الفن الاختزالي والافادة منه في عمل مشغولة معدنية مستلهمة من الرموز البصرية للهوية المصرية.

مقال بحثى
كامل

* أماني ناجي عبد العزيز أحمد
* أستاذ اشغال المعادن المساعد، كلية التربية الفنية، جامعة المنيا.
البريد الإليكتروني: amanymetal2021@gmail.com

تاريخ المقال:
- **تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 19 مايو 2023**
- **تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 25 مايو 2023**
- **تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 01 يوليو 2023**
- **تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 03 يوليو 2023**

الملخص:

تناول هذا البحث الفكر الخاص بالفن الاختزالي والمترادفات الناتجة من الاختزال كالمينيمال أو فن الحد الأدنى أو التقليل أو الاختصارية، والمبدأ القائم علية فكرة الاختزال وهو الرمز والدور البصري الذي تقوم به الرموز في التوعية داخل البيئة المحيطة بها، وكيفية ارتباط تلك الرموز بالهوية المصرية، وقد هدف البحث إلى الكشف عن قيمة التراث الفني المصري والافادة منه في عمل مشغولات معدنية جمالية، وكيفية الافادة من الفن الاختزالي في عمل مشغولة معدنية مستلهمة من الرموز البصرية للهوية المصرية، وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها، الاختيار الناجح للرموز التي تعبر عن الثقافة المميزة لمجتمعنا المصري وما تحمله من مكونات فنية وهوية تميزه عن غيره، كما تحقق التوافق والترابط بين الرموز المختزلة المكونة للمشغولة بصورة تؤكد على الهوية وأصالتها، والتأكيد على نجاح الفن الاختزالي بالقيام بعمليات فنية تجريدية وتشكيلية تتعلق باختيار بعض الرموز ذات الدلالات البصرية من خلال الاختزال والتصغير في لوحة معدنية مصغرة، كما أكد التصميم الاختزالي والمعبر عن الهوية على الذاكرة البصرية للطلاب والخصوصية الداعمه لفكرة توافق الفرد مع المدركات البصرية للمجتمع من حوله، وتم اخراج المشغولة المعدنية كوحدة واحدة وبشكل كلي يعطي احساساً بالترابط والوحدة بين المشغولة والواقع المحيط بها.

الكلمات المفتاحية: *الفن الاختزالي- الرموز البصرية– المشغولة معدنية- الهوية المصرية.*

خلفية المشكلة:

الاختزالية أو (المينيمال) Reductionism - Minimalism هي حركة فنية ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية في أوائل الستينيات بين الفنانين الذين كانوا يتحلون بوعي ذاتي عن الفن الحديث واستوحت أعمالها من البنائية، وحركة De Stijl، والدادية لمارسيل دوشامب، فهي أسلوب في الفن يستخدم أصغر مجموعة من المواد والألوان الممكنة والأشكال البسيطة جدًا، واتصفت الأعمال الاختزالية في مجملها بالتجريدية ولكنها تجريد التصميم إلى أكثر السمات الأساسية المميزة له والتي تحذو نحو البساطة والشكل الهندسي البسيط، ولا يعتمد الفن الاختزالي على معنى أو فهم أكثر عمقاً كما هو الحال مع معظم أشكال الفن التجريدي إنما يركز بأسلوبه على الجماليات والملمس والتكوين البسيط.

ويعتبر المذهب الاختزالى من أكثر الحركات الفنية التى تستهدف التكامل التام وتدعو إلى اختزال الفن إلى ماهو كائن في خاصته واستبعاد ماليس موجود فية إلى أدنى قدر ظاهر، وتتعدد أساليب الاختزال سواء فى الخامه أو الشكل أو حتى الألوان تبعاً لأهداف الفنان ومفاهيمه، فقد اتسمت أعمال المذهب الاختزالى بالبساطه وعدم التقيد بالتفاصيل التى تبعدنا عن الفكرة الأساسية، والمبدأ الأساسى للفن الاختزالى هو ممارسه كافه أساليب الاختزال سواء في الشكل أو اللون أو الخامة، وكلمة اختزال مصدرها اختزل كأن يختزل الكاتب في نصه فيكتبة مستعيناً بإشارات ورموز، وإذا كان الرمز من أهم عناصر الفن التشكيلي فهو وسيلة الإنسان للتعبير عما حولة من قوى ومحاولة السيطرة عليها، فهذا ما دعاه لإيجاد لغة أخرى غير اللغة المنطوقة للتعبير عما يريد سميت (اللغة الرمزية) وتتمثل في الرسوم والصور والإشارات، وإذا كانت "الرموز البصرية تكتسب معانيها من خلال عمليه الاتصال بين الأفراد وتمتلك بعض القيم من القوانين والأعراف والتقاليد بمرور الزمن، ومع الوقت تمر الثقافات والحضارات بعوامل مختلفة ومتغيره تؤثر فيها فتتأثر الصور الرمزية للبيئة وتغير اهتمامات أفراد المجتمع وتقاليدهم وعاداتهم ولذلك ان لم تكن الحضارات ذات طابع قوي مميز ومتفرد وتمتلك القدرة علي مواكبه التغيرات فسوف يتم رفضها واندثارها". (إبراهيم، داليا محمود، فهيم، أماني حمدي: 2018- 146).

وترجع أهمية الرموز إلى الدور البصري والمعرفي الذي تقوم به في التوعية داخل البيئة المحيطة بها، وهذا يعنى أن دور الرموز لا يقتصر على الجانب التصميمي فقط، بل يتطرق إلى الجانب المعرفي أيضاً حيث أن لها دوراً كبيراً كأحد عناصر بناء الصورة البصرية لأي مكان، " فالرموز البصرية هي تشابك للخبرات الحسية وهي في ذات الوقت نتاج فعل معرفي محدد يحول الانطباعات الحسية الواردة من البيئة إلى مادة ذات معنى ولكنها في طورها الرمزي الصوري والذي يعالج ليتحول في مراحل لاحقة إلى طور المفهوم التجريدي وفق تلك الصيغة (المثير، الرمز، المفهوم) ". (Poten O.F: 2006- 542).

والمفهوم في هذا البحث مرتبط بالهوية المصرية فمصر هي دولة الحضارة منذ فجر التاريخ، حيث طبعت الهوية المصرية أسسها على شخصية وفن المصريين، على الرغم من كثرة الغزوات عليها إلا أنها الدولة الوحيدة التي نجحت في استيعاب كل ما وفد إليها ودمجت تلك الحضارات بحضارتها وبالتالي أصبحت مصر قبلة للحضارة والثقافة والتميز، فالحضارة المصرية تتصف بالثراء الفكري والفلسفي والتعبيري وتحوي الكثير من الخبرات الفنية التي يستطيع الفنان الاستفادة منها، "وقد ظهر مصطلح الهوية وما يتعلق بها من مصطلحات مثل الهوية الثقافية أو الهوية التصميمية وغيرها من المصطلحات التي أصبحت مثار جدل ومحور اهتمام كثير من المفكرين، والجدل هنا أتى حول كيفية ربط مصطلح الهوية بالمجالات الانسانية المختلفة في قضية الحفاظ على الهوية الوطنية، وأصبحت من أبرز القضايا المطروحة للبحث والدراسة وذلك لأهميتها وخطورتها". (البهنسي، عفيفي: 1995).

ومن هنا نرى أن الهوية الحضارية لأي أمة تعد كالبصمة التي تتميز بها عن غيرها، ويعتبر التراث ورموزه البصرية أهم مصدر للرؤية الفنية المرتبطة بالجذور الحضارية، ويسعى البحث الحالي إلى كيفية تنظيم الفكر التصميمي لإبراز الطابع المصري الأصيل بصياغة مشغولة معدنية تحمل الهوية المصرية، مدعومه بجرأة في التعبير بالأسلوب الاختزالي لإيجاد الحلول والبدائل الجمالية في إطار يتفق مع التقنيات المتاح تنفيذها على المشغولة المعدنية.

مشكلة البحث:

- كيف يمكن الافادة من الفن الاختزالي في عمل مشغولة معدنية مستلهمة من الرموز البصرية للهوية المصرية؟

أهداف البحث:

- الكشف عن قيمة التراث الفني المصري والافادة منه في عمل مشغولات معدنية جمالية.
- الافادة من الفن الاختزالي في عمل مشغولة معدنية مستلهمة من الرموز البصرية للهوية المصرية.

فرض البحث:

- يمكن صياغة مشغولة معدنية مستلهمة من الرموز البصرية للهوية المصرية بأسلوب الفن الاختزالي.

أهمية البحث:

- الاستلهام من التراث المصري وتطويعه في صياغات وحلول مستحدثة للمشغولة المعدنية.
- انتاج مشغولات معدنية ذات قيمة جمالية وحلول تشكيلية جديدة مستلهمه من الرموز البصرية للهوية المصرية.

حدود البحث: الحدود المكانية: كلية التربية الفنية جامعة المنيا.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2022/2021.

الحدود الموضوعية: 1ـ عينة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الفنية - جامعة المنيا.

- ـخامة النحاس الأحمر سمك 3,. مل.
- أسلوب التشكيل بالطرق (التقبيب).

منهج البحث:

المنهج الشبه تجريبي: حيث تم تطبيق تجربة البحث على عينة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الفنية - جامعة المنيا ضمن ساعات مقرر تخصص أشغال المعادن اليدوية.

المنهج الوصفي التحليلي: من خلال الوصف للمشغولات المعدنية ناتج تجربة البحث والتحليل الإحصائي لدرجات السادة المحكمين واستخلاص أهم النتائج.

مصطلحات البحث:

فن الاختزال أو المينيمال : Minimal Art أُطلق على هذا النوع من الفنون مسميات عدّة منها: الاختزالية (Minimalist) أو التقليلية أو الاعتدالية وكلها مصطلحات تحمل الدلالة ذاتها، وتعني اختزال المنجز الفني وحذف صفاته الرفيعة والظاهرة، وحصره في صفاته الدنيا بمعنى تجريد مذيب للكتلة البنائية. والاختزال : هو التفكير في الجوهر الحقيقى للأشياء والعناصر من خلال إعادة بناء دلالاتها بعد أن تم اختزال عناصرها وصولاً لجوهر المفهوم.

الرموز البصرية: الرمز هو كل صيغة تشير إلى الشيء بمدلولاته وتعبيراته وليس بذاته، وهو ذلك الشيء الذي يوحي بشيء آخر له وجود قائم بذاته يمثلة ويحل محله، فهو ترجمة لصورة ذهنية تحمل معلومات عن موقف ما. **والرموز** : "هى تمثيل للأفكار والانفعالات التي تمثل فهم المتلقى للطبيعة والفنون بموجب قوانين خاصة واتفاقات معينة ومتناولة في طياتها البعد الابداعي في التفسير والفهم بهدف حدوث التواصل الوجداني والحسي الإنساني". (Ostashchuk, Ivan: 2017- 89) **والرموز البصرية:** هي تجسيد لفكرة ترتبط بأحاسيس وأحداث مشتركة للجمهور المتلقي ومعتقداته وطباعه وتقاليده.

الهوية المصرية: Egyptian Identity الهوية هي حقيقة الشيء الذي تميزه عن غيره، وهي التفرد بكل ما يتضمنه المجتمع من عادات وأنماط سلوك وقيم، والهوية بين الشعوب قد تؤثر وتتأثر بالمتغيرات من حولها فهي كالبصمة الفريدة من نوعها.

الاطار النظري

فن الاختزال (المينيمال) Reductive – (Minimal) Art : يطلق على الفن الاختزالي عدًة أسماء أيضاً منها المينيمال، أو فن الحد الأدنى أو الأقل أو التقليل من شأن الشيء أو الاختصارية أو الاعتدالية ويوصف أيضاً بأنه الفن المضاد للشكل، وقد ظهر منذ منتصف ستينيات القرن الماضي في التغييرات الأساسية والواضحة في تاريخ الفن، ولعل فن الاختزال (المينيمال) من أهم فنون ما بعد الحداثة التي مهدت لعصر العولمة وتدخلت في تشكيل انفتاح الكثير من الفنانين على المنطلق البصري دون الحاجة إلى الخوض في الخصوصيات الثقافية أو الجغرافية.

وتعد الحركة الاختزالية هي التي نادت بنزع كل العناصر غير الضرورية والتركيز على ما هو ضروري فقط، وعلى الأفكار البسيطة والتي تحتاج في نفس الوقت للكثير من التفكير، وقد استقت فلسفتها من الترميز التي استقتها من الباوهاوس، والتي بدورها استقت فلسفتها في التجريد من حركات الفن الحديث والمعاصر مثل التجريدية الهندسية والتكعيبية والبنائية وغيرها، والتي جميعها نهلت من منبع الفن الإسلامي وفلسفته في التجريد الهندسي والبناء الرياضي في التصميم.

وقد طالب الفن الاختزالي بالتخلص من سيطرة الموضوع على الفن وبالتالي فقد أصبح دعوة إلى تجربة فنية جديدة تستطيع التخلي عن تعقيدات الشكل وتميل إلى تفقير المحتوى، واتخذت أغلب الأعمال أشكالاً مادية مصنعة أو نصف مصنعة واستخدمت مواد بسيطة للغاية.

لذلك اهتم الفنان الاختزالى بأن يقدم العمل الفني بصورة كلية وقد لجأ بعض فناني الاختزال لاستخدام خامات مختلفة صناعية أو تكنولوجية حتى يفصل العمل عن تفاعلات الفنان الشخصية، كما يمكن ان يقتصر العمل الفني على خامة واحده مثلما هو الحال في هذا البحث، حيث استخدت الشرائح النحاسية وبعض الأسلاك فقط حتى لاتطغى مادة العمل على عرض فكرته، فقد قامت الفكرة في أعمال البحث على اختزال وحذف الصفاته الرفيعه والظاهرة وتضمنت ترتيبات بسيطه لوحدات وعناصر

متماثلة وقابلة للتغير أو تكرارات لعناصر يمكن استمرارها أو امتدادها الى مالانهاية.

الاتجاة الاختزالي في تصميم المشغولة المعدنية: يمكن إلقاء الضوء علي أهم الفنانين المشهورين اللذين ارتبطت أسماؤهم بفن الاختزال وأهم أعمالهم التي استخدمت الخامات المعدنية ومشغولات الحلي المعدنية المنفذة بالفكر الاختزالي ومنهم: روبرت موريس Robert Morris ، دونالد جود Donald Judd ، دان فلافين Dan Flavin، وكارل أندريه Carl Andre ، ، فروتز شوايتر Fritz Schwerdt، فرانك ستيلا Frank Stella .

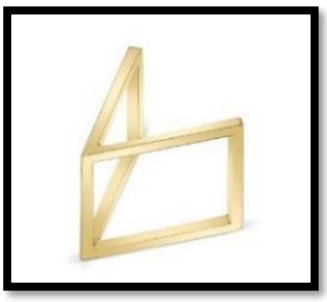
روبرت موريس Robert Morris :

فنان أمريكي يعد أحد الشخصيات المركزية لفن المينيمال خلال الستينيات، لا يقتصر قي عمله على اتجاه واحد محدد للتفكير، ويرى أن بساطة الشكل لا تعني بالضرورة بساطة التجربة كما في شكل (1).

شكل (1) مشغولة معدنية بأسلوب الاختزال (17)

Donald Judd دونالد جود: هو فنان ومهندس معماري ومصمم مجوهرات أمريكي ولد في 1928 وتوفي 1994 من أعماله شكل (2 ، 3).

شكل (2) مشغولة حلي معدنية بأسلوب الاختزال من أعمال الفنان Donald Judd دونالد جود: اسم العمل: مربع في الفضاء (14)



شكل (3) مشغولة حلي معدنية بأسلوب الاختزال من أعمال الفنان Donald Judd دونالد جود: اسم العمل: خاتم (15)

فروتز شوايتر Fritz Schwerdt :

فنان المانى من رواد مصممى الحلي المعدنية الاختزاليه (المينيمال) وذلك من خلال تنفيذه لمجموعة من الحلى والمجسمات المعدنية تتسم بالبساطة والدقة كما فى شكل (4).

شكل (4) مشغولات حلي معدنية بأسلوب الاختزال من أعمال الفنان الالمانى فروتز شوايتر (16)

كارل أندريه Carl Andre :

فنان أمريكي كان رائداً في فن النحت الاختزالي خلال الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، يحرر الفن من فكرة التمثيل والتعبير إلى التركيز على الأشكال الأساسية والهندسية، حيث يقوم بعمل بلاطات مميزة من النحاس ملقاة بتكرارات على أرضيات المعرض ويرى أن الفن هو استبعاد غير الضروري كما في شكل (5 ، 6).

شكل (5) مشغولة معدنية بأسلوب الاختزال من أعمال الفنان كارل أندريه Carl Andre (18)

شكل (6) مشغولة معدنية بأسلوب الاختزال من أعمال الفنان كارل أندريه Carl Andre اسم العمل: 144 تيتانيوم سكوير (19)

فرانك ستيلا Frank Stella :

فنان أمريكي إيطالي، له أهمية كبيرة في الحركة الفنية، ساعد في رعاية الفن إلى ما بعد التعبيرية التجريدية ونحو الاختزالية (المينيمال)، تحمل أعماله العديد من عناصر الاختزال ولهذا السبب يعتبره البعض من فناني الاختزال، على الرغم من أن معظم أعماله الفنية الأخيرة ليست مختزلة تمامًا.

شكل (7) عمل معدني من مجموعة النجوم لفرانك ستيلا (20)

دان فلافين Dan Flavin :

فنان أمريكي من رواد المينيمال اشتهر بالعمل مع أشعة الضوء الفلوريسنت من خلال منحوتاته المبتكرة، من أوائل فناني المينيمال المهتمين بالفضاء الحقيقي والمواد الصناعية والأشكال المبسطة .

وقد اتصفت أعمال فناني الاختزال بمحاولات الوصول إلى أقصى تقليل للجانب المادي للشكل واستبعاد كل ما ليس موجودا فيه والتأكيد على المضمون المفاهيمي والفكري للعمل الفني، فكلما كان من الصعب قراءة محتوى العمل في الفن كلما زاد التركيز على كيفية استدعاء واستنباط معانيه، ولكن بعد أن تتحقق الرؤية كاملة في ادراكنا للعناصر والأشكال المكونة للعمل والدافع الكامن وراء بناؤه.

مميزات فن الاختزال في تصميم المشغولة المعدنية:

التبسيط والتلخيص: تنظيم وترتيب العديد من العناصر لخلق انطباع بمنتهى البساطة والجمال .

الاستعارة من الأشكال: استخدام الخطوط الأساسية للتكوينات المجردة لاستنباط أنماط غير اعتيادية.

شكل هندسي: يستخدم العناصر والأشكال الهندسية من أجل الحصول على أكبر قدر من التعبير، ويعتبر المربع والمستطيل من أهم الأشكال المستخدمة في الفن الاختزالي وبالتالي جاءت أعمال التجربة في هذا البحث على شكل مستطيل.

التكرار والتماثل: غالباً ما يكون هناك شكل من أشكال التكرار حيث يستخدم الفنان صوراً متعددة من نفس الشكل، خاصة الأشكال الهندسية البسيطة مثل الخطوط والمربعات في تكرار لتحقيق الغرض الوظيفي.

الأقل هو المزيد : less is more البعد عن التفاصيل الزائدة والميل إلى التجريد والهدوء.

التحريف في التكوين: وهو الابتعاد عن النسب المئوية المألوفة في الأشكال والطبيعة والأشياء.

النفعية: تحقيق أقصى غاية للمنفعة من التصميم لتأدية الوظيفة.

خيارات ألوان محدودة: يركز على الألوان الخالية من التعبيرات، وتميل أعماله إلى أن تكون لون واحد لنقل تأثير العمل كما هو، مثلما تم تنفيذه في تجربة البحث.

وبناء على ماسبق فان من أهم الصعوبات التى واجهت الطلاب عينة البحث في اختزال الفكرة التصميمية للمشغولة المعدنية هى كيفية اختيار الأشكال أو العناصر الفنية التى تساهم فى ادراك الشعور الذاتى بالاختزالية واظهارها كرموز لتأكيد الهوية المصرية.

الرموز البصرية:

اتسمت بعض أعمال الاختزال برفضها محاكاة الواقع واعتمدت كليا على استخدام الرمز للاشارة إلى موضوع معين ورفضت فكرة الترابط الداخلي بين مكونات العمل، والرمز هو نشاط إنساني يتصف بتطور ذهني عال وقد بدأت الرموز البصرية مع الانسان البدائي الذي حاول إيجاد طريقة للتواصل لخلق الثقافة ومعرفة العالم، وقد اكتشف بعض المفردات البصرية التي كانت مصدرا لعملية التواصل، ومارس الرسم كوسيلة أساسية للتعبير عن الأفكار والانفعالات ولتسجيل الأنشطة الحياتية، وفي الفن الحديث ظهرت حالات مكثفة من الرمزية في الفن تعكس البعد الداخلي والنفسي للفنان وانفتحت على اللاشعور والأحلام، فأصبح العمل الفني محملا بالرموز فلكل شيء غالبا حالة رمزية أو دلالية معينة.

علم الرموز (السيموطيقا):

علم السيموطيقا أو علم الرموز هو علم دراسة الرموز البصرية، تلك الرموز هي لغة الفنان للتعبير عن افكاره ومعتقداته، وكلما تعرفنا على هذه اللغة كلما أصبحنا أكثر قدرة على تفسيرها وفهمها ودراستها، والانسان يرمز لما استقر في وجدانه من مشاعر وأحاسيس ويرمز لمجتمعه وبيئته، ويعد الرمز أحد الأشكال البصرية المتضمنة للبعد والعمق التاريخي للمجتمع والقادر على إظهار هويته وهكذا فإنها تحويل للواقع المحسوس إلى معني ملموس حتى يصبح كيان من ثقافه المجتمع.

سمات الرموز البصرية:

التجسيد: وهو جعل المعني المجرد متجسدا في صورة مرئية.

التوضيح: الاشارة إلى شيء غير معروف بشيء معروف.

الايجاز: حيث ينوب الرمز عن الشرح الطويل أو الوصف المسهب.

(المليحي، رانيا يوسف عبدالعزيز: 2011- 113)

ومن مميزات الرموز البصرية أيضاً:

البساطة والاختزال والنزعة الزخرفية.

الوضوح وسهولة الادراك.

التأثر بالبيئة المحيطة.

الرموز البصرية كأداة اتصال عبر التاريخ المصري:

الحضارة المصرية القديمة: "إن الحضارة المصرية القديمة هي أم الحضارات واعظمها في العالم والفن المصري القديم هو نتاج تلك الحضارة وقد ارتبط ارتباطا قويا بشتى مجالات حياة المصرين وافكارهم ولهذا سعي الفنان المصري القديم للتعبير عن حياة المصرين ومعتقداتهم والهتهم في شكل رمزي حيث ابدع لنا فنا يتميز بالرمزية". (مخائيل، فيفان شاكر : 2018- 371).

الفن الشعبي المصري: "هو لغة تشكيلية أصيلة يستخدمها المصمم للتعبير عن أحاسيس وانفعالات وأفكار وعقائد المجتمع، والتي يتم اختيارها من البيئة وتكون ذات طابع فريد ومتميز، فالرمز جزء يمثل الكل ولابد أن يحمل هذا الجزء صفات الكل وهي البيئة، كما تحمل قيم ثقافية واجتماعية تعبر عن أحاسيس المتلقي". (عبدالمنعم، داليا علي: 2018- 121).

"ان اللغة البصرية من اللغات الحية التي يتفهمها كافة الأفراد مع اختلاف لهجاتهم المحلية والقومية، فهي تتعامل مع حواس الانسان باعتبارها لغة مكونة من مفردات وعلامات ورمزو وأشكال ، حيث يعكس المشاهد أو الفنان خبراته البصرية وإطارها المرجعي من خلال استجابته لها ". (أحمد، غادة مصطفى: 2008- 26). "وتتميز أيضاً بقدرتها على الإتصال بالمتلقى على نطاق أكثر اتساعا مهما اختلفت ثقافاتهم، لأنها تمنح القدرة على الفهم والإيجاز والاختصار لتوصيل الدلالة والمعنى المطلوب وتعتبر الرموز الإجتماعية من أهم عناصر اللغة البصرية". (Yuan, Xiaorong: 2014- 206) ومن هنا يأتي الحديث عن الرموز الخاصة بالمجتمع المصري.

الهوية المصرية:

ان الهوية هي الخصوصية والذاتية للفرد النابعة من نشأته وثقافته ولغته وعقيدته، فهي عبارة عن السمات والخصائص التي تميز ذلك الفرد عن غيره من البشر فذات الانسان هي هويته، والفن ما هو إلا لغة يعبر بها الفرد عن هويته بطريقة تعبيرية من خلال الواقع البيئي والثقافي والمجتمعي المحيط به.

ويري البعض أن الهوية ترتبط بالتقاليد وأن التقاليد تلعب دورا أساسيا فى إيجاد إطار يعبر عن (الهوية)، إذ أنها تعتبر من أهم العناصر التى تعرف هوية المجتمع والظواهر التى تعبر عنه كالإستمرارية على مر الزمن وفكرة التفرد دون التأثر بالمتغيرات البيئية المحيطة. والاستمرارية: هى نتيجة منطقية نابعة من الشعور بالذاتية ومن منطلق أن الأسس والمعايير التى أنتجت العناصر والمفردات مازالت مستمرة حتى الأن، فهي تعنى وجود سلسلة متصلة ومستمرة من التحولات للحضارة المصرية على مر العصور.

ولكل مجتمع ثقافته الخاصة ورموزه المميزة النابعة من هويته وخاصة المجتمع المصري والتي تختلف فى مجملها عن ثقافة أى مجتمع آخر، فالهوية منظومة متكاملة من المعطيات المادية والمعنوية والاجتماعية والتي تعتمد على نظام معرفي متكامل وترتبط بفكرة الرمزية: وهى مجموع الرموز أو الإشارات التى ترسل رسالة ما سواء كانت مخفية أو ظاهرة، فالرمز ليس فقط عنصر ضمن منظومة فكرية أو عقائدية ولكنه بمثابة العمود الفقرى للعمل الفني والذي من خلاله يمكن تسجيل الأفكار والأحداث.

مفاهيم مرتبطة بالهوية:

ان الفن يشتمل على الموهبة والتطور الثقافي والفكري عند الشعوب ولكل حضارة ثقافتها التى تعبر عن إبداعاتها النابعة من هويتها والتي تشكل شخصية الانسان في ذلك المجتمع من مشاعر وأحاسيس وقيم وآراء ومواقف وسلوكيات كالتالي:

أولا : الهوية الثقافية للمجتمع المصري

إن الهوية الثقافية لأي مجتمع وبخاصة المجتمع المصري "هى منظومة متكاملة من المعطيات المادية والنفسية والاجتماعية، تتميز بوحدتها التي تتجسد في الإحساس بالهوية والشعور بها، ولتحديد الهوية الثقافية لأي مجتمع لابد من التعرف على مظاهر الإختلاف والإتفاق بينه وبين المجتمعات الأخرى والتى تعود إلى أسلوب حياة الأفراد في كل مجتمع والذي يعتمد بشكل أساسي على طبيعة الثقافة السائدة في ذلك المجتمع، بالإضافة إلى عوامل تتعلق بالبيئة الطبيعية المحيطة به". (KOC., Mustafa: 2006)

"والثقافته الخاصة بكل مجتمع هي التي تحفظ تاريخه وتميز هويته وأسلوب حياته، وتختلف الثقافة في المجتمعات نتيجة للعناصر المكونة لها فهي التي تمنح الأفراد الهوية والخصوصية لمجتمعاتهم وتميزهم عن المجتمعات الأخرى، والحفاظ علي الهوية يعد حفاظا على كيان المجتمع وتاريخه وحضارته"، وهذا ما يدعونا لتوضيح معنى الثقافة. (Gabriel, E. Idang: 2015-100).

مفهوم الثقافة:

تعتبر الثقافة رصيد الفنون البشرية الذي يدعم الرصيد البصري والجمالي للإنسان، وتعتمد على عدد من المصادر البصرية المكونة لخبرة المتلقى أهمها التراث الموروث عبر الاجيال والتراكمات الفكرية والفنية على مر العصور، وتشمل كافة السلوكيات والعادات والعرف والتقاليد، كما تشير إلى اللغة والفن والفلسفة وكل العمليات الإدراكية والقواعد المرتبطة بالتفكير والمعرفة.

ثانيا : الهوية التراثية للمجتمع المصري:

"التراث هو مشاركه الماضي والحاضر حيث يمثل الانتقال عبر الزمن، ويعد نتاج الحضارة في كافة الأنشطة الإنسانية من علوم وفنون وفكر وادب، فهو النهج الذي يتركه لنا الأجداد لتستعين به الأجيال في المستقبل، وهو المخزون الحضاري وأحد عناصر الثقافة التي تتناقلها الأجيال من خلال تفاعل الانسان مع البيئة التي ترتبط بفكره وعقيده الجماعة، ونجد ان تراث الامه يشكل كيانا واحدا متجانسا غالبا ما ينتمي لأكثر من حقبه تاريخه وخاصه بالمجتمعات التي لها ماضي موغل في القدم ومازالت آثاره موجودة وقائمه وشاهده عليه". (القندي، هياء أحمد: 2015-178).

وهذا ما ينطبق على تراث المجتمع المصري حيث يهتم بالموروثات الثقافية والفكرية والدينية والأدبية والفنية، ومايعطى تراث المصري كينونته وعظمته هو القدرة على الاستمرار منذ القدم وحتى العصر الحديث، ويأتي ارتباط التراث المصري بالهوية المصرية من خلال كونه المرجع الأساسي لها وأحد المحددات التي تسهم في تشكيلها، فهو تسجيل لثقافة المجتمع ووحدة منهجه وملامحه الانسانية والفكرية.

ثالثا : الهوية الفكرية للمجتمع المصري:

إن المفهوم الفكرى للهوية في أي مجتمع هو حقيقة مادية ملموسة تتمثل في الرصيد والمخزون الثابت والمستمر، والمتضمن للقيم الفكرية التي تتمثل فى المضمون الفكرى للتراث الروحى والثقافى للقيم الفكرية والقدره على الاستمرارية والثبات فى التأكيد على مفهوم الهوية.

ولا يصبح الانتاج الفكرى تراثا ما لم يكن اكتسب قيمة منحها له المجتمع كحصيلة لتفاعلات عديدة أفرزت هذه القيمة، وتتجسد هذه القيمة فى العلاقة بين الانسان والهوية، فإذا لم يدرك المجتمع قيمة التراث يفقد قيمتة الفكرية والإبداعية.

الفن وحفظ الهوية المصرية:

"تنفرد الشخصية المصرية بمجموعة من الصفات والخصائص التي تميزها عن باقي الهويات الأخري، والتي تتضهن الدين واللغة والعادات والتقاليد والقيم الأخلاقية، وهي الجذور الثقافية المصرية والتي تبدأ مع العصور الفرعونية واليونانية والرومانية مرورا بالعصر الاسلامي ثم الحديث، وهذا يعني أن المصريين لديهم هوية فريدة من نوعها للغاية تتميز بالمزج من عدة ثقافات فهي تعد عامل مؤثر وجاذب للمتلقي"(حسن، أماني سمير: 2020)، ومادة خصبة غنية لأبحاث الفنون المختلفة.

ان التراث الفني المعبر عن المجتمع المصري قد اشتمل على حضارات مختلفة ، كونت اتجاهات فكرية متشابهة ومتداخلة ومستمرة أصبحت ركنا أساسياً من اركان الثقافة الفنية المصرية والتي أثرت على أشكال الصياغة للمشغولات المعدنية ومشغولات الحلي.

الاطار التطبيقي

الخامة المستخدمة في التطبيق (النحاس الأحمر):

تعد الخامة محورا هاما في العملية الابداعية فهي بمثابة المثير للعمل الفني وهي الوسيط المادي الذي من خلالة يتم التعبير بكل طرق التنفيذ المتاحة، ولقد اكتشف الإنسان المعادن منذ فترة مبكرة من التاريخ البشري، ويرجح العلماء أن النحاس أول المعادن التي عرفها الإنسان، وقد تطرق بعض فناني الاختزال إلى استخدام المواد الصناعية الغير مألوفة والخامات الغير فنية، كما استخدموا مواد متعددة من أهمها المعادن وقد تم اختيار خامة النحاس الأحمر للعمل عليها في هذا البحث لطواعيتها في التشكيل وسهولة العمل بها.

تشكيل المشغولة المعدنية:

ان أسلوب تقديم وعرض المشغولة المعدنية لابد أن يحقق عملية التفاعل البصري ودلالته التعبيرية فضلا عن القيمة الجمالية والتي تعطي بعدا جديدا للمشغولة، وقد اهتمت المشغولة المعدنية في هذا البحث بالبعد الثقافي والاجتماعي والاقتصادي للمجتمع المصري، حيث تم بناء التصميم بالفكر الاختزالي وبعناصر ورموز نابعة من الطابع المصري والهوية المصرية، كما جاء اختيار الخامة بمساحات صغيرة 10سم × 30سم من النحاس الأحمر مراعاة للتكلفة الاقتصادية لخامة النحاس في الوقت الحالي، ولعل من المميزات التي تحظى بها المشغولة المعدنية هي الأداء التقني والذي يعطي بعدا بصريا جماليا تدعم به الفكرة، من خلال مفردات

المشغولة ووحداتها التي تنظم في علاقات تشكيلية لتحقيق تلك الفكرة باستخدام تقنيات وطرق معالجة الأسطح المعدنية.

تقنيات الغائر والبارز على الرقائق المعدنية:

هي أسلوب بسيط ومناسب للعمل به على الأسطح المعدنية وهو تشكيل بالطرق البارز والغائر بالدفع من الخلف (الريبوسية)، ولتطبيق التشكيل بالبارز والغائر نحتاج إلى أقلام مخصصة من الصلب، وعند التنفيذ يجب أن تكون المشغولة بعض أجزائها منخفض والبعض الأخر مرتفع، وقد تم تنفيذ الأعمال بطريقتين إحداهما بالضغط اليدوي والأخري بالطرق الخفيف (عملية الضغط على المعدن).

ولقد عملت الباحثة على استلهام العناصر التصميمية للمشغولات المعدنية (ناتج تجربة البحث) من الموروث المصري بمختلف وتنوع فنونه، في محاولة للبحث عن الهوية التصميمية لعمل فني مصري معدني، وايجاد بعض الخصوصية في عالم تشابهت فيه الأشكال وامتزجت فيه الأفكار وفقدت خصوصيتها، لذلك فقد جاء دور التراث في التأكيد على الهوية المصرية بكل أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والفكرية.

تتصف المشغولة المعدنية المنفذة بالفكر الاختزالي في هذا البحث بطابعها المؤيد والمعزز للمجتمع المصري ويرجع ذلك لإرتباطها بعالم الفن الذي هدفه هو البحث عن كل ما هو جديد، وتؤكد الدلالة البصرية للمشغولة على التفاعل بينها وبين المتلقي في تناغم بصري لمفهوم الشكل والمضمون.

تحليل المشغولات المعدنية ناتج تجربة البحث

استخدم لتنفيذ المشغولات في هذا البحث رقائق من النحاس الأحمر بسمك 3. مل ، ومجموعات مختلفة من الأسلاك النحاسية بأقطار مختلفة، وتم تثبيتهما على ألواح خشبية بمساحة 10سم طول × 30 سم عرض، حيث تشترك جميع المشغولات في نفس الأبعاد والمقاسات.

تم تقسيم الأفكار التصميمية للمشغولات والتي تعبر عن الهوية المصرية إلى ثلاثة محاور:

أولاً: رموز بصرية للحضارات المصرية القديمة.

ثانياً: رموز بصرية للتراث الشعبي المصري.

ثالثا: رموز بصرية تجمع بين الحضارة المصرية القديمة والأيقونات المصرية المعاصرة.

وقد تم تنفيذ تلك الأفكار لتحمل ملامح هويتنا المصرية وكل ما يرتبط بالثقافة والبيئة التي تفاعلت مع الإنسان وشكلت عاداته واتجاهاته ومعتقداته وقيمه ووعيه، فالهوية كيان له حركته في التاريخ والتي تتطلب الحفاظ عل ثوابت الهوية ومكوناتها البصرية الأساسية، ولهذا سعى البحث الحالي لانتقاء أبرز وأجمل ما في الثراث الحضاري المصري لتأكيد هويتنا وصبغتنا الحضارية، وصياغتها في سياق فني محكم لترسيخ معالم وجمال تراثنا المصري الأصيل.

أولاً: رموز بصرية للحضارات المصرية القديمة:

العمل رقم (1) :

شكل رقم (8)

العمل رقم (2) :

شكل رقم (9)

العمل رقم (3) :

شكل رقم (10)

العمل رقم (4) :

شكل رقم (11)

وصف المشغولات المعدنية في المحور الأول: تظهر التكوينات تصغير واختزال لرموز مرتبطة بالحضارة المصرية القديمة نظمت معاً لتعبر عن الهوية المصرية والتي تخص تلك الحضارة دوناً عن غيرها، فتعددت المشاهد لرسومات من الحضارة المصرية القديمة وبعض النقوش والنباتات والطيور ذات الطابع المصري شكل (8، 9)، ومشاهد للأهرامات وتمثال ابو الهول والمعابد وأشجار النخيل شكل (10)، واختزال لمشاهد تجمع بين الآثار المصرية القديمة والأعمدة والمسلات وبين الشارع المصري المعاصر من عربات تجرها الأحصنة والجمال شكل (11).

ثانياً: رموز بصرية للتراث الشعبي المصري:

العمل رقم (5) :

شكل رقم (12)

العمل رقم (6) :

شكل رقم (13)

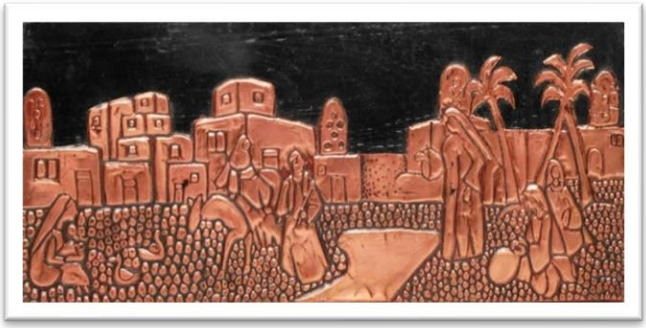
العمل رقم (7) :

شكل رقم (14)

العمل رقم (8) :

شكل رقم (15)

العمل رقم (9) :



شكل رقم (16)

وصف المشغولات المعدنية في المحور الثاني: تظهر التكوينات تصغير لمشاهد من الحياة الشعبية والتراثية المصرية، كاختزال لمجموعة من الرجال والنساء بالملابس الشعبية المصرية مع بعض السلع الريفية في مشهد للأسواق المصرية المشهورة شكل (12)، ومجموعة من الأفراد يرقصون التنورة بملابسها الشهيرة وهي من الفلكلور الشعبي المصري مع خلفية من المباني ذات الطابع المصري شكل (13)، وتكوين يدمج بين مصغرات لمجموعة من العناصر والرموز الخاصة بالفن الشعبي المصري (الكف، الحصان، الحلي الشعبية، ...) شكل (14)، ومشهد مصغر من الريف المصري حيث اشتهرت القرية المصرية بمنازلها الريفية البسيطة والحقول والحيوانات والسواقي وابراج الحمام واشجار النخيل والفلاحات في الحقل كلها تعبر باختزال عن الحياة في القرية المصرية شكل (15، 16).

ثالثا: رموز بصرية تجمع بين الحضارة المصرية القديمة والأيقونات المصرية المعاصرة:

العمل رقم (10) :

شكل رقم (17)

العمل رقم (11) :

شكل رقم (18)

العمل رقم (12) :

شكل رقم (19)

العمل رقم (13) :

شكل رقم (20)

العمل رقم (14) :

شكل رقم (21)

العمل رقم (15) :

شكل رقم (22)

وصف المشغولات المعدنية في المحور الثالث: تظهر التكوينات تصغير واختزال تدمج بين مجموعة من الرموز والرسوم التاريخية للمنشآت التاريخية والمعاصرة الشهيرة معاً، وجاءت الرموز في بعض التكوينات معبرة عن محافظة بعينها فقط كمحافظة المنيا مثلاً والتي تختص بمناطق أثرية معينة دمجت رموزها مع المنشآت المعاصرالبارزة في المحافظة كالمتحف الأتوني شكل (17)، ومحافظة الاسكندرية أيضاً والتي هي جزء أساسي في تشكيل الهوية المصرية برموزها القديمة والحديثة شكل (19)، كما دمجت أيضا التكوينات بين مصغرات لمجموعة من الأبواب الخاصة بحضارات مصرية مختلفة على مر العصور من الحضارة المصرية المختلفة القبطية والاسلامية مع بعض الرموز الشعبية وتجريد خطي لسيدة بغطاء رأس كبير يلف حول تلك الأبواب المختلفة كناية عن مصر شكل (18)، كما تظهر التكوينات تناغم بين الرموز الموجودة عبر الحضارات المصرية المختلفة كالاهرامات والمعابد في المصري القديم والكنائس في الفن القبطي والقلعة والمساجد في العصر الاسلامي وبين رموز معاصرة كبرج القاهرة والمراكب النيلية.وكوبري الاسكندرية الشهير شكل (20، 21، 22).

التحليل الاحصائي لنتائج تجربة البحث:

قامت الباحثة بتصميم بطاقة لتحكيم المشغولات المعدنية السابقة ناتج تجربة البحث كما هو موضح في جدول (1).

ويوضح الجدول رقم (2) درجات المحكمين للأعمال والمجموع والنسبة المئوية لكل عمل والمجموع الكلي والنسبة المئوية الكلية وترتيب الأعمال حسب الدرجات، فنجد مثلاً أن العمل الرابع أعلى عمل حصولاً على الدرجات والعمل الخامس هو أقلها.

وقد تم تفريغ هذه الدرجات ومعالجتها حيث استخدمت الأسلوب الإحصائي الوصفي للبيانات واختبار T. Test من خلال برنامج SPSS لحساب الفروق بين متوسطي درجات الأعمال الاختباري والفرضي،

وذلك بما يتوافق مع طبيعة التجربة والتطبيق العملي للبحث ونتج عن ذلك مجموعة من البيانات الاحصائية يمكن عرضها بالترتيب كما في جدول (2).

وقامت بتحكيم الأعمال ناتج التجربة بعرضها على (3) أساتذة متخصصين في مجال أشغال المعادن([1])،

ويتضح من الجدول رقم (3) الآتي:

- المتوسط الحسابي للبنود وهو حاصل قسمة المجموع الكلي (995) على عدد المحكمين (3) ثم على عدد البنود (5) يساوي (66.3).
- المتوسط الحسابي للدرجة وهي حاصل قسمة المتوسط الحسابي للبند (66.3) على عدد الأعمال (15) يساوي (4.4)، علماً بان الدرجة العظمى هي (5) درجات.
- النسبة المئوية للتجربة ككل هي (88.4) % وهي تشير لمدى تحقيق فرض البحث ونجاح التجربة.
- من خلال المعالجات الإحصائية تم اثبات صحة الفرض من خلال اتفاق آراء السادة المحكمين على أن التجربة التطبيقية للبحث نجحت بفارق كبير وبنسبة 88.4% أي بتقدير ممتاز كنسبة كلية للتجربة، وان قيمة (ت) كانت دالة احصائياً عند مستوى الدلالة 0.001

نتائج البحث:

1. اكدت المشغولات المعدنية (ناتج التجربة) على الاختيار الناجح للرموز والعناصر التي تعبر عن الثقافة المميزة لمجتمعنا المصري وما تحمله من مكونات فنية ذات طابع خاص وهوية تميزه عن غيره.
2. تحقق التوافق والترابط والانسجام بين العناصر والرموز المختزلة المكونة للمشغولة بصورة تؤكد على الهوية وأصالتها وتحمل السمات المصرية الأصيلة لمرورها بمختلف الحضارات التي مرت بمصر.
3. التأكيد على نجاح الفن الاختزالي بالقيام بعمليات فنية تجريدية وتشكيلية تتعلق باختيار بعض الرموز ذات الدلالات الفكرية والبصرية من خلال اختزال وتصغير مجموعة من الرموز المصرية في لوحة معدنية مصغرة.
4. يؤكد التصميم الاختزالي (ناتج التجربة) والمعبر عن الهوية على الذاكرة البصرية للطلاب والخصوصية الفكرية المميزة والداعمه لفكرة توافق الفرد مع المدركات البصرية للمجتمع من حوله.
5. تم اخراج المشغولة المعدنية كوحدة واحدة وبشكل بسيط يمكن ادراكه بطريقة كلية وتأثير هذا الكل اجمالاً يعطي احساساً بالترابط والتتابع والوحدة بين المشغولة والواقع المحيط بها.

التوصيات:

1. لأشغال المعادن أهميه كبيرة بين الفنون المختلفة لطابعها المميز وامكاناتها فى الحفاظ على هويتنا المصرية ولذلك وجب الاهتمام بها والحفاظ عليها.
2. ان الفن هو وسيله التعبير عن الهوية وبالتالي التواصل والتفاعل باسلوب سلمي بين الثقافات المختلفة، ويمكن أن يحدث ذلك عن طريق مجال التربية الفنية التي تعمل على تنشئة جيل جديد وتكوين افكاره الخاصة بالمجتمع المصري.

المراجع:

1. إبراهيم، داليا محمود، فهيم، أماني حمدي (2018)، "الدلالات الرمزية في التصميم ودورها في تأصيل الهوية المصرية". مجلة العمارة والفنون، عدد ١٢، جزء ٢، ص ١٤٤.
2. أحمد، غادة مصطفى (2008)، لغة الفن بين الذاتية والمضوعية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص26.
3. البهنسي ، عفيفي (1995)، " العمران الثقافي ببن التراث والقوميةٌ "، دار الكتاب العربي، بيروت.
4. القندي، هياء أحمد (2015)، "التراث كهويه حضارية بصياغة تصميمية معاصرة"، مجلة علوم وفنون، أكتوبر، عدد ٤، ص ١٧٨ .
5. المليحي، رانيا يوسف عبدالعزيز (2011)، "الأبعاد السيموطيقية للرموز البصرية وتوظيفها تشكيليا في التصوير الشعبي"، مجلة بحوث في التربية النوعية، جامعة عين شمس، عدد 18: يوليو، ص 113.
6. حسن، أماني سمير (2020)، الهوية المصرية وأثرها على أعمال الفنان أحمد عبد الوهاب، مقالة 1، مجلد 3، عدد 5.
7. عبدالمنعم، داليا علي (2018)، الدلالة الرمزية في الفنون الشعبية كمصدر ابداعي في الجداريات الخزفية، مجلة العمارة والفنون، العدد 12، الجزء 2، ص 121.

[1] - ا.د/ حامد السيد محمد البذرة .. أستاذ أشغال المعادن المتفرغ بقسم الاشغال الفنية والتراث الشعبي - كلية التربية الفنية – جامعة حلوان.

2- ا.د/ خالد أبو المجد أحمد آدم .. أستاذ أشغال المعادن بقسم الاشغال الفنية والتراث الشعبي - كلية التربية الفنية – جامعة حلوان.

3- ا.د/ محمود عبد النبي محمد أحمد.. أستاذ ورئيس قسم المنتجات المعدنية والحلي - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

8. مخائيل، فيفان شاكر (2018)، "علامة العنخ الفرعونية في التاريخ والموضة المعاصرة"، مجلة التصميم الدولية، أكتوبر، عدد ٤، ص ٣٧١.
9. Gabriel, E. Idang (2015), African culture and values, University of Uyo: Akwa Ibom State, Nigeria, 16(2), p 100.
10. KOC., Mustafa (2006), cultural identity crisis in the age of globalization and technology, The Turkish Online Journal of Educational Technology, TOJET, 5(1).
11. Ostashchuk, Ivan (2017), Sign and Symbols: Religios and National Dimensions, Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian: National University, 4(2), p.89.
12. Poten O.F (2006), Psychological AnalysisOf Pictures & Contacts, SP6, Speech, P:542 .
13. Yuan, Xiaorong (2014), Study on Symbol Characteristics of Advertisement Design, International Conference on Education Technology and Social Science, Atlantis Press, China.
14. https://www.stephanhoglund.com/earrings/27neztslx3bax13hqgadqh1fc39gce 14
15. https://carriehoffman.com/products/judd-ring 15-
16. https://www.fritz-schwerdt.de /16-
17. https://sweetlies.ludwigforum.de/en/morris-2 /17-
18. https://www.frieze.com/article/portfolio-guo-hongwei 18-
19. https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/148165 19-
20. https://shop.chrysler.org/products/frank-stellas-stars-a-survey

بنود البطاقة:
ـ مدى النجاح في اختيار الرموز والعناصر ذات الطابع والهوية المصرية .
ـ مدى التوافق والترابط والانسجام بين تلك الرموز المكونة للمشغولة .
ـ مدى النجاح في اختزال وتصغير مجموعة من الرموز المصرية في مشغولة واحدة .
ـ مدى ملائمة تصميم المشغولة مع مساحات الفراغ في الخلفية.
ـ مدى النجاح في اختيار التقنيات وأساليب التشكيل المناسبة لإظهار الفكرة التصميمية للمشغولة .

جدول رقم (1)

الاعمال / المحكم	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر	الثالث عشر	الرابع عشر	الخامس عشر	المجموع
الاول	23	25	23	23	23	23	21	22	23	23	24	24	22	21	22	342
الثاني	24	23	21	22	21	23	21	21	23	23	20	24	22	20	21	329
الثالث	19	21	22	25	17	20	25	25	22	22	19	19	21	25	22	324
المجموع	68	67	66	70	61	66	67	68	68	68	63	67	65	66	65	995
النسبة	90.7	89.3	88	93.3	81	88	89.3	9.7	90.7	90.7	84	89.3	86.3	88	86.6	88.4
الترتيب	2	3	4	1	7	4	3	2	2	2	6	3	5	4	5	

جدول رقم (2) درجات المحكمين والمعالجات الاحصائية لها

البند	المحكمين				المجموع	أعلى تقدير ممكن البند375 وأقل تقدير75	متوسط البند	النسبة المئوية
	الأول	الثاني	الثالث	أعلى تقدير ممكن 75 وأقل تقدير 15				
البند الأول	74	73	60		207		69	92
البند الثاني	66	65	60		191		63.7	84.9
البند الثالث	63	55	63		181		60.3	80
البند الرابع	72	72	66		210		70	93.3
البند الخامس	67	64	75		206		68.7	91.6
المجموع	342	329	324	375	995		331.7	88.4
متوسط المحكم	68.4	65.8	64.4	المتوسط الحسابي الكلي للبنود 66.3				
متوسط الدرجة	4.6	4.4	403	المتوسط الحسابي الكلي للدرجة 4.4				
النسبة المئوية	91.2	87.7	86.4	النسبة المئوية للتجربة 88.4				

جدول رقم (3) يوضح درجات البنود ومجموع المتوسطات