء السادة المحكمين في تقييم المنتجات المنفذة جمالياً ووظيفياً": وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One way)

(ANOVA) للمقارنة بين المنتجات المنفذة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١٥).

جدول (١٥): نتائج اختبار تحليل التباين لدلالة الفروق بين متوسطات تقييمات المحكمين للمنتجات المنفذة.

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|
| بين المجموعات | ٥,٢٩٢ | ١٢ | ٠,٤٤١ | ٠,٣٥٧ | ٠,٩٧٥ |
| داخل المجموعات | ١٤٤,٤٠٠ | ١١٧ | ١,٢٣٤ | | |
| المجموع | ١٤٩,٦٩٢ | ١٢٩ | | | |

يبين الجدول (١٥) نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق بين متوسطات تقييمات المحكمين للمنتجات المنفذة، حيث بلغت قيمة "ف" (٠,٣٥٧) ومستوى الدلالة (٠,٩٧٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة احصائياً بين المنتجات المنفذة، ويعني ذلك أن جميع المنتجات متقاربة في المستوى من كافة الجوانب وفقاً لتقييمات السادة المحكمين.

✓ نتائج اختبار الفرض الثالث للبحث: ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين آراء السادة المنتجين في تقييم وتسعير المنتجات المنفذة": وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) للمقارنة بين المنتجات المنفذة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١٦).

جدول (١٦): نتائج اختبار تحليل التباين لدلالة الفروق بين متوسطات تقييمات المنتجين للمنتجات المنفذة.

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|---------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|
| بين المجموعات | ١٦٣,٧٣٣ | ١٢ | ١٣,٦٤٤ | ٤,٣٤٨ | ٠,٠٠١ |

| | | | | | |
|--|--|-------|-----|----------|----------------|
| | | ٣,١٣٨ | ٣٧٧ | ١١٨٢,٩٣٣ | داخل المجموعات |
| | | | ٣٨٩ | ١٣٤٦,٦٦٧ | المجموع |

يبين الجدول (١٦) نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق بين متوسطات تقييمات المنتجين للمنتجات المنفذة، حيث بلغت قيمة "ف" (٤,٣٤٨) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين المنتجات المنفذة من حيث التقييم والتسعير.
 ✓ نتائج اختبار الفرض الرابع للبحث: ينص الفرض الرابع على أنه "توجد فروق دالة احصائياً بين آراء السادة المستهلكين في تقييم المنتجات المنفذة": وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) للمقارنة بين المنتجات المنفذة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١٧).

جدول (١٧): نتائج اختبار تحليل التباين لدلالة الفروق بين متوسطات تقييمات المستهلكين للمنتجات المنفذة.

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|
| بين المجموعات | ٢٥٢,٤٣١ | ١٢ | ٢١,٠٣٦ | ٥,٢٦٧ | ٠,٠٠١ |
| داخل المجموعات | ٤٦٧,٣٠٠ | ١١٧ | ٣,٩٩٤ | | |
| المجموع | ٧١٩,٧٣١ | ١٢٩ | | | |

يبين الجدول (١٧) نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق بين متوسطات تقييمات المستهلكين للمنتجات المنفذة، حيث بلغت قيمة "ف" (٥,٢٦٧) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين المنتجات المنفذة وفقاً لتقييمات السادة المستهلكين، وهذا منطقي نظراً لاختلاف وجهة نظر المستهلكين بصفة عامة وبحسب المقولة (لولا اختلاف وجهات النظر، لبارت السلع).

✓ نتائج اختبار الفرضين الخامس والسادس للبحث: حيث ينص على أن "المجسمات النحتية المنفذة تفرح مجال إكسسوارات المنزل وظيفياً وجمالياً": وقد تم التحقق من صحة

الفرضين عن طريق رصد نسب الاتفاق المرتفعة من وجهة نظر كل من السادة المحكمين والمنتجين والمستهلكين لعناصر تقييم المنتجات المقترحة في الاستبانات موضوع الدراسة أثناء مناقشة نتائج البحث لتحليلها وتفسيرها.

التوصيات:

١. عمل دراسات تدمج فن النحت بفنون الأشغال اليدوية مثل فنون النسيجيات، والتضريب وغيرها.
٢. عمل دراسات تدمج فن النحت بفنون أشغال الإبرة مثل التريكو والتطريز بأنواعه المختلفة.
٣. توظيف القطع الفنية الناتجة عن اتحاد فن النحت وفنون الابرة والنسيجيات في مجال الديكور.

المراجع

- ٢- أحمد حافظ رشدان، فتح الباب عبد الحليم (١٩٧٠): " التصميم في الفن التشكيلي"، القاهرة.
- ٣- إدوارد لوس سميث (١٩٩٧): " الحركات الفنية منذ عام ١٩٤٥ م"، ترجمة أشرف رفيق، المجلس الأعلى للثقافة، مصر.
- ٤- رانية حمدي نبيه (٢٠٠٢): " علاقة تخطيط الوقت والجهد بالرضا السكني لدي الأطفال"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- ٥- زكية سيد رمضان (٢٠٠٠): " تزاوج خامات الشكل المجسم في النحت الحديث وأثره على القيم الجمالية للعمل الفني"، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية الفية، جامعة حلوان.
- ٦- سالية حسن خفاجي (٢٠٢٠): " توظيف الإمانات التشكيلية لفن الكروشيه في تصميم وتشكيل فساتين السهرة على المانيكان"، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسان والاجتماع، العدد (٥٣)، كلية التصميم والفنون، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية.

- ٧- سامر جاسم حلو (٢٠١١) : " القدرة التعبيرية للخامة في منحوتات صالح القره غولي ومنحوتات اسماعيل فتاح الترك "، الجامعة التكنولوجية، بغداد، العراق.
- ٨- سامية لطفي السمان (٢٠٠٣) : " مفروشات المنزل والديكور الداخلي " ، دار القلم للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة.
- ٩- محمد اسحق قطب (١٩٩٤) : " المفهوم الجمالي لتناول الخامة في النحت الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبيرية في أعمال طلاب كلية التربية الفنية "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- ١٠- محمد اسحق قطب (١٩٩٨) : " أثر التكنولوجيا الحديثة على مفهوم فن النحت وخاماته وتقنياته "، بحث منشور، مجلة التربية الفنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- ١١- مروة أحمد صادق مرسي (٢٠١٧) : " الاستفادة من الزجاج النحتي في التجميل المعماري "، مجلة العمارة والفنون، العدد السابع.
- ١٢- مصطفى الرزاز (١٩٨٤) : " أسس التصميم بين البنائي والإدراكي "، بحث منشور، مجلة دراسات وبحوث، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- ١٣- منى محمد إبراهيم حسين (٢٠١٠) : " استحداث حلى من الزجاج المعشق لإثراء الجانب الجمالي والإبداعي والوظيفي لأعمال الديكور والإكسسوارات عن طريق برنامج تدريبي مقترح "، المجلة العلمية لكلية الفنون الجميلة (فنون معمارية)، العدد (٣)، جامعة الاسكندرية.
- ١٤- مهجة محمد اسماعيل مسلم (٢٠١٣) : " فاعلية التشكيل الفني للخامات النسيجية في إراء القيم الجمالية والنفعية لبعض مكملات التصميم الداخلي للمسكن العربي "، مجلة علوم وفنون، دراسات وبحوث، جامعة حلوان، مجلد (٢٥)، العدد (٣).
- ١٥- هيرت ريد (١٩٧٤) : " الفن والصناعة "، ترجمة فتح الباب عبد الحليم ومحمد يوسف، عالم الكتاب، القاهرة، ص ٣

١٦- ياسر سعيد محمد بنداري (٢٠٠٢) : " تأثير استخدام أفران الغاز في تصميم وإنتاج الزجاج النحتي للعمارة الداخلية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة حلوان .

- 17- Fiona Hackney (2006) : " **Use Your Hands for Happiness': Home Craft and Make-do-and-Mend in British Women's Magazines in the 1920s and 1930s**", Journal of Design History, Volume 19, Issue 1, Spring 2006, Pages 23–38, <https://doi.org/10.1093/jdh/epk003>.
- 18- Gwen Blakley Kinsler (2013): " **The Fine Art of Crochet: Innovative Works from 20 Contemporary Artists** ", Published by Author house.
- 19- Mireku, Dorinda Ofosua (2016): " **Combination of crochet and macramé techniques for the production of interior textile artefacts** ", a thesis submitted to the Department of Industrial Art, Kwame Nkrumah University of Science and Technology in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Fine Art in Textile Design, 2016, <http://hdl.handle.net/123456789/9423>
- 20- SUSAN LUCKMAN (1013): " **The Aura of the Analogue in a Digital Age Women's Crafts, Creative Markets and Home-Based Labour After Etsy**", UNIVERSITY OF SOUTH AUSTRALIA, Cultural Studies Review, vol.19, no. 1, pp. 249–70, <http://epress.lib.uts.edu.au/journals/index.php/csrj/index>
- 21- WIWIN SUMARNI (2017): " **THE PROCEDURES OF DESIGNING CROCHET SOUVENIR IN THE FORM OF PALEMBANG TRADITIONAL FOOD THROUGH TUTORIAL VIDEO**", This report is written to fulfill the requirement of final report subject at Polytechnic of Sriwijaya, English Department.

Employing the plastic capabilities of the art of crochet in the formulation of sculptural models to enrich some home accessories

Abstract

The current study aimed to integrate crochet and sculpture technicians to form sculptural models and use them to serve home décor, Implementation of a set of sculptural models with a distinctive aesthetic and functional nature that enriches home accessories. The results of the study achieved the desired goals; Where the results showed that the executed sculptural models have achieved the "aesthetic and functional" aspects from the point of view of the arbitrators, producers and consumers, The results also showed the different degrees of their acceptance of the implemented sculptural products, but the products achieved superiority in the "innovative and economic" aspects from their point of view, The study recommended continuing with studies that integrate the art of sculpture with the arts of handicrafts in general and needlework in particular.

Key words: Crochet art, Formative Possibilities, Sculpture, Sculptural models, Home accessories.