



جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)

الملوحة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤

مدیرية الشئون الإجتماعية بجازة

"صياغات معدنية معاصرة مستلهمة من القيم الجمالية والتشكيلية للعلب والمبادر المعدنية المملوكية (دراسة تحليلية ونقدية)"

Contemporary Metal Formulations Inspired by the Aesthetic and Formative Values of Mamluk Metal Boxes and Incense Burner (Analytical and Critical Study)

بحث مشترك مقدم من

د/ داليا محمد محمود شرف
مدرس تاريخ وتذوق الفن
قسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية
جامعة الإسكندرية

د/ عدنى عونى عبد
مدرس اشغال المعادن
قسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية
جامعة الإسكندرية

❖ خلفية البحث :

يعتبر الفن الإسلامي أحد فروع التراث الحضاري فهو يعد مجالاً خصباً للعناصر والمفردات التشكيلية والنظم الجمالية التي أتاحت للعديد من الفنانين والباحثين الفرصة لتناولها بالدراسة والبحث لإستلهام منها مع اختلاف اشكالها من نباتية وحيوانية وآدمية وكتابية وهندسية.

نجد أن معظم عناصر وأساليب الفن الإسلامي في بدايته كانت منقوله بامانة تامة من حضارات عريقة وفنون سابقة على الإسلام مثل الفن الهلينستي في الحضارة الإغريقية التي نشرها الإسكندر وتأثر أيضاً بعناصر وأساليب المدرسة الرومانية التي انتشرت في بلاد حوض البحر الأبيض المتوسط وتوسعت حتى فاروس ثم المدرسة البيزنطية ومستعمراتها في الشام ومصر وشمال إفريقيا والمدارس الساسانية في العراق وفارس والمدرسة القوطية الغربية في إسبانيا^(١)، ومن ثم هضم الفنان المسلم العناصر والوحدات الزخرفية للفنون السابقة ودخل عليها طابعاً شرقياً ثم في نهاية العصور الإسلامية أصبح طابع إسلامي خالص ، فقد انصرف الفنان المسلم عن نقل الحياة كما هي في الطبيعة وإنما مال إلى تجريد المشاهد الحية في الطبيعة حتى لا يبقى منها سوى الخطوط الهندسية فاستخدم الموضوعات الزخرفية الهندسية والكتابية.

ومن ثم فقد اتقن استعماله لتلك المفردات الهندسية كالمثلث والمربع والمائدة وغيرها من المفردات فنظم صياغته الفنية بها حيث تناولها من منطق مختلف عن الحضارات الفنية السابقة على الإسلام ، "إذا كان المثلث عنده قد شكل في حركته حول نفسه أشكال مختلفة والمربع أيضاً فإن الدائرة قد أصبحت مصدر ثرى لتكوينات متعددة ومتكررة عنده"^(٢)، فتناولها بأساليب ونظم مختلفة في معالجته لأسطح مشغولاته فحملها قيم تشكيلية وجمالية متعددة لما لها من بعد ذهني حيث كان ينشأ منها منطلق لتوليد الأشكال الأخرى فرغم كونها تُعد شكلاً مكتملاً ونهائياً إلا أنها في نفس الوقت تعد الشكل التوالي الذي يتضمن العديد من الأشكال المتشابهة والتي تختلف عنه فهي شكل دينامي تتمثل فيه حركة الكون.^(٣)

كما ازداد ابعاد الفنان عن الطبيعة وأصبح يرسم خطوطاً منحنية وحلزونية كزخرفة التوريق ولم تُعد هناك خلفية فالسطح أصبح يزداد بخطوط متصلة ببعضها البعض دون أن يكون هناك فاصل بين عناصر وعنصر^(٤)، "ففي المصطلح الوثائقى المملوكى استخدم الشريط للدلالة على مستطيل مزين بكتابات عربية كوفية او نسخية او ثلاثية او بنقوش ذات عناصر نباتية وهندسية"^(٥)، ونجد أن الشرايط الزخرفية مرت بمراحل عده في مختلف العصور إلى ان تبلورت ووصلت إلى قمتها في العصر الإسلامي بصفة عامة وفي العصر المملوكى بصفة خاصة ، حيث جعلها تحمل قيمارمزية تجريدية انفرد بها الفنان الإسلامي للتلامم مع عقيدته ودينه وفلسفته بما تحمله من رموز ودلائل التي ميزته عن غيره في مختلف العصور الإسلامية والتى تجمع بين طياتها اسس التصميم من وحدة واتزان وايقاع وسيادة وعلاقات إنسانية من تعانق وتشابك وتدالع وتضاد وتقابل وتماثل ، وما تتضمنه من قيم فنية وتشكيلية تتميز بالإبتكار فى الشكل والمضمون.

وتتجلى براعة الفنان في العصر المملوكى في تحقيق الجانب الجمالى والجانب الوظيفى للتحف المملوكية بوجه عام وللعلب والمبادرات المملوكية بصفة خاصة، لذلك يرى الباحثان ان الاهتمام بتذوق القيم

^١ محمد حمزة وسامuel الحداد: ٦٢٠٠م، "المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية"، مكتبة زهراء الشرق، ط١، القاهرة، ص٦٠٨، ٦٠٧.

^٢ غازى مكاشى: ٩٩٥م، "وحدة الفنون الإسلامية"، شركة المطبوعات للنشر، ط١، القاهرة، ص٣٤٣.

^٣ محسن محمد عطيه: ٢٠٠٠م، "القيم الجمالية في الفنون التشكيلية"، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة، ص٩٥.

^٤ محمد حمزة وسامuel الحداد: ٦٢٠٠م، "المجمل في"، مرجع سبق ذكره، ص٦١٥.

^٥ عاصم محمد رزق: ٢٠٠٠م، "معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية"، مكتبة مدبولى، القاهرة، ص١٦٣.

الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية في العصر المملوكي وأساليبها التقنية والارتقاء بالإحساس بجمال القيمة داخل العمل الفني يمكن أن يسهم في تنمية التذوق الفني لدى الباحثين لتنمية المشغولات المعدنية المعاصرة.

ومن هنا يحاول الباحثان الإستفادة من جوهر المعطيات الجمالية والقيم التشكيلية لمحنوي اسطح التحف المعدنية المملوکية (العب والمبادر) اعتماداً على وصف وتحليل النظم الإنسانية والخصائص التقنية والأساليب الصناعية لتلك الهيئات لإبرازها في صياغات معدنية معاصرة وتحقيقاً للأبعاد الفكرية والتربوية التي تتدلى بها مجالات التربية الفنية بصفة عامة ومجال التذوق الفني واسغال المعدن بصفة خاصة بالتواصل الحضاري بين الماضي والحاضر وإستلهام التراث والخروج به من الإشكاليات العامة والامتداد به نحو التحديث للإستفادة منه برؤية معاصرة مواكبة للعصر.

لذا يسعى البحث الحالى إلى إستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية من منطلق إستلهام حلول جمالية مرتبطة بها من حيث ظلمتها الإنسانية وخصائصها التقنية وأساليبها الصناعية ومحاولة المزاوجة بين كلاً من تلك القيم واتخاذها كمدخل لإستحداث صياغات معدنية معاصرة.

❖ مشكلة البحث :

وبناء على ما سبق عرضه في مشكلة البحث تتحدد مشكلة البحث في سؤالين رئيسين كما يلى:

١. كيف يمكن إعداد مدخل مقترن للتذوق التحف المعدنية على مر العصور الإسلامية من خلال إستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية؟
٢. كيف يمكن الإستفادة من القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية لإستحداث صياغات معدنية معاصرة؟

❖ فروض البحث :

يفتراض الباحثان:

١. ان إستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية يسهم في بناء مدخل مقترن للتذوق التحف المعدنية على مر العصور الإسلامية.
٢. إنه يمكن إستحداث صياغات معدنية معاصرة مستمدة من القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية.

❖ أهداف البحث :-

- الكشف عن القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية.
- إستحداث صياغات معدنية معاصرة قائمة على إستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية .

❖ أهمية البحث :

- تفعيل دور القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوکية لإستحداث صياغات معدنية معاصرة.
- النهوض بداخل التذوق الفني للفنون التشكيلية بصفة عامة وأشغال المعدن بصفة خاصة.
- تنمية القدرة النقدية والتذوقية لدى الدارسين في مجال الفنون التشكيلية بالكليات الفنية.
- الإستفادة من تراث الفن الإسلامي بصفة عامة والفن المملوکي بصفة خاصة كأحد المصادر المعلومانية في إثراء ثقافة دارسي الفن التقنية والفنية من مبدأ التواصل الحضاري وربط الماضي بالحاضر مما يثير مجال تاريخ وتذوق الفن وأشغال المعدن.

❖ حدود البحث :-

تقتصر هذه الدراسة على :

١- الحدود الزمنية :

- العلب والمبادر المعدنية خلال العصر المملوكي في الفترة من (٦٤٨ - ٩٢٢ هـ / ١٢٥٠ - ١٥١٦ م).

٢- الحدود المكانية :

- العصر المملوكي في مصر : (٦٤٨ - ٩٢٢ هـ / ١٢٥٠ - ١٥١٧ م)

- المماليك البحريه : (٦٤٨ - ٧٨٤ هـ / ١٢٥٠ - ١٣٨٢ م).

- المماليك الجراكسة : (٩٢٣ - ٧٨٤ هـ / ١٣٨٢ - ١٥١٧ م).

- العصر المملوكي في بلاد الشام (٦٤٨ - ٩٢٢ هـ / ١٢٥٠ - ١٥١٦ م).

٣- الحدود الموضوعية:

أ. طراز العصر المملوكي في مصر وبلاد الشام ويتضمن الآتي:

- الخصائص التقنية وأسلوب صناعة العلب والمبادر المعدنية المملوكيه.

- الأنماط الشكلية للعب والمبادر المعدنية المملوكيه.

- العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية على العلب والمبادر المعدنية المملوكيه و الاستفاده منها

فى استخلاص القيم الجمالية والتشكيلية لإستخدام صياغات معدنية معاصرة.

ب. تطبيقات ذاتية يجريها الباحثان مع اقتصار التوظيف على العلب والمبادر المعدنية المعاصرة.

❖ منهجية البحث :-

سوف يتبع البحث :

- **المنهج التاريخي :** لسرد تاريخ العصر المملوكي في تكوين هويته وأثره على تاريخ فن التحف المعدنية المملوكيه.

- **المنهج الوصفي التحليلي :** لوصف وتحليل مختارات من العلب والمبادر المعدنية المملوكيه من حيث الشكل العام وأساليب الصناعة وخصائصها التقنية والنظم الإنسانية وأنواع العناصر الزخرفية لإستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية بها.

- **المنهج التجربى :** لتنفيذ التجربة الذاتية التطبيقيه بناءً على نتائج الدراسة التحليلية والنقدية وما توصل إليه الباحثان من متغيرات جمالية وتشكيلية ارتبطت بالعلب والمبادر المعدنية المملوكيه ادى الى استثمار النظم الإنسانية والتشكيلية وأساليب التقنية التي تناولها الفنان المسلم لتنفيذ مجموعة من التطبيقات الذاتية كحلول فنية مبتكرة يمكن توظيفها فى بناء صياغات تشكيلية معدنية معاصرة.

❖ مصطلحات البحث :-

أولاً : المصطلحات وفقاً لما ورد في عنوان البحث:-

❖ " صياغات معدنية معاصرة " : "Contemporary metal formulations"

يعرفها الباحثان إجرائياً وفقاً لموضوع البحث الحالى: بأنها حلول فنية مبتكرة بإستخدام خامات المعادن المختلفة من نحاس اصفر ونحاس احمر وبرونز مع إمكانية تشكيلها وزخرفتها بأساليب زخرفية مستلهمة من الزخرفة المملوكيه المختلفة سواء كانت نباتية او كتابية او هندسية او مشاهد تصويرية لكائنات حية او كلها معاً بإستخدام تقنيات تشكيل المعدن المتعددة من تحرير وتنقيب والحز والحرف الحمضي والتلوين بالميناء والتمويه بالفضة وفقاً لطبيعة الدراسة الحالية.

❖ القيم الجمالية "The Aesthetic Values :

- التعريف اللغوى للقيمة : القيمة مفرد القيم وتعنى قدر الأشياء مادياً ومعنوياً^(١).
- التعريف اللغوى للجمال : الجمالية نسبة إلى الجمال الذى يعرفه الفلاسفة بأنه صفة تلحظ فى الأشياء ، وتبعث فى النفس سروراً و رضا^(٢)، و"الجمال هو وحدة العلاقات الشكلية بين الأشياء التى تدركها حواسنا"^(٣).
- التعريف الاصطلاحي لقيم الجمالية : يعرف محمد عزيز نظمي القيم الجمالية بأنها " الأساليب والقواعد التى تحدد الغايات وتلزم الفنان باتباعها ، وهى تلقائية ولها صدى عند المجتمع ، وترتبط العلاقة بين التأثير و التأثر فى إطار البناء الاجتماعى، فهو ذات بعد تاريخى واجتماعى و ثقافى وفلسفى، ولا تخلو أى حضارة من قيم الجمالية"^(٤)، وليس الشيء فى ذاته هو مصدر القيمة وإنما قيمة الشيء ترجع إلى علاقته بغير ذاته ، وبفضل الاهتمام الموجه لذاته، ومن أجل ذاته ، وهو يستعيض قيمه الظاهرة من قيم أخرى ، و المتذوق عادة يضفى على الأشياء قيمة جمالية ، أما الفنان فمهتمه أن ينتج أشياء ترضى إحساسه وتشبع حاجاته إلى الجمال ، أما سر الانجذاب جمالياً لأعمال الفن ، فيرجع إلى أن هدف أعمال الفن هو إرضاء الذوق و إمتاع العين"^(٥) وهى أيضاً "القيم التي تخص الفن ، و تدرك من خلال الأشكال فى الفن و ذلك بالاستماع بالعناصر البصرية وجاذبياً ومعرفياً من خلال السمات الجمالية والغير جمالية "^(٦) ، وترتبط القيم الجمالية بعلاقات محتوى العمل الفنى حيث حيث التأثير البصري للعناصر وتوظيفها، قوة التعبير أى تكثيف التأثير سواء كان حسياً أو إنفعالياً ، قوة الإيحاء بالمعانى والأفكار ، الثراء فى المضمونين و الدلالات الرمزية الانفعالية .

❖ القيم التشكيلية :Formative Values

تعرف بأنها " العلاقات التنظيمية الناجحة المتضمنة للمفردات والعناصر المادية وما تظهره من قيم فنية يمكن قياسها لإرتباطها المباشر بصياغة الشكل والخامة بإعتبارهما أهم ما يحقق وحدة العمل الفنى بنظم ومحاور محددة تنشأ من خلالها قيمة تتوافق مع فكرة العمل ومضمونه التعبيري"^(٧).

❖ العلب المعدنية المملوكية :Mamluk Metal Boxes

هي شكل مجسم مجوف من الداخل لحفظ الأشياء الثمينة و غالباً تصنع من النحاس الاصفر وت تكون من بدن أسطواني دائري و غطاء قصير ذى حافة مشطوفة ويصل بينهما مشبك او مفصلة ، وفي حالة العلب البرونزية فإنها تشكل أجزائها المختلفة بالصلب ، أما العلب النحاسية فيشمل تشكيل مثل تلك العلب أساليب مختلفة وأيضاً تمت زخرفتها بتقنية التكفيت بالفضة او الذهب او كلاهما معاً^(٨).

❖ المبادر المعدنية المملوكية :Mamluk Metal Incense Burner

هي شكل مجسم مجوف من الداخل غالباً تصنع من النحاس الاصفر ذات شكل إسطواني يتصل به قاعدة من ثلاثة ارجل على هيئة أقدام الدواب، ويتصل بالبدن من أعلى غطاء مفصلى على هيئة قبة على شكل ناقوس مقلوب عليه زخارف مفرغة، كما يتصل بالبدن أيضاً مقبض طويل اسطواني

^١ مجمع اللغة العربية: ٢٠٠٩ م، "المعجم الوجيز"، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، ص ٥٢٣

^٢ مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٩ م، "المراجع السابقة"، ص ١١٧

^٣ هيربرت ريد ترجمة سامي خشبة: ١٩٦٨، "معنى الفن" دار الكتاب العربي، القاهرة، ص ١٠

^٤ محمد عزيز نظمي: ١٩٨٤ م، "القيم الجمالية" ، دار المعارف، الإسكندرية، مصر، ص ٣٤، ٢٤

^٥ محسن محمد عطية: ٢٠١٠ م، "القيم الجمالية..."، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤

^٦Carny , James D:1994 A.D, "A History of Art Criticism", Journal of Aesthetic Education", Vol.33, No. 1, Spring Board trustees of university of Illinois, New YoK , P. 13.

^٧ محمد إسحاق قطب: ١٩٩٤ م، "المفهوم الجمالى لتناول الخامنة فى النحو الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبير فى اعمال طلاب كلية التربية الفنية" رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٣١

^٨ نبيل على يوسف: ٢٠١٠ م، "مصر منذ ما قبل الفتح الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي" ، ط ١، دار الفكر العربي، ص ٥١٩

الشكل ، ونادراً ما تكون المبادر المملوكة على شكل كروي الذي ينقسم إلى نصفين القسم العلوي مزخرف بزخارف مخرمة بالإضافة إلى التكفيت بالفضة والذهب أما الجزء السفلي به مكان معد للفح مشكل بأسلوب الطرق ، ويتصل جزءاً المبخرة بمفصلات تثبت بكل من الجزئين بمسامير برشام.

ثانياً: المصطلحات وفقاً لما ورد في متن البحث:-

❖ التحف المعدنية "Metal Artifacts":

- التعريف اللغوي للتحفة: هو الطرف، ويقال لما له قيمة فنية أو أثرية تحفة ، وهى مكملات الديكور^(١).
- التعريف اللغوى للمعدن : هو جسم بسيط ، جوهر كالفضة و الذهب و الحديد وغيرها مما يستخرج من باطن الأرض ليصنع^(٢)، توجد المعادن في الطبيعة ويمكن تعريف المعادن بأنه "مادة صلبة منتجاته غير عضوية تكونت بفعل عوامل طبيعية كما أنه يتميز ببناء ذري منظم في هيئة بلورة تحددها أوجه بلورية مرتبة حسب عناصر تماثيلية مميزة ويميل بعضها إلى بعض بزايا ثابتة وإن كان المعادن يمكن التعرف عليه وتمييزه عن المعدن الآخر إذا وجد في هيئة بلورة كاملة أو حتى وجود بعض الأوجه"^(٣).

❖ أشغال المعادن "Metal Works":

- "هي من أهم الصناعات الفنية الدقيقة والمستخدمة في تشكيل مختلف الميداليات والأواني والكؤوس وأطقم الشاي وأدوات المائدة وغيرها من مختلف التحف الفنية ، وتستخدم في تشكيل تكويناتها البارزة طرق السباكة بصب سبيكة المعادن المناسبة في القوال بعد صهرها أو بالتنقيب (الريبوسيه) رقائق الفضة والنحاس وغيرها ، وفي الأشغال الدقيقة منها يستخدم الطرق بالمطرقة الخشبية على سنابل خاصة بتشكيل الزخارف كما تستخدم سنابل صلبة مزودة بوحدات زخرفية صغيرة غائرة لإمكان الحصول على مميزات ملمسية متعددة أو تكرارات زخرفية دقيقة متجاورة "^(٤).

❖ التقنية "Technique":

- هي" أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية من قبل الكاتب أو الفنان و المهارة التي يستخدمها في السيطرة على المواد ومعرفته العامة بتفاصيله ، والكيفية التي يستخدم بها الفنان مزاج الألوان التي ينجذب بها هدفه الجمالى ، ومن ثقافة السيطرة على الطريقة الفنية ولو أنها تكون مصحوبة عادة بالتدريب إلا إنه لا يمكن فصلها كلياً عن إنجاز التعبير الإبداعي الفني "^(٥).

❖ طرق وصل القطع المعدنية:

- يُعرف الوصل لغويًا بأنه "ضم الشيء للشيء وجمعه ولامه وربطه"^(٦)، كما تُعرف عمليات الوصل بأنها "اتصال بين قطعتين او جزئين بحيث يمكن حبكتهما لتكونين وصلة متينة"^(٧)، ومن ثم فهي عملية تجميع وربط اجزاء المعادن بعضها البعض وتقسم عمليات الوصل إلى :
- أ. الوصل الدائم عن طريق اللحام: حيث يستخدم اللحام لوصل المعادن الثمينة وغير الثمينة وبالتالي فإن المعادن التي تدخل في عملية اللحام يجب أن تتصهر عند درجة حرارة منخفضة عند تلك الحرارة

^١ مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٩ م، "المعجم...."، امرجع سابق ذكره، ص ٥٨٥، ٧٣

^٢ مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٩ م، "المرجع السابق" ، ص ٧٣، ٥٨٥

^٣ محمد فتحى عوض الله: ١٩٨٢ م، "معادن الزيينة" ، دار المعارف، القاهرة، ص ٥

^٤ أحمد ذكى بدوى : ١٩٩١ م، "معجم مصطلحات الدراسات الإنسانية والفنون الجميلة والتشكيلية" ، دار الكتاب المصرى بالقاهرة، دار الكتاب اللبناني بيروت، ص ٢٩

^٥ أحمد ذكى بدوى : ١٩٩١ م ، "المراجع السابق" ، ص ٣٥٤

^٦ شوقي ضيف: ٢٠٠٦ م، "المعجم الوجيز" ، مجمع اللغة العربية، مطبوع وزارة التربية والتعليم ، ص ٦٧١

^٧ انور محمود عبد الواحد: ١٩٧٨ م، "معجم تشكيل المعادن" ، مؤسسة الأهرام ، ص ٢٤٢

التي تتصهر عندها المعدن المراد لحامه^(١)، وهناك نوعان من اللحام الاول لحام القصدير والثاني لحام الفضة.
بـ. **الوصل الحلقى (الزرد):** يقصد بها عمل حلقات من المعدن، وهي طريقة من طرق تشكيل السلاك يتم فيها لف السلاك على سبنك ثم تقص لفات السلاك فينتج عنه حلقات (زرد) تتشابك مع بعضها البعض لتكون سلسلة^(٢) وتختلف اشكال الزرد واحجامه تبعاً لشكل مقطع السنبلة وحجمه، وتمتاز هذه الطريقة بإعطاء الحركة المفصلية بين اجزائها.

❖ خطوات البحث:-

يشمل البحث إطارين هما (الإطار النظري / الإطار التطبيقي).

أولاً: الإطار النظري ويشتمل على:

أولاً: خلفية تاريخية للعصر المملوكي Mamluk Era

تعتبر الدولة المملوكية (١٤٥٠-٩٢٢هـ/١٥١٦م) إحدى الدول الإسلامية التي قامت في مصر خلال أواخر العصر العباسي الثالث، فنجد ان المماليك جماعة ذات نزعة عسكرية، رجع اصلهم إلى الاتراك والمغول وموالي الشركس الذين زحفوا إلى مصر في أواخر عام ١١٠٠/٥٤٩٤م^(٣)، وامتدت حدود الدولة المملوكية لاحقاً ليشمل الشام والحجاز، ودام ملكها منذ سقوط الدولة الأيوبية سنة ٦٤٨هـ / ١٢٥٠م، ويفصل المؤرخون الدولة المملوكية إلى فرعين أو دولتين هما: دولة المماليك البحرية ودولة المماليك البرجية، حيث حكم المماليك البحرية امتد من سنة ٦٤٨هـ / ١٢٥٠م إلى سنة ٩٢٣هـ / ١٥١٧م، وكان أكثرهم من الترك والمغول، أما حكم المماليك البرجية امتد من سنة ٦٧٨٤هـ / ١٣٨٢م إلى سنة ٩٢٣هـ / ١٥١٧م، وكانوا من الشركس^(٤).

وعقب وفاة صلاح الدين الأيوبي سنة (١١٩٣/٥٥٨٩م) انقسمت الدولة الأيوبية على نفسها فصارت مصر ودمشق وحلب والكرك وبصرى وبعلبك وحمص وحماه وغيرها مراكز لإمارات يحكمها بعض أبناء البيت الأيوبى الذين تلقبوا بالملوك وسرعان ما دب الشقاق بينهم مما ادى إلى قيام الحروب بينهم ، لذا فقد حرث كل حاكم او ملك على تكوين عصبة لنفسه يعتمد عليها في الإحتفاظ بإمارته^(٥)، لذا فقد لجأوا إلى الإكثار من شراء المماليك^(٦) وعنوا بتدريبهم وتربيتهم تربية عسكرية وتنشأ لهم ليكونوا لهم عدة وسدا، ويرجع أصل المماليك إلى قبائل التركمان الرحل التي استوطنت بلد القوقاز وأسيا الصغرى وتركستان وبالذات ما وراء النهر، ثم ازداد نفوذ وسطوة المماليك أواخر القرن ٦هـ وآوائل القرن ٧هـ (١٢٠١-١٢٥٠هـ/٩٢٤-١٣٨١م) فأستطاعوا مواجهة المشاكل العديدة من جانب المغول او الصليبيين التي واجهت المسلمين في مصر والشام سواء في صورة مؤامرات او ازمات اقتصادية .

^١ جميل عبد المجيد فؤاد: ١٩٥١م، "المعدن"، دار الفكر العربي ، القاهرة، ص ٨٩

^٢ سهام اسعد عييفي: ١٩٨٥م، "دراسة الخط الهندسي في الحلى الفرعونية لإثراء مشغلات الحلى في التربية الفنية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ١٨٠

^٣ احمد عبد الكريم: ٢٠٠٧م، "النظم الافتراضية في جماليات الفن الإسلامي"، ط١، دار اطلس للنشر والانتاج الإعلامي، القاهرة، ص ٢١

^٤ جحا، شفيق؛ البعلبكي، مُنير؛ عثمان، بيتح (١٩٩٩م).: "المُصوّر في التاريخ" (الطبعة التاسعة عشرة)، بيروت، لبنان: دار العلم للملائين. صفحه ٩٧ - ١٠٣

^٥ سعيد عبد الفتاح عاشور: "الإيوبين والمماليك في مصر والشام"، دار النهضة العربية، ص ٣

* المماليك: معناها في اللغة: مفردها مملوك، وهو العبد إذا ملك لم يملك أبواه، ولكن معناه اصطلاحياً في التاريخ الإسلامي يقصد بالمماليك جموع الرقيق الآبض الذين صاروا رفقاً لأسباب عديدة، منها الإسر في الحروب، أو للشراء من التجار الذين دأبوا على جلبهم إلى البلاد الإسلامية طالبين مقابلهم أثماناً باهظة..... ابن منظور: "السان العرب"، مط كوتتسا توماس، بولاق للطبع والنشر، القاهرة، ١٢٣٨/١٢٣٦..... المقريزي: ١٩٣٦م، "السلوك لمعرفة الملوك" بمط دار الكتب المصرية، ١/٥٤٥

* الملك الصالح نجم الدين ايوب : اخر سلاطين الدولة الأيوبية

ومنذ القرن ١٤/٥٨ م بدأت تنوع اصول المماليك ، وعندما زاد نفوذ المماليك بعد ان تولوا مناصب قيادية في الدولة الايوبيه وتمكنوا من نزع السلطة لأنفسهم بعد ان ظاهروا بمساعدة شجرة الدر^(*) على تولي الحكم لفترة بسيطة حيث لم يتمكنوا عن قتلها عندما حانت لهم الفرصة وأسسوا دولة المماليك البحريه عام (١٢٤٧/٥٦٤ م) ولكنهم كانوا دائمي التنازع فيما بينهم من أجل السلطة مما نتج عنه تناوبهم على حكم قصير سريع لمصر وعلى الرغم من ذلك اشتهرت مصر والشام في عهدهم بفترة انتصارات حربيه رائعة على الصليبيين وأيضاً نجحت مقاومتهم الباسلة في صد المغول وهزيمتهم في موقعة عين جلوت بقيادة الامير الظاهر بيبرس علاء الدين البندقدارى^(*) وبالتالي استمد السلطان بيبرس من هذه الانتصارات هيبة وقوة في فترة حكمه لمصر وسوريا ، ولقد وطد الحكم المملوكي في مصر بخلافة عباسية صوريه مركزها القاهرة وهكذا مصر أصبحت مركزاً للخلافة الإسلامية بعد ان دمرت بغداد.^(١)

انتهى حكم دولة المماليك البحريه لمصر وسوريا في عام (١٣٩٠/٥٧٨٤ م) على يد طائفة اخرى من المماليك الشراكسة الذين يرجع نسبهم إلى بلاد الشركس وجورجيا، وكان عددهم قد كثر في عهد السلطان المملوكي (قلاؤون) (١٢٩٠-٦٧٨/٥٦٨٩ م) حيث قام بشراء اعداد كبيرة منهم أسكنها في ابراج القلعة مما أكسبهم اسم المماليك البرجية، إلا انهم تمكنا بعد ان قويت شوكتهم من الإطاحة بحكم دولة المماليك البحريه، وكونوا دولة المماليك البرجية تحت زعامة السلطان (برقوق) واستمروا في حكم مصر وأجزاء من سوريا حتى الغزو العثماني لمصر في أوائل القرن السادس عشر الميلادي.^(٢)

ومما سبق يتضح ان العصر المملوكي يعتبر أزهى عصور فن صناعة التحف المعدنية إذ وصلت فيه الفنون لأقصى دقة من الإتقان وتنوعت أشكالها وإستخداماتها وزخارفها وزينت تحفه المعدنية بالزخارف النباتية والهندسية وكتابات بالخط الكوفي بكل أنواعه المُزَهْرِ والمُورَقِ والهندسي وكذلك خط الثلث وخط النسخ، ويعتبر عصر (الناصر محمد بن قلاوون) هو العصر الذهبي لصناعة التحف المعدنية المملوكية حيث اشتهر العصر المملوكي بكثرة ووفرة انتاجه من التحف المعدنية التي تمثلت في المباني وأثاث المنزل من شمعدانات وعلب وكراسي وثيريات ومبخر ومرايا وادوات المطبخ كالاباريق والطسوت والصوانى وادوات المكاتب كالمقالم ودواة الحبر والزينة ، وكان معظم تلك القطع الثمينة مصنوع من النحاس المكفت بالذهب والفضة ومملوكة لسلطانين المماليك او امرائهم ورجال الباطل الملكي بينما استخدم عامة الشعب الاواني المعدنية قليلة الزخرفة.

ثانياً: الإرهاصات (*) الأولى لفن اللعب والمبادرات المعدنية في مصر وببلاد الشام خلال العصر المملوكي :
كل نزعة فنية بدايات أولية ومقدمات تمهّد لها وتساعد على تطبيقها وإنشارها ومن هذا المنطلق نلقى الضوء على بدايات ظهور فن التحف المعدنية في مصر وببلاد الشام خلال العصر المملوكي، عندما أصبحت مصر مقرأً للخلافة العباسية أدى ذلك إلى ازدهار الحياة الثقافية والنهاضة الفنية بها بصفتها اهم مركز في العالم الإسلامي، وبالإضافة إلى ذلك نجد ان لفترة المملوکية أهمية خاصة في محيط الفن الإسلامي في الجزء الغربي من العالم الإسلامي ، حيث ظهرت مصر وسوريا عناصر من الفنون التركية التي أدخلها المماليك ، ومن ثم أصبحت خطة مهمة ترتب عليها انقلابات فنية جوهيرية في الفن الإسلامي الموجود في هذه المنطقة، إضافة إلى ذلك أستفاد الفن المملوكي من هجرة بعض الفنانين الموصلين الذين عملوا في بلاد الشام والقاهرة ، مما أدى إلى انبثاق أسلوب فني مملوكي جديد ، كما ظهرت أيضاً بعض العناصر المغولية

*شجرة الدر : كانت جارية لل الخليفة المستعصم قبل ان يشتريها الملك الصالح نجم الدين ايوب ويتزوجها.

* علاء الدين البندقدارى : المعروف بـ البندقدار، (ت: ١٢٤٤-٥٦٨٥ م) كان الأمير علاء الدين من مماليك السلطان الصالح نجم الدين ايوب على حماة، وتدرج في المناصب حتى عين في وظيفة البندقدار، توفي في القاهرة ودفن بالخاقانه التي كان قد بناها....

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9>

^١ سعيد عبد الفتاح عاشور: ١٩٧٠م، "مصر في العصور الوسطى منذ الفتح العربي وحتى الغزو العثماني"، دار النهضة العربية، ص ٤٢٥-٥٣٨.

^٢ سعيد عبد الفتاح عاشور: ١٩٧٠م، "مصر في العصور"، مرجع سابق، ص ٤٢٥-٤٢٧.

* الأرهاصات: تعنى بدايات او مقدمات او التمهيد او البداية، وجاءت في المعجم الوسيط تحت مادة (رهص) بمعنى المقدمة التي تشير إلى قرب وقوع الشيء.

المعاصرة في الفن المملوكي^(١)، كما كانت مصر في ذلك الوقت معبراً أميناً لقوافل التجارية من الشرق والغرب، وبذلك توافرت لمصر الأموال الوفيرة كعائد من القوافل التجارية والإيدي العاملة الماهرة في مختلف الصناعات، بالإضافة إلى رعاية الامراء والسلطانين للفنانين والصناع ، كل هذه العوامل ساعدت على ازدهار الحياة الفنية وظهور اساليب فنية جديدة منها اسلوب الفن المملوكي.

ويقول د. زكي محمد حسن " إنه لا ريب ان عصر دولتى المماليك هو العصر الذهبى لكثير من الفنون الإسلامية، وليس من الصعب علينا تقسيم هذه الحقيقة ، إذ اشتهر سلاطين المماليك بالثروة والمال نتيجة للدور الذى قامت به هذه الدولة فى النشاط بين الشرق والغرب، ومع العمل والثروة والبذخ والرغبة فى التأقى والتفنن، واقتناه التحف، هذا إلى جانب ان الفنان لم يقنع بالجهد البسيط فى عمله، وإنما يبالغ وهو مطمئن تماماً إلى أنه سيجد التقدير وحسن الأجر ما يحفزه إلى بذل مزيد من الجهد والعناية^(٢).

ولقد ورثت الدولة المملوكية التقاليد الفنية والصناعية الأيوبيية التي قدر لها ان تتطور في العصر المملوكي حتى بلغت مستوى رفيعاً من حيث الصناعة والزخرفة، ولقد هذا الرقي على هجرة كثير من صناع المعادن الموصليين إلى دولة المماليك بعد سقوط الموصل في يد المغول في القرن (١٣٥٧م)، ويحتفظ متحف الفن الإسلامي بالقاهرة وغيره من متاحف العالم بمجموعات من المبادرات المملوكية يتميز معظمها بما يغطي سطحها من رسوم جميلة مكفتة تكفيتاً متقدماً بالذهب والفضة.

وامتازت زخارف العلب و المبادرات المملوكية شأنها شأن غيرها من التحف المعدنية المملوكية بمميزات زخرفية خاصة مثل رسم ازواجا من الطيور، ورسوم مناطق دائيرية مقصصه ، ورسوم الرنوك والشارات التي شاع اتخاذها في عصر المماليك ، والأشكال الهندسية التي تضم الجداول والخطوط الدقيقة المزواه والمترادلة والمتشابكة التي يأخذ بعضها حرف (Z) او حرف (T) مرتبة ترتيباً زخرفياً أضفى على الزخرفة شكلاً جماليًّا متناغم مع بقية العناصر^(٣).

ثالثاً: السمات العامة للعب و المبادرات المعدنية بمصر وبلاد الشام خلال العصر المملوكي:

١- الهيئة العامة للعب و المبادرات المعدنية خلال العصر المملوكي:

أ- المظهر الشكلي للعب المعدنية المملوكية:

شاع استخدام العلب المعدنية النحاسية في العصر المملوكي متلماً كانت في العصر الأيوبي ، واقرب شكلها مع سابقتها الموصالية والأيوبي إلى حد كبير، غالباً تصنع من النحاس الاصفر وتكون من بدن أسطواني دائري وغطاء قصير ذي حافة مشطوفة ويصل بينهما مشبك أو مفصلة (شكل ١)، وفي حالة العلب البرونزية فإنها تتشكل أجزاءها المختلفة بالصب.

ب- الأساليب الصناعية للعب المعدنية المملوكية:

نجد أن العلب النحاسية اشتغل تشكيلها على أساليب مختلفة تتحضر تقريراً فيما يلى :

- **أساليب تشكيلها:** إفراد الشكل الإسطواني، صناعة المشبك والمفصلات التي قد تسرك على حدة ، تجميع الغطاء بالطرق على قالب.
- **أساليب وصلها:** اللحام ويستخدم غالباً لثبت القاعدة التي تتكون من قرص دائري، و المفصلات والتي تقنى الصانع المملوكي في تصميمها وصناعتها.
- **أساليب زخرفتها:** تتحضر في الحفر والتكميل بالذهب او الفضة او كلاهما معاً.^(٤) (شكل ١)

^١ نعمت إسماعيل علام: ١٩٩٢م، "فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية"، ط٥، دار المعرفة ، ص ٢٧١، ٢٧٢

^٢ زكي محمد حسن: ١٩٤٨م، "فنون الإسلام" ، القاهرة، ص ٥٣

^٣ حسن الباشا: ١٩٩٥م، "موسوعة العمارة والاثار والفنون الإسلامية" ، المجلد ٢، اوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، ص ١٩٩، ٢٠٠

^٤ نبيل على يوسف: ٢٠١٠م، "مصر منذ ما قبل الفتح الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي" ، ط١، دار الفكر العربي، ص ٥١٩



شكل ١: علبة بخطاء Box ، صنع من النحاس الأصفر المكفت بالفضة، ارتفاع ١٠,٥ سم، القطر ١ سم، صنعت في مصر، القرن ٤/٥٨ م، العصر المملوكي، مكان الحفظ: دار الآثار الإسلامية بالكويت رقم LNS IIIM (١)

ج- أهم خصائص العلب المعدنية المملوكية:

- شاعت العلب المعدنية النحاسية المكفتة في العصر المملوكي شأنها في ذلك شأن العصر الأيوبي ، فتقرب العلب المملوكية في شكلها العام مع سابقتها الموصالية والأيوبية إلى حد كبير.
- تمتاز بالابتعاد عن الموضوعات التصويرية والاكتفاء بوضع بعض الكائنات الحيوانية واشكال الطيور داخل أشرطة او ميداليات (جامات دائيرية).
- يغلب على تلك العلب استخدام خط الثالث في عبارات دعائية للسلطانين والأمراء (شكل ١).
- شيوع الرنواز التي تنتشر في كثير من الفنون التطبيقية كشعار للسلطانين او رمز النبالة.
- إضافة إلى أشرطة الزخارف النباتية في شكل متصل او إشعاعي أو على شكل مثلثات.
- تقصر وظيفة العلب المعدنية على وضع الأشياء الصغيرة ذات القيمة بها بدليل الاهتمام بزخرفتها وتكتيفتها.
- هناك بعض العلب النحاسية او البرونزية المكفتة التي صُنعت لأغراض خاصة، فنجد علب البخور ذات ثقوب مكفتة أيضاً من مصر او سوريا صُنعت باسم السلطان الناصر محمد بن قلاوون.

د- المظهر الشكلي للمباخر المعدنية المملوكية:

استمر إنتاج المباخر خلال العصر المملوكي في مصر والشام ذات البدن الإسطواني والغطاء المفرغ الذي يتخذ شكل قبة مركبة عليها قمة ناقوسية وأرجل مرتفعة تنتهي بهيئة أقدام دواب ، وتصنع من النحاس المكفت بالذهب او الفضة او كلاهما معاً ، وانقسمت إلى نوعان ، النوع الأول: مبآخر ذات بدن إسطواني وغطاء على شكل قبة على هيئة ناقوس،(شكل ٢) والنوع الثاني: مبآخر كروية الشكل محفورة ومتوقفة مكفتة بالفضة او الذهب او كلاهما معاً. (شكل ٣).

^١ الموقع الرسمي لمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة.....
<https://www.miaegypt.org/ar-eg/museum/home/gallery-item-details/metalwork?product=table>



شكل ٣: مبخرة Incense Burner على هيئة كرة من نصفين، صنعت من النحاس الأصفر المكفت بالفضة والذهب ومادة سوداء مركبة ٢،٥ اسم، صنعت في سوريا، دمشق، القرن ٩-١٥/١٠-١٦م، العصر المملوكي، مكان الحفظ: متحف راث (١٩٨٥)



شكل ٢: مبخرة Incense Burner على هيئة اسطوانية مكونة من جزئين، صنعت من النحاس المكفت بالفضة والذهب، ارتفاع ٢١ سم، قطر فتحة الفوهه ٨ سم، صنعت في مصر، القرن ٧-٨/٥-٦٤م، العصر المملوكي، اسم الصانع: محمد بن الزين، مكان الحفظ: متحف الفن الإسلامي بالقاهرة رقم السجل (٢٤٠٧٨) (١)

هـ الأساليب الصناعية للمبادر المعدنية المملوكية:

- **أساليب تشكيلها:** يشكل بدن المبخرة بطريقة لف رقائق المعدن المسطحة على هيئة اسطوانية ولحامه باللحام التناكبي أى بمواجهة سطح طرف اللحام بطريقة مستوية، أما بالنسبة للأرجل والحلية الناقوسية التي بأعلى الغطاء فيتم صناعتها بطريقة الصب وتنبيتها باللحام (شكل ٢)، ويتم تشكيل الغطاء ووعاء الفحم عن طريق الطرق وهو خال من أي زخرفة، أما بالنسبة لمقبض المبخرة فيتم تنفيذه بالإفراد واللف ثم اللحام التناكبي. (شكل ٣).
- **أساليب وصلها:** يتم لحام قرص القاعدة بأسفل البدن ، كما يتم لحام مقبض المبخرة باللحام التناكبي أيضاً. (شكل ٢)
- **أساليب زخرفتها:** يتم زخرفتها بالترقيع في بدن المبخرة وأيضاً على الغطاء الذي يأخذ شكل قبة ذات زخارف نباتية مفرغة بالإضافة إلى تقنيات الحفر والتكميف بالفضة بأرضية الوحدات المفصصة والشرط الكتبي بالبدن. (١)

وـأهم خصائص المبادر المعدنية المملوكية:

- تأخذ المبادر المملوكية مظهرتين من حيث الشكل العام ، المظهر الأول: عبارة عن بدن إسطواني يرتكز على قاعدة من ثلاثة أرجل تنتهي بشكل مخلب حيوان وت تكون الأرجل من ساق وقدم تزدان من أعلى بزخارف نباتية ، ويتصل بالبدن غطاء على شكل قبة يتم وصله بمفصلات لها شكل زخرفي ويعلو الغطاء شكل حلية تشبه الناقوس المقلوب او الفانوس (شكل ٢)، أما بالنسبة للمظهر الثاني: على شكل كرة مقسومة إلى قسمين ،يمثل القسم الأول الغطاء والقسم الثاني يمثل البدن (شكل ٣) وكان هذا المظهر منتشر واكثر شيوعاً في بلاد الشام وتم تصديره في حينها إلى أوروبا لكي يستخدم في أغراض التدفئة لرجال الدين بالكنائس خلال فصل الشتاء.
- تتسم تلك المبادر بمقابض طويلة ولكن معظم ما وصلنا جاعنا بدون تلك المقابض حيث فقدت.

^١ نادية حسن ابو الشال: ١٩٨٤م، "المبخرة في مصر الإسلامية"، رسالة ماجستير، كلية الآثار - قسم الآثار الإسلامية، جامعة القاهرة ، ص ٤١
٢٨٩

- يزدان أغلب أبدان المبادر بجامات مفصصة كبيرة تضم إما تشكيلات من الطيور كالبط المُحلق أو فرسان تمتطى جيادهم وهم يمسكون بأدوات الصيد استعداداً للهجوم.(شكل ٢)
- استخدمت وحدات زخرفية هندسية كخلفية للجامات^(*) الموجودة بكل من الغطاء والبدن، وتأخذ تلك الوحدات أحياناً شكل الدقماق أو تشكيلات من حرف (Z) أو حرف (T) أو حرف (Y) (شكل ٢) و(شكل ٣).

- تزدان المبادر المملوكية بثقوب مفرغة من خلال تشكيلات العناصر الزخرفية بالغطاء.
- تكرار استخدام الجداول الزخرفية على حافة الغطاء أو الأشرطة الزخرفية التي تأخذ شكل الحبل.
- استخدام الرنوك^(*) أحياناً لتدل على وظائف الأمراء أصحاب تلك المبادر ومنها النسر ذى الرأس المزدوج الذى لاحظناه فى كل من النمطين المبادر ذات البدن الإسطواني وذات الشكل الكروي.(شكل ٢) و(شكل ٣).
- كانت تستخدم فى الأغراض الدينية داخل الكنائس على يد القساوسة وفي المدارس وأطلق على من يتولى هذه الوظيفة اسم (رجل بخورى)، كما استخدمت فى الأغراض الدينوية لعلية القوم -السلاطين والامراء- وذلك أثناء فترة الشتاء للتدفئة.

ز- المظهر الشكلى لعب المصايف المملوكية :

انشرت العلبة الخشبية المصفحة بالنحاس المكفت بالفضة والذهب فى العصر المملوكى (شكل ٤)، وتم تخصيص فراغ بداخلها لوضع المصحف وتم تنفيذها كالتالى:

- طرق التشكيل: يتم صب الأرجل الدائرية المقطوع ونجارة العلبة.
- طرق الوصل والتجميع: يتم بإستخدام مسامير بارزة على الشرائط النحاسية المحيطة بالعلبة ولحام بعض الأجزاء مثل تثبيت الأرجل والمفصلات.
- طرق الزخرفة: تم تنفيذه بتقنية الحفر تمهدأ لإجراء تقنية التكفيت بداخله سواء كان بالفضة او الذهب او كلاهما معاً.^(١) (شكل ٤).



شكل ٤ : اسم القطعة: صندوق مصحف Quran Box، مصنوع من الخشب المغطى بصفائح برونزية مطعمه بالذهب والفضة، ارتفاع ٢٧ سم، العرض ٤٢،٥ سم، العمق ٤،٥ سم، صنعت في مصر، القرن ١٣٣٠ / ٥٧٣٠ م، العصر المملوكى، اسم الصانع: محمد بن سنقر البغدادي، وتطعيم الحاج يوسف بن الغوابي، مكان الحفظ: متحف الفن الإسلامي برلين- المانيا^(١)

* الجامات: يعرفها الباحثان إجرانيا بأنها: عبارة عن اشكال دائيرية ظهرت في العصر الأيوبي والمملوكي على اسطح بعض التحف المعدنية الإسلامية وأحياناً على هيئة إطار أو برواز تحتوى في أغابها على زخارف هندسية قومها اشكال متباينة كالأشكال النجمية والحروف التي غالباً ما تتوضع في نظم تكرارية مختلفة وأيضاً زخارف حيوانية أو نباتية أو صور لأشخاص وكلها نقش محفور، كما أنها تختلف في شكلها فقد تكون دائيرية أو مربعة أو سداسية أو مستطيلة أو لوزية الشكل مفصصة أو غير مفصصة.

* الرنوك: استخدم الرنوك وهو كلمة فارسية أى لون في عهد المماليك للدلالة على الشارة او الشعار او العلامة من النقوش ، يتخذ الاشراف ليعرفوا به وهى حق امتياز خاص بالأمراء، وقد اتخذتها بعض الأسر رمزاً لها لتنبئ على جميع ممتلكاتها فينقش على السلاح او الفراش او ادوات المنزل والزينة والمشكاوات وواجهات المباني والشاليه والاعمد والابواب وتيجانها ونقشه على تلك الاشياء ليدل بطبيعة الحال على تبعية هذه المؤسسة او غيرها لصاحب الرنوك، وكانت الرنوك في بداية الأمر ترسم دون مناطق تحيط بها، مثل "رنك المنجا" الذي ينسب للظاهر بيبرس ثم أصبحت الرنوك بعد ذلك تحاط بإطارات دائيرية ، والرنوك يتألف في الغالب من لون واحد او أكثر ويقسم إلى قسمين أو ثلاثة افقية ويسمى كل قسم شطبة، اما الرنوك المركبة فقد شاع استخدامها في عصر المماليك الجركسية "البرجية" وتشمل علامات متعددة على اقسام الرنوك الثلاثة والمرکبة ليس رنوكا شخصية بسيطة بل رنوك جماعات من المماليك تتنسب كل واحدة إلى أحد السلاطين أو أحد كبار المماليك، وكلما كان الرنوك مركباً كلما بعده دلالته عن وظيفته صاحبه.....محمد مصطفى : ١٩٤١م،"الرنوك في عصر المماليك"، رسالة، مجلة، العدد ٤٠٠، القاهرة، ص ٢٦٨-٢٧١

^١ نبيل على يوسف: ٢٠١٠م،"مصر منذ ما قبل الفتح الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي"، ط١، دار الفكر العربي، ص ٥١٥

٢- خامات تصنيع العلب والمبادر المعدنية المملوكيّة:

أ- النحاس الاحمر: يعتبر نحاس نقى لونه احمر وردى ينصهر عند درجة حرارة ١٠٨٣ مئوية وهو عنصر فلزى رخو نسبياً قابل للطرق والسحب وموصل جيد للحرارة والكهرباء، ويستخدم في صناعة العديد من المشغولات المعدنية بسبب سهولة طرقه وتشكيله وسحبه وثنية، ونظراً لأن معدن النحاس الأحمر وسبائكه تقبأ التأكسد "الصدأ" بسرعة لذا طلاوتها لمعدن آخر يقاوم الصدأ، كالقصدير، الذهب، الفضة، النيكل، وأحياناً يكتفى بعضها بطبقة من المينا^(٣) ، ومع إن النحاس الاحمر يتطلب تخميرأ إلا إنه قابل للحام باللحام الطرى او اللحام بسيكة النحاس.

ب- النحاس الأصفر: هو سبيكة تجمع بين النحاس الخام والزنك، وقد تضاف إليه نسبة قليلة من القصدير، بنسبة ٧ أجزاء نحاس احمر: ٣ أجزاء زنك او قصدير ويمكن إضافة معدن اخرى كالنيكل والرصاص والمنجنيز مما يكسب المعدن صفات ومميزات عديدة لاستخدامه في كافة الأغراض الصناعية وهو أقوى من النحاس الاحمر ويطلق على لكي يحتفظ بلمعانه وبريقه^(٤) ، فالنحاس الأصفر قابل للطرق والسحب والثنى والكبس ويحتاج مهارة خاصة في تشكيله لانه يمكن ان يتشقق نتيجة وجود الزنك فيه ولذلك فهو يحتاج الى عملية تخمير مستمر، ويستخدم في تشكيل المشغولات المعدنية وسهل اللحام وهو مقاوم جيد للتآكل وموصل جيد للحرارة والكهرباء.

ت- البرونز: هو سبيكة من النحاس الاحمر والقصدير وبعض المعادن الاخرى كالمنجنيز والنيكل والرصاص والالومنيوم وغيرها، فتحتوي سبيكة البرونز على ٦٠٪ على الاقل من النحاس الاحمر والباقي من المعادن الاخرى، وينقسم البرونز الى انواع حسب العنصر الغالب في تركيبه بخلاف النحاس كالتالى : (البرونز القابل للتشكيل-البرونز الالومنيومي-برونز المسبوكات-برونز النيكلى-برونز المنجنيزى-البرونز الرصاصى)^(٥).

٣- الخصائص التقنية للعلب والمبادر المعدنية المملوكيّة:

أ- تقنية التثقب او التخريم Perforation Style: عُرفت هذه الطريقة منذ القرن ١١/٥٥ م حيث قام الصناع فيها بتقرير العناصر الزخرفية المختلفة التي عرفتها الفنون الإسلامية عامة في بدن وغطاء التحفة المعدنية بواسطة التثقب او التخريم او التفريغ ، حيث ظهر جمال التحفة المعدنية من خلال التضاد الواضح بين الضوء والظل الذي تحدثه الاجزاء المفرغة مع لاجزاء المصمتة^(٦).

ب- تقنية الحز والحرف على المعدن "Style of Engraving & incising On Metal": تعتبر الزخرفة بالحفر من اقدم الطرق المستخدمة في زخرفة المعادن ، ويعتبر النحاس من انساب المعادن لإجراء الحفر ، ويختلف الحفر عن الحز في انه أكثر غوراً وعمقاً في سطح المعدن حيث تتم هذه الطريقة على مراحل ، حيث يقوم الصانع اولاً برسم الزخارف المطلوبة ثم يقوم الصانع عند عمل الزخارف بإمالة يده الممسكة بالقلم إمالة خفيفة حتى يعطى الزخارف المحفورة اتساعاً من أعلى مع عمق أقل ، ولقد شاعت هذه الطريقة واصبح لها السيادة في زخرفة الأواني المعدنية منذ اواخر القرن (١٤/٥٨ م) وحتى نهاية العصر المملوكي ووصلت هذه الطريقة إلى قمة ازدهارها في العصر المملوكي

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ...ar...id=object;ISL;de;Mus01;31;ar...http://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;31;ar...

^٢ محمد محمود يوسف: ١٩٨٠م، "اساليب التصميم في فنون المعادن والحديد" دار نهضة مصر ، القاهرة، ص ٨

^٣ جمال السيد الاحول: ٢٠٠٣م، "مدخل في صناعة الحلي" دار الكتب، ص ١٥

^٤ عزيزات المهدى: ١٩٩٤م، "فن اشغال المعادن والصياغة"، ابن سينا، ط ١، ص ١٨، ١٩

^٥ عاصم محمد رزق: ٢٠٠٧م، "الفنون العربية الإسلامية في مصر" ، ط ١، مكتبة مدبولى ، القاهرة، ص ١٨٦

وأغلب الاواني التي وصلت اليها من تلك الفترة تحمل اسماء وسلطين وامراء المماليك^(١) ، ينقسم اسلوب الحفر على المعدن الى طريقتين هما:

• **الطريقة اليدوية**: ويقصد بها إدالة جزء من سطح المعدن بواسطة اقلام خاصة مصنوعة من الصلب ذات طرف مدبب ثلاثي الشكل، ليسهل انزاله وتحركه أثناء الحفر وبالتالي فإن الطرق الخفيف بالمطرفة على القلم يظهر الحفر مع مراعاه ان يكون في وضع مائل أثناء الحفر حتى يعمل على إزالة الجزء المراد صياغته^(٢).

• **اما طريقة الحفر الكيميائي / الحفر بالاحماض (الزنوجراف)**: فتقوم هذه الطريقة على تفاعل الاحماض كيميائياً مع سطح المعدن المراد حفره، حيث يحدث تآكل لسطح المعدن الذي يتعرض للحامض فيعطي العمق المطلوب ، وتختلف درجات عمق الخطوط الغائره المحفورة بالحامض تبعاً لإختلاف درجة تركيز الاحماض وأيضاً الفترة الزمنية التي تتعرض لها قطعة المعدن المراد حفرها وعلى سبيل المثال نذكر "حامض النيتريك" الذى يتفاعل مع معظم المعادن لقوته، وكذلك حامض الهيدروكلوريك وهو أقل في القوة من حامض النيتريك لذا يستخدم مع عدد محدد من المعادن كالزنك^(٣) ويستخدم مع النحاس أيضاً بعد ان يتم تخفيفه بالماء بنسب معينة بحيث تكون نسبة الماء ضعف نسبة الحامض، ولكن الحفر على المعدن في العصر المملوكي كان حفراً يدوياً حيث كان الحفر يتم بعمليه إزالة على سطح المعدن ، وتتم هذه العملية بأداة صلبة تتشكل حسب الغرض وتختلف المعادن في درجة تقبلها للحفر حسب درجة ليونة المعدن وقابلتها للخدش و الحفر، وقد اشتهر أن النحاس الأحمر هو أكثر المعادن قابلية للحفر نظراً لليونته ومرونته، وعملية النقش أو النحت على السطح والخشب أو الحجر أو غيرها من المواد بالشكل المطلوب وتشمل جميع التصميمات والتطبيقات ذات التأثير السطحي الخالي من البروز، ويستخدم النقش على الأثاث أو الفخار أو الزجاج أو التحف المعدنية ، وكان له أعظم الأثر في تخليد كثير من الأعمال الفنية على مر العصور.^(٤)

ت- تقنية النيلو **Niello Style**: لا تختلف هذه الطريقة كثيراً عن التكفيت إلا في المواد المستخدمة ، ففى حين كانت المواد المستخدمة فى التكفيت هى اسلاك الذهب او الفضة او النحاس الاحمر ، فإن المادة المستخدمة فى التمويه على سطح المعدن هي (المينا السوداء) التى عُرفت فى اللغات غير العربية بإسم (Niello)، فهى عبارة عن "مادة سوداء تتألف من مركب ساخن من معدن الرصاص والنحاس والكبريت وملح النشادر وكانت مساميق هذه المواد تمزج معًا حتى تصير سائلاً متجانساً يصب وهو ساخن فى شقوق او حزوز العناصر الزخرفية على سطح التحف المعدنية ، وكان الغرض منها إيجاد نوع من التباين فى العناصر الزخرفية التى تزين بها"^(٥).

ث- تقنية التمويه بالمينا (**التلوين بالمينا**) **Enamel Style**: عُرفت المينا منذ القدماء المصريين، كما عُرفت عند الإغريقين والبيزنطيين، والهند والصين واليابان، كما ازدهرت في مصر في العصر الإسلامي منذ العصر الفاطمي فهي تعتبر مادة زجاجية تتصرّف وتلتتصق بسطح المعادن في درجة حرارة عالية (٨٥٠° - ٧٠٠°) فهي مادة شفافة ليس لها لون ويطلق عليها "فلكس" وإذا أضيف إلى الفلكس أكاسيد المعادن عند صهرها فإنها تلونها بألوان تختلف بإختلاف الأكاسيد المعتمة أو الشفافة والكمية الموجودة ، والمينا إما صلبة او رخوة او متوسطة متوفقاً ذلك على كمية السبيكة الموجودة بها

^١ سعيد مصيلحي: "ادوات واواني المطبخ المعدنية في العصر المملوكي: دراسة فنية أثرية"، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، قسم الاثار الإسلامية، جامعة القاهرة، ص ٢٢٢، ٢٣٣

^٢ منى كامل العيسوى: "العناصر التشكيلية في العصر المملوكي وأثرها على المشغولات المعدنية الشعبية المعاصرة في القاهرة"، رسالة دكتوراه، أكاديمية الفنون الشعبية، ص ٢٤٧

^٣ كرم مسعد فرج: "الإمكانات التشكيلية لتقنيات الحفر الحمضي"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٢٣

^٤ أحمد ذكي بدوى: "مجم مصطلحات"، مرجع سابق، ص ٥٨

^٥ نبيل على يوسف: "مصر منذ ما قبل .."، مرجع سابق، ص ١٤٥

(١)، ويرى البعض ان المينا فى شتى أشكالها هى زجاج يتكون اساساً من الفلكس(الزجاج الشفاف) ويضاف اليه الأكاسيد المعدنية للحصول على الأولان^(٢)، وت تكون المينا مثل الزجاج من اكاسيد حمضية واكاسيد قاعدية، ومن أهم الأساليب المستخدمة في تغطية الأسطح بالمينا :

- استخدام اسلوب الحفر على سطح المعدن : بهدف الحصول على مساحات وخطوط تملأ بألوان المينا
- استخدام اسلوب المينا الشفافة (نافذة الضوء): بعمل مشغولات معدنية بينهما فواصل دقيقة تملأ بالمينا بحيث تصبح نافذة للضوء بإستخدام ألوان المينا الشفافة.
- استخدام الأسلام: بهدف تحديد المساحات والفراغات المراد تغطيتها
- استخدام اسلوب الريبوسيه : بهدف الحصول على مساحات بارزة وغائرة حيث يتم طلاء أرضية المشغولة بألوان المينا.^(٣)

ومن ثم فإن الطريقة المستخدمة في الحفر على الأواني ووضع المينا في التجاويف والشقوق الغائره، وهناك نوع اخر من المينا لا يستعمل إلا على المعادن يعرف باسم "النيلو او المينا السوداء"، وهى تتركب من مسحوق الرصاص وملح النشادر والكبريت والبودق والنحاس ثم تخلط جميعها معاً فيتكون منها سائل يصب وهو ساخن في الاماكن المحفورة على سطح المعادن، فإذا ما برد ظهر لونها الأسود، فيصقل حتى يظهر لمعانه، وقد استخدم هذا الاسلوب الزخرفي على كثير من الأواني التي ترجع إلى القرن التاسع الهجري (١٥)م بعد ان تقهر اسلوب الزخرفة بالتكلفية في خلال دولة المماليك الجراكسة.^(٤)

ج- تقنية التكفيت Inlaying Style : يتم عن طريق حفر العناصر الزخرفية فوق سطح الأواني المعدنية حفراً غائراً ثم تملأ الأجزاء المحفورة بمادة أغلى قيمة من المادة المصنوعة منها التحف، كالذهب او الفضة او النحاس الأحمر وذلك عن طريق استخدام رقائق معدنية دقيقة توضع في أماكن كبيرة او عريضة تستعمل في زخرفة الأجزاء الصغيرة او الضيقة من العناصر الزخرفية المحفورة ، وكان يتم تثبيت الرقائق او الأسلام عن طريق الدق فوقها بمطرقة خشبية لتثبيت تلك الرقائق او الأسلام في الأماكن المحفورة^(٥)، وبالتالي فهو إدخال معدن في معدن آخر بدون لحام يختلف عنه في القيمة واللون ويزيد المعدن المكتف به من قيمة المعدن الأصلي.

٤- أشكال العناصر الزخرفية و المناظر التصويرية على العلب والمباهير المملوکية :

يرى الباحثان ان تاريخ التحف المعدنية المملوکية المبكرة كشف لنا عن استمرار أساليب فن التحف المعدنية الأيوبيه وموضوعاتها الزخرفية والتصويرية، فالنقوش والزخارف الزهرية والهندسية والكتابية والمناظر التصويرية التي ابتكرها الفنان الايوبي انتشرت وازدهرت في العصر المملوکي حيث استمرت حتى الرابع الثاني من القرن ١٤م، فظهرت المناظر التصويرية التي تمثل شخصيات البلط الملكي كالمحاربين والقاصين والموسيقيين والراقصين والشاربين على التحف المعدنية المملوکية أيضاً، بالإضافة إلى استخدام تصوير الأشخاص لتجسيد الكواكب والنجوم في دائرة البروج، أما رسوم الكائنات الحية فتمثلت في تجسيد الحيوانات الحقيقية والخرافية في شكل أزواج متقابلة بينما المفترس منها يجرى في صفوف يطارد فريسته و غالباً تشابكت صور هذه الحيوانات مع الزخارف الكتابية التي تنتهي برؤوس حيوانات او أجسامها، كما كانت البطة البرية من أشهر الطيور انتشاراً في الرسوم التصويرية حيث كانت اسرابها في شكل ازواج

^١ محمد بكرى يحيى: ١٩٦٨م، "فن المينا"، المجلس الاعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الإجتماعية، ص ٤٧، ٤٦

^٢ Oppi Untracht:1957, "Enameling on Metals",Greenberg,New York,p.17

^٣ عز الدين عبد المعطى: ١٩٨٩م، "تحديد العوامل المؤثرة في تدريس مشغولات الحلي لطلاب كلية التربية الفنية" ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية،جامعة حلوان ، ص ٨٤

^٤ نبيل على يوسف : ٢٠١٠م، "مصر منذ ما قبل الفتح....." مرجع سابق ، ص ٥١٣

^٥ احمد عبد الرزاق: ٢٠٠٣م، "الفنون الإسلامية في العصرفين الأيوبي والمملوكي"، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ص ١٠١-١٠٢

متواجدة او متدايرة في وحدات هندسية تصور داخل جامات دائيرية على هيئة ميداليات، كما ازدهرت تلك المناظر التصويرية في الفترة ١٢٩٠م - ١٣٢٠م حتى منتصف القرن ٤م، أما بالنسبة للزخارف الكتابية فقد ازدهر الخط الكوفي الحاد الزوايا التي تكلل أطرافه أحياناً بأوراق نباتية أو الخط النسخى البسيط التي دبت فيه الروح أحياناً بتصوير حرفه في صورة كائنات بشرة أو حيوانية أو خط الثالث وهو أكثر الخطوط تميزاً لعصر المماليك وفي النهاية تم استبعاد الخط الكوفي والنسخى واستبدلاً بالخط الثاني الأشد عظمة ومهابة ، أما الوحدات الهندسية والزخارف العربية الزهرية استخدمت كخلفيات للوحدات التصويرية او الكتابية او كمواضيعات رئيسية قائمة بذاتها تألفت من براجم زهرة اللوتس وعود الصليب وبقيت هذه مستخدمة حتى نهاية العصر المملوكي.

ويعتقد الباحثان ان من اهم السمات المميزة للزخارف الإسلامية بصفة عامة والزخارف المملوكية بصفة خاصة هي الشرائط الزخرفية، حيث ان الفنان المسلم استطاع ان يحقق علاقة تبادلية جمالية بين الشكل والأرضية حيث يبرع في صياغة اهم عناصر العمل الفنى كالشكل والأرضية التي تحفظ له وحدته الذى ابرزها فى مجالات الفنون التشكيلية بوجه عام وفي فن اشغال المعادن بوجه خاص سواء كانت مسطحة او ذات ابعاد تمت زخرفة سطحها بالتفصيت والحرف والتقرير والتشكيل البارز والغائر... وغيرها وإحداث التوازن بين العلاقة التبادلية بينهما وكان فى كثير من الأحيان يجمع بين اكثر من طريقة واسلوب فى الشريط الزخرفى الواحد، فلقد تعددت العناصر والمفردات والشرائط الزخرفية فى العصر المملوكي وتنوعت من حيث البناء التصميمى لكل منها ، ولكن يمكن تصنيفها من حيث طبيعتها وأيضاً من حيث طبيعة المفردة المستخدمة فى التشكيل ، سواء كانت تلك المفردة رأسية أو أفقيه ، كما يلى:

أ- المناظر التصويرية على العلب والمبادر المعدنية المملوكية:

انتشرت الموضوعات التصويرية التى كانت من إنتاج الصناع الموصليين حيث بدأ هذا الأسلوب بمدينة الموصل بالعراق ثم انتقل على يد الصناع الموصليين المهاجرين الى مصر والشام خلال العصر الايوبي ثم استمر هذا الأسلوب فى العصر المملوكي حتى منتصف القرن ٤/٥٨م، فلقد تعددت المناظر التصويرية ويمكن إجمالها فى الآتى:

- **منظور شخص يجلس على العرش:** يمثل الأمير يحيط به جامات دائيرية تضم رسوم آدمية فى وضعيات مختلفة.
 - **مناظر الفرسان :** يمسك بعضهم بجعبة من السهام على مهاد من الزخارف النباتية، ومناظر لفرسان يمتطون صهوة جيادهم داخل جامات دائيرية الشكل (ميداليات) (شكل ٥) و(شكل ٦).
 - **مناظر الصيد:** ظهرت حول الجامات الدائرية رسم لجنود بملابس أجنبية وهالات فوق رؤسهم ويمسك بعضهم بخوراً او كلاب صيد وذلك على مهاد من الزخارف النباتية وأشكال طيور، وأيضاً مناظر داخل جامات تمثل فارس يمتطى جواهه يصوب سهاماً نحو غزال وعلى الجهة العليا من الجama يظهر جن مجنح وفي الأسفل رسم كلب صيد، ومناظر أخرى تعبر عن حملة صيد ملكية تركز على الأوز البرى الذى كان يتواجد بكثرة فى البحيرات الواقعة خارج العاصمة. (شكل ٥) و(شكل ٧) و(شكل ٨).
 - **مواكب رجال البلاط:** يظهر بها بعض الخدم يقدمون فروض الطاعة والولاء للأمير الذى يجلس على العرش، وأيضاً يمثلون رجال البلاط من مطربين وموظفين وصيادين داخل جامات دائيرية (شكل ٧).
 - **مناظر طرب وشراب وعزف ورقص :** تمثل رسوم لموسيقيين وأشخاص فى حالة استعداد لمجلس الشراب يحملون كؤوس الشراب وأحياناً مناظر أشخاص فى وضعيات مختلفة بينهم الموسيقى والعازف والشارب قطعهم كتابات نسخية احياناً تمثل مناظر الطرب وعزف الموسيقى واللهو وبعض انشطة البلاط الملكى.
 - **ظهور أشخاص بملابس أجنبية:** ظهرت أحياناً جنوداً بملامح أجنبية وملابس أجنبية أيضاً مع وجود حالات فوق رؤسهم، وأحياناً أخرى ظهر شخص يجلس على العرش ويمسك بيده قوس وسيف ويرتدى قبعة فروية خفيفة من النوع المستخدم فى أواسط آسيا على خلاف الآخرين الذين يعتزلون العمام.
- (شكل ٧).



شكل٦: تفصيلة لجامة دائيرية تضم مشهد لفارس صياد يمتطي جواداً ويرتکز على معصميه صقر (بازى) ويصحبه كلب الصيد، والجامة الدائرية الأخرى يظهر بها رسم لفارس وقد صاد أرنبًا جلياً بخطاف معلق في رقبة الارنب، وذلك على سطح غطاء مبشرة اسطوانية مملوکية من النحاس المكفت بالفضة والذهب، اسم الصانع: محمد بن الزين، ارتفاع ٢١ سم، قطر فتحة الفوهه ٨ سم، القرن ١٣/٥٨-٧٤ م، صنع بمصر، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة رقم السجل (٢٤٠٧٨).^(٢)

شكل٥: تفصيلة لجامة دائيرية تمثل مشهد لفارس يمتطي جواده ويمسك في يده بطة وذلك على بدن محبرة مملوکية من البرونز المكفت بالفضة، ارتفاع ٦,٥ سم والقطر ٧ سم، صنع بسوريا أو العراق، النصف الثاني من القرن ١٣ م، متحف الفن الإسلامي برلين-ألمانيا.^(١)



شكل٨: تفصيلة لمناظر صيد على حوض ماء صغير من النحاس الأصفر المكفت بالذهب والفضة، ارتفاع ١٠ سم - القطر ٢١ سم ١٣٠٠/٥٧٠٠ م، صنع بمصر، العصر المملوکي، متحف الفن الإسلامي برلين-ألمانيا.^(٤)

شكل٧: تفصيلة لظهور أشخاص بملابس أجنبية على رقبة شمعدان مملوکي من نحاس مكفت بالذهب والفضة، ارتفاع: ١٤ سم؛ قطر الفوهه: ٨,٥ سم، ٩٦٦٩٤ / ١٢٩٤ م، صنع بالقاهرة، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة.^(٣)

❖ رسوم الكائنات الحية على العلب والمبادر المعدينية المملوکية:

تعددت أشكالها وتتنوعت أحجامها ويمكن إجمالها في الآتي:

- **تشكيلات الطيور :** ظهرت داخل جامات دائيرية او مفصصة تقطع شريط الزخارف الكتابية في وسط بدن المبادر المملوکية وأحياناً كانت تلك الكائنات مجردة وأحياناً تأخذ شكل أوراق نباتية متبايرة داخل تلك الجامات او خارجها او تشكيلات لسراب من الطيور المُحلقة في الهواء بصورة تجريدية وبداخلها دائرة صغيرة مقسمة إلى ثلث نطاقات الاوسط منها يشغلها دائرة، بالإضافة إلى وجود

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..http://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;27;ar..

^٢ الموقع الرسمي لمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة<https://www.miaegypt.org/ar-eg/museum/home/gallery-item-details/metalwork?product=table>

^٣ صبحى الشaroni: ٢٠٠٨ م ، "روائع متحف الفن الإسلامي بالقاهرة" ، الدار المصرية اللبنانية ، ط ١ ، القاهرة، ص ١٩٦/١٠٦.

^٤ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود

[http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;48;ar&cp

- أشخاص آدمية متشابكة معها، أو تشكيلات من الطيور تمثل طيور مزدوجة داخل جامات دائيرية تعترض أشرطة من الزخارف الكتابية أو على سطح الغطاء الخارجي للمباخر.(شكل ٩).
- **تشكيلات من الأسماك :** تأخذ هيئة دائيرية تدور حول وريدة سدايسية أو ثمانية البلاطات.(شكل ١٠).
 - **رسوم لحيوانات تدعو خلف بعضها البعض:** في صفوف على مهاد من الزخارف النباتية المزهرة، كانت تلك الحيوانات تمثل غزلان وكلاب ونمور وفهود وقطط تركض.(شكل ١١).
 - **النسر ذو الرأس المزدوج^(*):** ظهرت داخل جامات دائيرية متقوبة على سطح المباخر المملوكي، ويعد النسر من الرنوك الشائعة على التحف المملوكية لذا نجده منقوشاً إما برأس واحد ملتفة إلى اليمين أو إلى اليسار ناشراً جناحيه في وضع المواجهة أو برأسين متداربين ، فقد اثبتت النظريات الحديثة أن رمز النسر هو شعار شخصياً للسلطان محمد بن قلاوون^(١) (شكل ١٢).



شكل ١٠ : تشكيلات تمثل أسماكاً موضوعة بشكل دائري حيث يمثل السمك في الشرق البركة والنعمة اللتين تشيران إلى مالك القطعة، وتلك التشكيلات حول جامة دائيرية تضم كتابات دعائية بخط الثلث على سطح قعر بدن زبدية مملوکية من النحاس الأصفر المطعم بالذهب والفضة، القطر ٢٠ سم، القرن ٨هـ، صنعت بمصر او سوريا، متحف الحضارات"متحف الفن الشرقي جوزيبي توتشى"إيطاليا- روما^(٣)

شكل ٩ : تفصيلة من تشكيلات متشابكة من الطيور والحيوانات التي تمثل الكلاب والأرانب على بدء محبرة مملوکية من البرونز المكفت بالفضة، الارتفاع ٦,٥ سم والقطر ٧ سم، صنعت بسوريا او العراق، النصف الثاني من القرن ١٣م، متحف الفن الإسلامي برلين-ألمانيا.^(٤)



شكل ١٢ : تفصيلة لجامة دائيرية تضم نسر مزدوج الرأس وأقتعة على شكل رؤوس سباع على غطاء مبخرة Incense Burner مملوکية على هيئة كروية من نصفين من النحاس الأصفر المثقب والمحفور والمكفت بالفضة، صيد وارانب جبلية وحيوانات تشبه

شكل ١١ : تفصيلة لشريط زخرفي دائري يضم مشاهد لكتانات حية لكبار صيد وارانب جبلية وحيوانات تشبه

* **النسر ذو الرأس المزدوج :** يعتبر السلجوقية بایران اول من استخدمو هذا الشكل الخرافي للنسر ذى الرأسين الذى يرمز إلى القوة والعظمة ، ويعتبر النسر الأذان والقرون الرمز الأعظم لقوته، كما استخدمه الآتاكمة من بنى زنكى على نقدهم، كما استخدم النسر ذو الرأسين كرنك للسلطان السلجوقى علاء الدين كقباد.....منى بر بهجت: ٢٠٠٣م، "اثر الحضارة السلجوقية في دول العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبية والمملوكية" ج ٣، الفنون الزخرفية، ص ٦٤-٦٥.

^١ احمد عبد الرزاق : ٢٠٠١م، "الرنوك الإسلامي"، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ص ٧٧

^٢ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود .. http://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;27;ar ..

^٣ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;it;Mus01;1;ar&cp

<p>القطر: ٤٨ سم، صنعت في سوريا خلال ١٢٦٤-١٢٧٩ م، المالك الأصلي: بدر الدين البيسري، المتحف البريطاني بلندن^(٣)</p>	<p>وحيد القرن وهي متعاقبة وتعدو خلف بعضها البعض على مهاد من الزخرفة النباتية المورقة، وذلك على سطح غطاء مبخرة اسطوانية مملوكة من النحاس المكفت بالفضة والذهب، اسم الصانع: محمد بن الزين، إرتفاع ٢١ سم، قطر فتحة الفوهه ٧ سم، القرن ١٣٥٨-١٤٠٧ م، صنع بمصر، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة رقم السجل (٢٤٠٧٨).^(٤)</p>
---	--

بـ. الزخارف النباتية على العلب والمباخر المعدنية المملوكيّة:

تعددت أشكال الزخارف النباتية وتنوعت أحجامها سواء تلك التي صُنعت في مصر أو سوريا حيث نلاحظ إنها إما أن تكون داخل جامات أو خراطيش بيضاوية وأحياناً داخل أشكال مفصصة أو داخل بخاريات وتنمّي خطوطها بمبدأ التقابل والتماثل والتشابك والتناظر والتكرار وأيضاً تميّزت بالانصراف عن تقليد الطبيعة تقليداً صادقاً واستخدام الجذوع والأوراق بأسلوب جديد يتميّز بالإبتكار والتحوير عن الطبيعة ويمكن إجمالها في الآتي:

❖ **تشكيّلات الزهور :** وتمثلت في عناصر نباتية زخرفية قوامها الأزهار ومن أهمها (زهرة الزنبق، زهرة اللوتس، الوريدة الخامسة البثلاث "زهرة المؤلول" والسادسية البثلاث وزهرة لوزة القطن... إلخ وأحياناً في وضع تبادل مع أشكال هندسية ساداسية).

- **زهرة اللوتس:** تناول الفنان المملوكي زهرة اللوتس بشيء من التعديل والتهذيب فتشكلت من بين يديه بأسلوب جديد يختلف عن نماذجها السابقة، فأصبحت بثلاثتها تلتقي معًا بحركة مرنة في تعانق متاغم، وتم وضع تلك الزهرة إما مستقلة بذاتها أو مع عناصر نباتية أخرى.^(٥) (شكل ١١) و(شكل ٤).

- **الوريّدات:** استخدمت كعنصر زخرفي يختلف شكلها تبعاً لاختلاف عدد بثلاثتها حيث زخرفت التحف المعدنية المملوكية بأشكال وريّدات ذات بثلاث ذات دوامية وتعتبر هذه عنصراً زخرفياً بحثاً وليس رنكاً، أما الرنوك النباتية التي انتشرت بكثرة على التحف المملوكية نقشت على سطحها إما مفردة أو مركبة مع رموز أخرى، حيث اتخذت أسرة (بني قلاوون) الوريدة ذات السنت بثلاث شعاراً لها تم الزخرفة به على معظم التحف المعدنية المنسبية لسلاطين تلك الأسرة وأمرائها^(٦)، وتمثلت أشكالها في (وريّدات ساداسية البثلاث - وريّدات ساداسية دوامية داخل جامات كبيرة بها تشكيّلات الطيور المحفلة وريّدات أثنا عشرية ساداسية البثلاث دوامية داخل جامات دائيرية - وريّدات ثمانية البثلاث دوامية في مراكز الجامات الدائرية على سطح التحف المعدنية). (شكل ١٠).

❖ **زخارف الأرابيسك^(٧):** أطلق هذا المصطلح على الزخارف العربية المورقة ، فهي زخارف نباتية مكونة من افرع نباتية محورة وأوراق ذات فصين تتفرع وتنداخل وتنسابك معاً بطريقة زخرفية هندسية بدعة ذات اسلوب يدعى الى التأمل والتخيل (شكل ١٢) و(شكل ١٥) و(شكل ١٧)، كما انها لعبت دوراً هاماً في زخارف الاواني والتحف المعدنية المملوكية لما بلغته تلك الزخارف من دقة وإبداع وإنقان وثراء فكثر

^١ الموقع الرسمي لمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة <https://www.miaegypt.org/ar-eg/museum/home/gallery-item-details/metalwork?product=table>

^٢ http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object:ISL:uk;Mus01:27:ar

^٣ سعيد مصيلحي: ٩٨٣م، "ألوان وأوانى المطبخ " مرجع سبق ذكره، ص ٢٥٠
^٤ نبيل علي يوسف : ٢٠١٠م، "بلاد الشام "، مرجع سبق ذكره، ص ٣٥٥

* **الأرابيسك :** لفظ أجنبى أطلقه مؤرخو الفن من الأوروبيين على نوع معين من الزخرفة الإسلامية، والكلمة العربية التي ينبغي ان تستعمل بدلاً من هذا اللفظ الذى شاع بين مؤرخى الفن الإسلامي من العرب هي كلمة التوريق سواء كانت العناصر الزخرفية نباتية او كتابية او حيوانية او هندسية، لأن تلك الكلمة أصدق في الدلالة على هذا النوع من الزخرفة الذي أبرز ما فيه هو ظاهرة النمو، والتوريق ما هو في الحقيقة إلا نمو ولا تزال كلمة التوريق مستعملة في اللغة الإسبانية حتى اليوم للدلالة على هذه الزخرفة..... محمد عبد العزيز مرزوق: ١٩٧٤م، "الفنون الزخرفية في العصر العثماني" ، الهيئة العامة المصرية للكتاب، ص ١١

- استخدامها، واتسعت مساحتها، واتسمت رسومها بالتعقيد من كثرة تشابكها وتدخل لفائفها، وتميزت زخارف الأرابيسك المملوكة بما يلى :
- كثرة استخدام نصف المراوح النخيلية التي تتكون من فصين طال أحدهما وتضخم وتضاءل الآخر، ووصل أحياناً إلى أن يكون التواز رفيعاً.
 - يمتاز الأرابيسك بالأسكل الكأسية بأنواعها المختلفة.^(١)

كما تضمنت زخارف الأرابيسك العديد من الوحدات (الأوراق النخيلية وأنصافها^(*) - الأوراق النخيلية الجناحية والكأسية البسيطة وأنصافها-الأوراق الثلاثية والخمسية الشحمات- المحاليل النباتية- العروق المتموجة والحلزونية -أفرع على هيئة لفائف- الأوراق التي تأخذ هيئة كلوية^(٢) (شكل ١٣) و(شكل ١٦) و(شكل ١٧) و(شكل ١٨) و(شكل ١٩) و(شكل ٢٠).

❖ تشكيلات نباتية ورقية:

- تشكيلات من الأوراق القريبة من الطبيعة: ظهرت على هيئة وحدات متكررة داخل أشرطة أفقية أو تكوينات زخرفية قريبة من الواقع.(شكل ١٧) و(شكل ١٩) و(شكل ٢١).
- تشكيلات من الأوراق التجريدية: ظهرت داخل أشرطة أفقية مستمرة أو تشكيلات زخرفية وتبعد أوراق النبات وكأنها منفصلة عن بعضها البعض وتأخذ أشكالاً هندسية ، وأحياناً تمثل فروع حلزونية مورقة تجريدية هندسية على سطح العلب والمبادر المعدنية المملوكة. (شكل ٢٠).
- تشكيلات من الأوراق ذات طابع زخرفي: هذه الأوراق النباتية تأخذ صيغة زخرفية أكسبت التكوين طابعاً زخرفياً خالصاً كأرضية للزخارف الكتابية النسخية الإشعاعية الموضع وداخل جامات كبيرة مفصصة على سطح العلب والمبادر المعدنية المملوكة، وأحياناً كخلفية لمناظر الكائنات الحية من الحيوانات التي تعدد خلف بعضها البعض وأيضاً كأرضية زخرفية للأشخاص ذو الهملات فوق الرؤوس.(شكل ١٣) و(شكل ١٦) و(شكل ١٨).
- تشكيلات من الأوراق الرمحية أو النصلية: تتركز على تشكيلات زهرية مستقلة البطلات وأحياناً تتركز على ازهار سداسية البطلات، وأحياناً أخرى تتركز على تشكيلات زهرية مكررة ومرة أخرى على حلزونات مزهرة مكررة.^(٣) (شكل ١٦).



شكل ١٥: تفصيلة من تشكيلات أزهار اللوتوس ثلاثية البطلات على بدن عبة توابل مملوكة من النحاس الأصفر المطعم بالذهب والفضة، الارتفاع مع الغطاء: ٧,٦٢ سم، القطر: ١٣,٩٧ سم، القرن ٥٩ م، صنعت بمصر، المتحف الملكي "المتحف الوطني في إسكندرية"-المملكة المتحدة-إنجلترا.^(٤)



شكل ٤: تفصيلة لوردة ثمانية البطلات دوامية على بدن زبية مملوكة من النحاس الأصفر المطعم بالذهب والفضة، الارتفاع ٢٠,٢ سم، القرن ٥٨ م، صنعت بمصر او سوريا، متحف الحضارات"متحف الفن الشرقي جوزيبي توتشي" بابطانيا- روما.^(١)



شكل ١٣: تفصيلة لأنصاف مراوح نخيلية وتوريقات نباتية ذات العروق المتموجة والحلزونية على سطح مبخرة Incense Burner مملوكة على هيئة كرة من نصفين، من النحاس الأصفر المثقب والمحفور والمكفت بالذهب والفضة، القطر: ١٣ سم، صنعت بسوريا او مصر، القرن ٤٥٨ م، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة.^(٤)

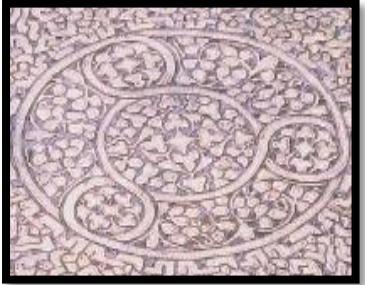
^١ سعيد مصيلحي: ١٩٨٣م، "أدوات وأوانى المطبخ ..."، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤٣

* الأوراق النخيلية وأنصافها: استخدم الإغريق المراوح النخيلية وأنصافها وانتقلت إلى الفن الروماني والساساني والبيزنطي، ثم ظهرت بعد ذلك في الفن الإسلامي..... فريد شافعي: ١٩٤٤م "العمارة العربية في مصر الإسلامية"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ٢٢١-٩٥

^٢ فوقية حسن عبد المجيد شلتوت: "دراسة التقنيات المعدنية الزخرفية وعناصرها النباتية في العصر المملوكي والإفادة منها في معالجة المشغولات المعدنية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ١٩٢-٢٠٥

^٣ نبيل على يوسف : ٢٠١٠م، "بلاد الشام"، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦٨-٣٧٠

^٤ http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;eg;Mus01;13;ar

		
<p>شكل ١٨: تفصيلة من تشكيلات أزهار اللوتس والفالوانيا داخل جامات دائرية على غطاء وبدن مقمة من النحاس الاصفر المطعم بالفضة والذهب، الارتفاع ٢٢,٧ سم؛ قطر الحافة ٤,٥ سم، صنعت بمصر او سوريا، منتصف القرن ١٤/٥٨م، المتحف البريطاني بلندن.^(٥)</p>	<p>شكل ١٧: تفصيلة من تشكيلات أزهار اللوتس طست مملوكي من النحاس الاصفر المكفت بالفضة والذهب، الارتفاع ٢٢,٧ سم؛ قطر الحافة ٤,٥ سم، صنعت بمصر او سوريا، ٦٩٢هـ / ١٣٤١م، المتحف البريطاني بلندن^(٤)</p>	<p>شكل ١٦: تفصيلة من الاوراق الرمحية او النصلية على غطاء علبة توابل مملوكية من النحاس الاصفر المطعم بالفضة، الارتفاع مع الغطاء ٧,٦٢ سم؛ القطر: ٥,٩٧ سم، القرن ١٣,٩٧هـ / ١٢٩٣هـ / ١٢٩٣م، صنعت بمصر، المتحف الملكي "المتحف الوطني في اسكتلندا"-NMS- المملكة المتحدة-ادنبرة^(٣)</p>
		
<p>شكل ٢١: تفصيلة من الاوراق الرمحية او النصلية قريبة من الطبيعة واوراق ثلاثة البتلات وعنقيد عن Incense Burner على سطح مبخرة Burner مملوكية على هيئة كرة من نصفين من النحاس الاصفر المكفت بالفضة والذهب ومادة سوداء مرکبة، القطر: ١٢,٥ سم، صنعت في سوريا، دمشق، القرن ١٥-١٦هـ / ٥١٠-١٦م، متحف راث ١٩٨٥^(١)</p>	<p>شكل ٢٠: تفصيلة لزخارف نباتية ذات اوراق ثلاثة البتلات وعنقيد عن قوائم (أرجل) مصحف مصنوع من الخشب المغطى بصفائح برونزية مطعمه بالذهب والفضة، ارتفاع ٢٧ سم، العمق ٤,٥ سم، صنعت في مصر، القرن ١٣٣٠هـ / ١٢٣٠م، الصانع: محمد بن سنقر البغدادي، وتطعيم الحاج يوسف بن الغوابي، متحف الفن الإسلامي ببرلين-mania.^(٢)</p>	

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;it;Mus01;1;ar&cp

^٢ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus03;23;ar&cp

^٣ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus03;23;ar&cp

^٤ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;28;ar&cp

^٥ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;29;a

^٦ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;31;ar&cp

^٧ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

[\http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;EPM;at;Mus22;38;en&cp

ج - الزخارف الهندسية على العلب والمبادر المعدنية المملوكيّة:

كان الفنان المملوكي يبحث عن تكوين جديد ومتكرر يتولد من اشتباكات قواطع الزوايا او مزاوجة الاشكال الهندسية لتحقيق مزيد من الجمال الرصين الذي يسبقه على التحف التي ينتجها، ومن أمثلة الأشكال الهندسية التي استعملها الدوائر المتتماسة والمتجاورة والجداول والخطوط المتكسرة والمتتشابكة بالإضافة إلى أشكال المثلث والمرربع والمعين والمخمس والمتسدس (شكل ٢٢)، وعلى الرغم مما يبدو في الزخارف الهندسية الإسلامية من تعقيد، فإنها في حقيقتها تعتمد على أصول وقواعد، وكان من بينها تقسم المحيط إلى أجزاء متساوية، ثم توصيل النقط بعضها البعض للحصول على أشكال هندسية مختلفة، وهذا يدل على عناية المسلمين بعلم الهندسة من الناحية النظرية والتطبيقية^(١) ومن خلال التحف المعدنية المملوكيّة بشكل عام وفي سوريا بشكل خاص نجد استخدام الوحدات الهندسية البسيطة الناتجة عن تقاطع القطاعات الرأسية والأفقية من مربعات ودوائر وكرات ومعينات يطلق عليها اسم (المصبعات الهندسية)^(٢)، كما استخدمت المضللات السادسية وأشباهها والأطباقيّة النجمية التي شاعت منذ فجر الإسلام، كما ازدهرت في العصر المملوكي زخارف الأطباقيّة النجمية على التحف المعدنية المملوكيّة في القاهرة.

ونلاحظ أيضاً استخدام زخارف هندسية أخرى على التحف المعدنية المملوكيّة مثل (المعينات والعقود المفصصة الخطوط الأفقية والرأسية وتقاطعاتها فيما يسمى بالمصبعات الهندسية - الدوائر المفصصة - الجامات الدائريّة (شكل ٢٢) و(شكل ٢٣) و(شكل ٢٧) - الأطباقيّة النجمية - الأشكال الدائريّة المفصصة - المعينات - الزجاج والجداول (شكل ٢٥) - عنصر الميم اللاحبة وغالباً ما ينحصر بين دائرتين او دائرة تتصل بربع اكبر منها وتتضمن تغطية الميم اللاحبة صوراً او دوائر على هيئة وريادات ساسية او ثمانية - اشكال سداسية متقطعة غالباً تكون نتيجة تقاطعات هندسية او تقاطعات دوائر - اشكال هندسية متقطعة اساسها الدوائر حيث تشغل المساحات الناشئة عنها إما بزخارف نباتية "أرابيسك" أو تشكيلات هندسية متقطعة وقد يشغلها وريادات او عناصر من الطيور او الحيوانات-زخارف هندسية على هيئة حروف لاتينية تأخذ حرف (Z) (شكل ٢٢) و(شكل ٢٣) او حرف (Y) (شكل ٢٤) و(شكل ٢٧) او حرف (T) (شكل ٢٦) وكل واحدة منهما تكون متكررة ومتداخلة مع نفسها داخل جامات دائريّة او تشغل مضلعًا سداسيًا هندسياً.



شكل ٢٤: تفصيلة لزخارف هندسية على هيئة حرف (Y) اللاتيني معقوف ومزدوج بشكل متكراري متتابع كخلفية للجامات الدائريّة وكخلفية ايضاً للشرانط الزخرفيّة الكتالبية الداعنيّة وذلك على بدن شمعدان من النحاس مكتف بالذهب والفضة، الارتفاع: ١٤ سم، قطر الفوهة: ٨,٥ سم، مـ ٦٩٤ / ٤، صنع إسماعيل، ونقش محمد بن فتوح الموصلي ارتفاع: ٤ سم، القرن ١٣، صنعت في سوريا او مصر، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة، رقم السجل (١٥١٢١) مجموعة هراري سابقاً، تصوير الباحثة.

شكل ٢٣: تفصيلة لزخارف هندسية على هيئة حرف (Z) اللاتيني معقوف مزدوج بشكل متكراري متداخلة مع نفسها داخل جامة دائريّة على مهاد من الزخارف النباتية الملتقة، وذلك على رقبة شمعدان مملوكي من نحاس مكتف بالذهب والفضة، الارتفاع: ١٤ سم Incense Burner على هيئة كرة من نصفين، من النحاس الأصفر المنقب والمحفور والمكتف بالفضة، القطر: ٤ سم، صنعت في سوريا خلال ١٢٧٩-١٢٦٤م، المالك الأصلي: بدر الدين البيسري، المتحف البريطاني بلندن^(٤)

شكل ٢٢: تفصيلة لزخارف هندسية على هيئة حرف (Z) اللاتيني معقوف مزدوج بشكل متكراري متداخلة مع نفسها داخل جامة دائريّة على مهاد من الزخارف النباتية الملتقة بأسلوب الأرابيسك على غطاء مبخرة Incense Burner على هيئة كرة من نصفين، من النحاس الأصفر المنقب والمحفور والمكتف بالفضة، القطر: ٤ سم، صنعت في سوريا خلال ١٢٧٩-١٢٦٤م، المالك الأصلي: بدر الدين البيسري، المتحف البريطاني بلندن^(٤)

^١ دليل متحف راث: ١٩٨٥م، "كنوز الفن الإسلامي"، إعداد دافيد الكسندر، ترجمة حصه صباح السالم، مراجعة احمد عبد الرازق احمد ط، ص ٢٨٠

^٢ ابو صالح الألفي: ١٩٧٤م "الفن الإسلامي: أصوله وفلسفته ومدارسه"، ط٢، دار المعرفة، ص ١١٦-١١٤

^٣ نبيل على يوسف: ٢٠٠٢، "أشغال المعادن ذات النمط الثابت في اهم الآثار الإسلامية بالقاهرة"، مكتبة مدبولى، ص ٧٧-٧١

^٤ http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;27;ar

الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;eg;Mus01;10;ar&cp....

		
<p>شكل ٢٦: تفصيلة لزخارف هندسية على هيئة حرف (Y) اللاتيني معقوف ومزدوج بشكل تكراري على بدن إبريق من النحاس الاصفر المكفت بالفضة والنحاس الاحمر، صنعة "شجاع بن منعة الموصلي" ، الارتفاع ٣٠،٤ سم ، العرض ٢٢ سم، العمق ٢١،٥ سم، مؤرخ سنة ١١٧٥/٥٦١٥ م، المتحف البريطاني - لندن ^(٣)</p>	<p>شكل ٢٥: تفصيلة لزخارف هندسية على شكل حرف (T) المعقوف المزدوج كخلفية للجامات الدائرية المنقوشة على غطاء مبخرة من النحاس المكفت بالذهب والفضة، إرتفاعها ٢٥ سم وقطرها ٤ سم ، صنعت في مصر، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة ^(١)</p>	

د- الزخارف الكتابية على العلب والمبادر المعدنية المملوكية:

اهتم سلاطين المماليك بالخط العربي وأعطوه أهمية خاصة حيث أنشأوا له المدارس التعليمية ، فقد ازدانت العمارت والتحف المملوكية بصفة عامة و التحف المعدنية بصفة خاصة بالكتابات العربية في أشرطة عريضة أو ضيقة أو داخل دوائر كبيرة وصغيرة نجح الخطاط المملوكي في الكتابة بداخلها بخط الثلث الذي يعتبر من أشهر أنواع الخط النسخي (شكل ٢٨) و(شكل ٢٩) و(شكل ٣١) و(شكل ٣٢)، فتنوعت الزخارف الكتابية على التحف المعدنية المملوكية واختلفت في طريقة انتاج كلًا منها من سوريا ومصر ، ولكنها تتواترت في حجم الكتابة و هيئتها تبعاً لشكل وطبيعة التحفة ، فأحياناً نجد استخدام حروف كبيرة وأحياناً أخرى نجد حروفًا صغيرة ، كما تتواترت أطوال مداد حروفها العمودية كالألف واللام، كما أخذت الكتابات شكلًا دائريًا أو إشعاعياً متداخلاً وأحياناً تراكم بعض الحروف ، وظهرت اختلافات في طريقة إخراج بعض الحروف مثل (الواو) و(الميم) و(السين) وهكذا^(٤)، أما بالنسبة للخط الكوفي فقد انتشر على العديد من العمارت والتحف المملوكية بصفة عامة وعلى التحف المعدنية بصفة خاصة وأنقسم إلى ثلاثة أنواع^(٥):

أ. النوع الأول:**الكوفي البسيط**: هو الخط الذي لا يتبعه تضفير او توريق، كما ان الخطاط لم يكتفى بنقش اشكال الحروف نفسها فقط بل ابتكر في بدايات الحروف ونهايتها زيادة زخرفية اتخذت هيئة أشرطة صغرى تم وصفه (بالكوفي ذى الزيادات). (شكل ٣٠).

ب. النوع الثاني:**الكوفي المورق**: تطورت الزيادات التي انتهى بها الخط الكوفي البسيط في القرن ٩/٥٣ م إلى ما يشبه الورق النباتية، حيث تشكلت بها بدايات الحروف ونهايتها، فحروف الخط تكون عمودية وأفقية بحيث تتباين من قمم الحروف او نهايتها انصاف مراوح نخيلية وأوراق ثلثائية او ثنائية الفصوص.

^١ صبحي الشaroni: ٢٠٠٨م ، "روائع متحف" ، مرجع سبق ذكره، ص ٢٢/٣٠، شكل ٤

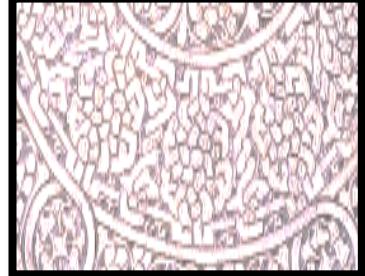
^٢ صبحي الشaroni: ٢٠٠٨م ، "روائع متحف ..." ، المرجع السابق، ص ٢٢/٣٠، شكل ١

^٣ http://baroqueart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;12;en

^٤ نبيل على يوسف : ٢٠١٠م ، "بلاد الشام" ، مرجع سبق ذكره، ص ٣٧٨

^٥ حسن الباش: ١٩٩٥م ، "موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية" ، ج ٥، دار اوراق الشرقي للطباعة والنشر والتوزيع، ص ٦٠٦

ت. النوع الثالث: الكوفي المضفر: يعد من أكثر أنواع الخطوط التي ابتدعت على الأرض الإيرانية لأنه تضمن كثيراً من العناصر ال Zarifia مع الخط لدرجة أن الصفة المميزة للخط قد غيرت تغير كبير، فظهر على التحف المعدنية المملوكية بمصر وبلاد الشام بأشكال متشابكة ومتضافرة بين الحروف ومداتها ذات أشكالاً ملائماً شبه سدايسية، كما ظهرت براعة الخطاط المملوكي في تحقيق التوازن والإيقاع بين الخطوط والفراغات المحاطة بداخلها مراعياً النسبة والتتناسب والعلاقة المتبادلة بين الشكل والأرضية، فنجد أنه قام بمعالجة الفراغات الناجمة عن المناطق المضفرة والمتشابكة وذلك بإنتهاء المداد بطريقة زخرفية مستوحاة من عالم الأوراق النباتية .(شكل ٢٨).

		
<p>شكل ٣٠: تفصيلة لخط الثلث يمثل آيات قرآنية على خلفية من الزخرفة النباتية المورقة على بدن صندوق مصحف مصنوع من النحاس المغطى بصفائح برونزية مطعمة بالذهب والفضة، ارتفاع ٢٧ سم، العرض ٤٢،٥ سم، صنعت في مصر، القرن ٤٢،٥ سم، الصانع: محمد بن سنقر البغدادي، وتطعيم الحاج يوسف بن الغوابي، متحف الفن الإسلامي ببرلين- المانيا.^(٣)</p>	<p>شكل ٢٩: تفصيلة بالخط الثلث، يظهر عليه اسم السلطان المملوكي (الناصر محمد بن قلاون) وألقابه على بدن طست مملوكي من النحاس الاصفر المكتف بالفضة والذهب، الارتفاع مع الغطاء ٧،٦٢ سم؛ قطر الحافة ٥٤ سم، صنعت بمصر أو سوريا، القرن ٥٦٩٢-٥٧٤٣ م، العرض ٢٢،٧ سم؛ قطر الحافة ٥٤ سم، صنعت بمصر الملكي "المتحف الوطني في إسكندرية"-NMS-المملكة المتحدة- ادنبرة^(٤)</p>	
		
<p>شكل ٣١: تفصيلة لكتابات بخط الثلث تدور حول دائرة متعرجة بشكل إشعاعي تشير إلى اسم السلطان المملوكي الناصر حسن على بدن قينة عطر من "لunch box" مملوكي مكونة من ثلاثة طاسات اسطوانية الشكل من النحاس الاصفر بpticية الحفر، وكان في بادئ الامر زخارفها مطعمة بالذهب والفضة، ارتفاع ٢٧ سم، العرض ٤٢،٥ سم، الصانع: محمد بن سنقر البغدادي، وتطعيم الحاج يوسف بن الغوابي، متحف الفن الإسلامي ببرلين- المانيا.^(٥)</p>	<p>شكل ٣٢: تفصيلة لخط الكوفي المورق يمثل آيات قرآنية على بدن حاوية طعام "صندوق للغداء" Lunch box مملوكي مكونة من ثلاثة طاسات اسطوانية الشكل من النحاس الاصفر بpticية الحفر، وكان في بادئ الامر زخارفها مطعمة بالقصدير، ارتفاع ١٨،٤ سم، صنعت في دمشق، القرن ١٥٥٩ م، العرض ٤٢،٥ سم، الصانع: محمد بن سنقر البغدادي، وتطعيم الحاج يوسف بن الغوابي، متحف الفن الإسلامي ببرلين- المانيا.^(٦)</p>	

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus03;23;ar&cp

^٢ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ..

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;28;ar&cp

^٣ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود.....

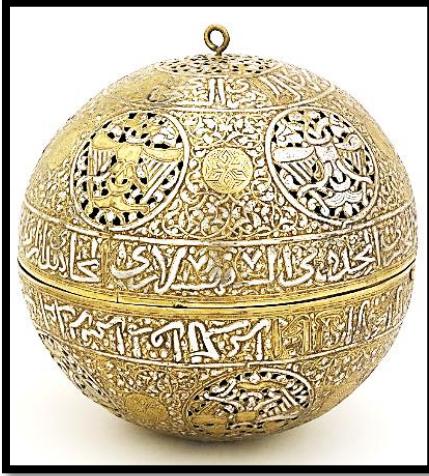
http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;31;ar&cp

^٤ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود.....

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;31;ar&cp

رابعاً: دراسة تحليلية نقدية لمختارات من العلب والمبادر المعدنية المملوكة لاستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية بها تمهدأ لتنفيذ صياغات معدنية معاصرة وهي كما يلى:

جدول ١: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لمبخرة مملوكية

  	<p>بيانات عامة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ اسم القطعة: مبخرة Burner ■ تقنية الصنع: صنعت من النحاس الأصفر المثقب والمحفور والمكفت بالفضة. ■ القطر: ١٨,٤ سم ■ مكان الصناعة: صنعت في سوريا. ■ تاريخ القطعة: ١٢٧٩-١٢٦٤ م. ■ الفترة الحاكمة: العصر المملوكي. ■ المالك الأصلي: بدر الدين البيسري. ■ مكان الحفظ: المتحف البريطاني بلندن ^(٣)
<p>الوصف: مبخرة من النحاس الأصفر المكفت بالفضة على هيئة كرة منقسمة إلى نصفين متماطلين ذات ثقوب يمر عبرها الدخان الصادر من البخور، فنجد النصف العلوي منها يمثل غطاء المبخرة والنصف السفلي يمثل بدن المبخرة متصلين بفصالة، وبداخلهم وعاء نصف دائري في وضعية افقيه عند تحريك المبخرة يوضع به البخور ^(*) متصل بغطاء وبدن المبخرة من خلال عوارض تحافظ على توازن وعاء البخور داخل المبخرة وتعزز هذه التقنية بإسم تقنية التعليق (كاردان)، جاء تصميم المبخرة مركزي يبدأ من أعلى بشكل دائري مركزي يمثل جاماً بداخلها شريط زخرفي مركزي يمثل زخارف نباتية متداخلة بأسلوب (الأرابيسك) يليها شريط أفقي تتألف زخارفه من كتابات نسخية دعائية للأمير المملوكي (بدر الدين بيسيري) ونصها: "ما عمل برسم المقر الكريم العالى المولدى الاميرى الكبيرى المحترمى المخدومى اسفهسلارى المجاهدى المرابطى الثاگرى المؤيدى المظفرى/بدر الدين بيبرس الظاهرى السعیدى الشمسي غره نصره المنصورى البدرى" ^(٤)، يليه شريط عريض أفقي تتألف زخارفه من أربعة جامات دائرية متعددة المركز كبيرة الحجم تضم موضوعات تصويرية مختلفة ورنوak مفرغة تمثل (نسر مزدوج الرأس وأيقونة على شكل رؤوس سبع) ^(*) موضوعة بالتبادل مع جامات دائرية صغيرة تضم بداخلها زخارف هندسية سداسية الشكل قوامها الحرف اللاتيني (Z) مكونة نجوم سداسية، وذلك على أرضية من الزخارف النباتية المورقة المتشابكة (الأرابيسك) غالية في الإبداع والدقة ، يليه شريط ضيق من الزخارف الكتابية بخط النسخ، أما النصف الثاني السفلي من المبخرة - بدن المبخرة- فتصميمه يماطل ويطبق تصميم النصف العلوي منها - غطاء المبخرة- وكانت تدار تلك المبخرة على الضيوف بعد العشاء لتعطير المكان.</p>	

التحليل:

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ... http://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;32;ar

^٢ الموقع الرسمي لمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة ... https://www.miaegypt.org/ar-eg/museum/home/gallery-item..._details/metalwork?product=table

^٣ Rachel ward:1993, "Islamic Metalwork", (the trustees of the british museum), british museum press, London London,pp.110--fig8^٧

* **البخور:** عُرف الملوك أنواع البخور المختلفة مثل الكافور والعنبر والمسك والعود الهندي... وغيرها.

^٤ احمد عبد الرازق: ٢٠٠٣، "الفنون الإسلامية ..."، مرجع سبق ذكره، ص ١٤٣

* **النسر المزدوج الرأس:** انتشر إستعماله كرنك او كشعار نبلة لدى العديد من السلاطين المماليك ، لكنه تم استخدامه على هذه المبخرة وكأنه عنصر زخرفي أكثر منه شعاراً ، حيث تم استبدال المناظر التصويرية داخل الجامات الدائرية التي كانت منتشرة على التحف المعدنية الإيوبيّة بشكل تدريجي مع نهاية القرن ١٣/٥٧٥ م بالشعارات أى الرنوك والألقاب حسب سلاطين المماليك المختلفة، وصنعت تلك المبخرة لصالح اشهر أمير مملوكي هو بدر الدين البيسري كما ذكر اسمه على غطاء المبخرة وهو احد الموالين للسلطان بيبرس، كما تم ذكر لقبين مماليك لآثنين من سادة المماليك هما الظاهري : احد ضباط السلطان بيبرس خلال الفترة ١٢٧٧-٦٧٥ م، والسعيدى: احد ضباط السلطان بركة خان في الفترة ١٢٧٥-٦٧٥ م الذي حكم خلال تلك الفترة وتم إنتاج المبخرة في فترة حكمه... <http://www.discoverislamicart.orgr...>

- جاء تصميم المبخرة دائريًّا مركزيًّا إشعاعيًّا يبدأ من المركز في شكل إشعاعي ومتكرر في الجزء السفلي أيضاً للمبخرة .
- اخترال التجربة الجمالية في عرض نماذج لمبخرة مصنوعة من النحاس الأصفر المكفت بالفضة والذهب تحقيقاً للتواافق بين الشكل والمضمون العقائدي والفلسفى والمتعة الجمالية والوظيفة التفعية لكل منها.
- تحقق التراء اللوني والملمسى والشكلى بتتنوع الوان المعدن والزخارف المختلفة على سطح المبخرة وذلك لتحقيق التوازن والإنسجام اللوني وتحويل المادى إلى الروحى باستخدام الضوء الذاتى للمعدن من أجل التعبير عن شفافية الوجود وعن نورانية الفن الإسلامى وهما من سمات الفن الإسلامى .
- تحقق التباين بين الشكل والأرضية نتيجة لاستخدام الفنان المملوكى لألوان المعادن البراقة فى المبخرة كالنحاس الأصفر والفضة والذهب وللتأكيد على العمق اللوني والفراغى حيث أراد الفنان بذلك تحويل كل ما هو زمنى إلى لا زمنى .

التفسير: اختار الفنان المملوكى الشكل الكروى للمبخرة بجامتها الدائرية لأن الدائرة ترمز إلى الشمس والقمر والأرض فهم من مكونات الكون ومحاذيات الخلق الطبيعية ، كما اعتمد الفنان المملوكى فى نقوشه ورسومه على العلاقات الرمزية مع العلاقات الجمالية والوظيفية لينفذ بها إلى عالم الوجдан مستخدماً فى ذلك كل عناصر التكوين والتشكيل حيث استمد أفكاره من فلسفة العقيدة الإسلامية ف حول الطبيعة إلى مجردات ورموز حيث مزج بين الاشكال النباتية والهندسية وحيوانية خرافية وكتابية فى هيئات مجردة من أجل أن يتحقق أهدافه الجمالية وفلسفته عقیدته الإسلامية فى البعد عن مضاهاة خلق الله فى خلقه وأيضاً الرغبة فى حل معادلة الlanاهائية وتحقيقاً للنزعه الفطرية حيث يتحقق عنصر الإيقاع بقوانينه الجمالية التي تستهدف المتعة الحسية.

الحكم:

- الاستمتاع بالمعانى الرمزية والخيالية يتحقق بمدى الحس الجمالى للمتدوق بالعمل الفنى.
- التلخيص والاختزال فى اهتمال بعض الملامح والتفاصيل للرسوم الحيوانية الخرافية .
- لنقيمات تشكيل المعادن تأثيراتها الخاصة ف تكون جميلة وجذابة فى نفس الوقت لأنها تجمع بين صفات الألفة والفرادة والأصلحة فهم بمثابة قيم جمالية للتحف المعدنية المملوكية .
- تتم التحفة عن تفرد الفنان بأسلوب خاص فى رؤيته التشكيلية للعناصر الواقعية تبهر نظر المتدوق للتحف المعدنية المملوكية .
- تكرار الجامات الدائرية بما تتضمنه من كائنات حية خرافية على مهاد من الزخارف النباتية بانتظام حول غطاء وبدن أضفى نوعاً من الحيوانية والليونة و الرشاقة على الزخارف النباتية المنقوشة كخلفية لها .

جدول 2: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لمبخرة مملوكية

بيانات عامة:
<ul style="list-style-type: none"> ■ اسم القطعة : مبخرة Incense Burner على هيئة كرة من نصفين.
<ul style="list-style-type: none"> ■ تقنية الصنع: صنعت من النحاس الأصفر المثقب والمحفور والمكفت بالذهب والفضة.
<ul style="list-style-type: none"> ■ القطر: ٣ سم.
<ul style="list-style-type: none"> ■ مكان الصناعة: سوريا او مصر.
<ul style="list-style-type: none"> ■ تاريخ القطعة: القرن ٤/٥هـ ١٤٠١م.
<ul style="list-style-type: none"> ■ الفترة الحاكمة: العصر المملوكى.
<ul style="list-style-type: none"> ■ مكان الحفظ: متحف الفن الإسلامي بالقاهرة^(١)

^١ http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=object:ISL:eg:Mus01:13:ar

الوصف: مبخرة من النحاس الأصفر المُكفت بالذهب والفضة على هيئة كرة منقسمة إلى نصفين غير متماثلين ذات ثقوب يمر عبرها الدخان الصادر من البخور، فنجد النصف العلوي منها يمثل غطاء المبخرة والنصف السفلي يمثل بدن المبخرة متصلين بمفصلة، وبداخلهم وعاء نصف دائري لحرق البخور في وضعية افقية عند تحريك المبخرة يوضع به البخور متصل بغطاء وبدن المبخرة من خلال عوارض تحافظ على توازن وعاء البخور داخل المبخرة وتعرف هذه التقنية باسم تقنية التعليق (كارдан)، جاء تصميم المبخرة مركزي يبدأ من أعلى بشكل دائري مركزي مُصمت غير مزخرف يليه شريط ضيق أفقى من الزخارف النباتية المورقة المتتشابكة بأسلوب الأرابيسك تقطعها جامات دائرية صغيرة على هيئة حرف (الميم اللاعبة) تحوى بداخلها زخارف نباتية تمثل وريقات رباعية البتلات ، يليها شريط عريض أفقى تتألف زخارفه من أربعة جامات دائرية متحدة المركز كبيرة الحجم على هيئة حرف (الميم اللاعبة) تضم زخارف نباتية تمثل انصاف مراوح نخيلية ووريقات رباعية البتلات أيضاً وذلك على أرضية من الزخارف النباتية المورقة المتتشابكة (الأرابيسك) وزخارف هندسية تتكون من دوائر غير مكتملة، أما النصف الثاني السفلى من المبخرة بدن المبخرة- فتصميمه يماثل ويتطابق تصميم النصف العلوي منها - غطاء المبخرة- واستخدمت المبخرة لتعطير المكان في المنازل وفي المساجد وفي الكنائس وفي المناسبات المختلفة .

التحليل:

- جاء تصميم المبخرة دائري مركزي إشعاعي يبدأ من المركز في شكل إشعاعي ومتكرر في الجزء السفلى أيضاً للمبخرة .
- الخطوط المنحنية المتتشابكة للزخارف النباتية تحوى بالحيوية والنضاره والإنسانية والليونة فهي تأكيد للعقيدة الإسلامية حيث إن بدايتها الإيمان بالله الواحد الأحد ونهايتها إلى الله الواحد الأحد .
- توازن العلاقات بين الأشكال الموجبة (العناصر الزخرفية) داخل الأشرطة الأفقية حول المبخرة الكروية وبين الأشكال السالبة (الفراغ الناشيء من تفاعل المساحات والخطوط) حيث ان كل وحدة زخرفية في المبخرة لها هيئة شكلية محددة تتطلب فراغاً تحيى فيه وتنعاش معه .
- التكرار الإيقاعي المتتابع المنظم في توزيع العناصر الزخرفية المختلفة على سطح المبخرة .

التفسير:

- التراكب والتضاد والتماثل والتكرار المتمثلة في نظام التحام الأوراق في مساراتها الحلوذنية المختلفة والمجدولة تحوى بالإيقاع اللانهائي للتأكد على مبدأ التعقيد في التبسيط وتحوى بتعقيدات الحياة ومظاهرها الدرامية .
- لقد استلهم الفنان المملوكي الحركة المركزية في المبخرة من الحركة المركزية الكونية في المحسوسات التي لها بداية ونهاية وهي حركة متناهية محدودة تتوقف إلى الامتداد واللامحدود .
- جاءت تشكيل المبخرة على هيئة دائرية كروية الشكل كرمز للأبدية و اللانهائي بالإضافة إلى وظيفتها النفعية التي تتمثل في توزيع البخور ورائحته لتعطير الاماكن فتبعد الطمأنينة والسعادة في النفوس فتصبح مهيئة للعبادة في خشوع سواء في الكنائس او المساجد او المنازل، لذلك صُنعت من المعدن المفرغ لتلائم وظيفتها.

الحكم:

- تحقق الاتزان في المبخرة من توزيع متماثل للخطوط و المساحات والأشكال الزخرفية المنقوشة على نصفين المبخرة المتطابقين.
- اقتضى استخدام الفنان المملوكي في إستخدام النحاس الأصفر وتكفيته بالفضة والذهب لبيان أثرهم في تباهي حركات الوحدات الزخرفية فقد جعلها حركة ضوئية هادئة متزنة بهدف تحويل الرخيص إلى ثمين ومساواة الجمال بالمنفعة لأنهما من غاليات الفن الإسلامي .
- التوافق بين المتعة الجمالية والوظيفة النفعية للمبخرة وهي لغرض تعطير المكان.

جدول ٣: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لمبخرة مملوكية

	<p>بيانات عامة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ اسم القطعة: مبخرة Incense Burner على هيئة كرة من نصفين. ■ تقنية الصنع: صنعت من النحاس الأصفر المكفت بالفضة والذهب ومادة سوداء مرکبة. ■ القطر: ١٢,٥ سم. ■ مكان الصناعة: صنعت في سوريا، دمشق. ■ تاريخ القطعة: القرن ٩-١٥هـ / ١٠٩-١٦١م. ■ الفترة الحاكمة: العصر المملوكي. ■ مكان الحفظ: متحف راث (١٩٨٥) <p>الوصف: مبخرة من النحاس الأصفر المكفت بالفضة على هيئة كرة منقسمة إلى نصفين متماشيين ذات ثقوب يمر عبرها الدخان الصادر من البخور، فنجد النصف العلوي منها يمثل غطاء المبخرة والنصف السفلي يمثل بدن المبخرة متصلين بمفصلة، وبداخلهم وعاء مجوف نصف دائري ذات هيكل ميكانيكي معلق في مركز الكرة بواسطة حلقتين مركزيتين متصلان معاً بطريقة تجعل كلاً منها يتحرك بصورة مستقلة عن الأخرى تسمح بتحريك الوعاء عندما تتحرك المبخرة ويوضع به البخور والفحm وتسمح له بالبقاء في وضعية افقية عند تحريك المبخرة ، فنجد غطاء المبخرة العلوي جاء تصميمه مركزى يبدأ من أعلى بشكل دائري مركزى يمثل جاماً كبيرة شريط زخرفي دائري مركزى يمثل زخارف نباتية متداخلة بأسلوب (الأرابيسك) تتوسطه وردة سدايسية البثلاث يليها شريط أفقى ضيق تتالف زخارفه من زخارف نباتية مورقة متشابكة متعرجة تقطعه جامات دائيرية يضم كلاً منها وردة ثمانية البثلاث، يليه شريط افقى عريض تتالف زخارفه من كتابات شبه كوفية مضفرة ومتداخلة ومحشوة يقطعها دواير متحدة المركز كبيرة الحجم تضم زخارف نباتية مورقة متشابكة ، أما النصف الثانى السفلى من المبخرة -بدن المبخرة- يماثل ويطابق تصميم النصف العلوي منها (غطاء المبخرة) وكانت تستخدم المبخرة لتدفئة أيدي رجال الدين بالكنائس (القساؤسة) في فصل الشتاء.</p>
التحليل:	
<ul style="list-style-type: none"> - جاء تصميم المبخرة دائري مركزى إشعاعى يبدأ من المركز فى شكل إشعاعى ومتكرر فى الجزء السفلى أيضاً للمبخرة . - التماسك ووحدة أجزاء عناصر العمل الفنى المتعددة من خلال تقسيم السطح لأشرطة زخرفية كتابية ونباتية أفقية وجامات دائيرية تضم زخارف نباتية دقيقة بأسلوب الأرابيسك . - اتسمت المبخرة بوحدة التصميم التى تظهر فى ترابط عناصرها من خلال التوزيع المتوازن والاتزان المتماثل لمختلف المساحات المشغولة والفراغات المصمتة والمقببة . - تحقق الوحدة فى التنوع من خلال زخرفة سطح المبخرة بكتابات كوفية مضفرة دعائية عريضة تقطعها جامات دائيرية تضم زخارف نباتية بأسلوب الأرابيسك إضافة إلى توادل الأغصان المتشابكة بأسلوب الأرابيسك من بعضها واستخدامها كخلفية للعناصر الزخرفية الأخرى يوحى بالوحدة فى التنوع حيث أن التوادل يوحى بحركة حيوية ويقوى الإحساس بالتحرر الشكلى ويوحي أيضاً بالعمق الجمالى حيث استثمها الفنان المملوكي من النسق الكونى فى الطبيعة كالإيقاع و النمو و الحركة فنجد هذه الفروع متعددة غير مغلقة لتسمح لعين المتذوق بالامتداد عبرها . - تظهر الإنسانية فى حركة الخطوط واتجاهاتها وليونتها ومناسبتها للأساس الدائرى المتشتق منه فلا تتعارض مع إتجاه حركة العين ولا تعيقه وتظهر منبقة من كل مرحلة دائيرية إلى أخرى وتسلم إلى 	

^١ دليل متحف راث: ١٩٨٥م، "كتوز ..."، مرجع سبق ذكره، ص ٢٨٠

الدائرة التالية باتجاه منحنى مناسب حتى يصل إلى الدائرة الأخيرة على شكل جامة دائرة كبيرة تضم زخارفة نباتية متشابكة حلزونية مورقة بأسلوب الأرابيسك .

التفسير:

- جاء خيال الفنان ممثلاً لقوة تربط بين العواطف مع التفكير ، والحس مع الرؤية حيث استخدم الفنان المملوكي التنوع الخطى والثراء الملمسى على سطح معدن النحاس الأصفر مع التجريد والتحوير لكتابات الكوفية المتشابكة والمعقودة والزخارف النباتية المنقوشة على سطح المبخرة ككل وفقاً لفلسفة الفن الإسلامي في الابتعاد عن مضاهاة خلق الله وتحقيق قيمة الإيقاع اللانهائي المتماثل و المتنابع فيها وتأكيداً لمبدأ المركزية من خلال حركاتهم حول المبخرة ككل.

- النفوذ إلى ما وراء المرئي للتعبير عن التعقيد في التبسيل حيث يظهر ذلك في الشريط الكتابي التسجيلي بالخط الكوفي الهندسى المضفور الذى يشير إلى السماء فإذا تأملنا هذه الكتابة جيداً نجد أن الفنان المملوكي عبر بها عن صفة القوة التى عليها المسلم ومدى تمسكه بدين الله وبنبيه محمد (صلى الله عليه وسلم) وأيضاً عبر بها عن المصليين وهم واقفون معقودى الأيدي فى الصلاة فنرى التماسک والترابط وكأنهم عضو واحد كما دعى الله سبحانه وتعالى ، فهذا أسلوب جديد اتبעה الفنان فى زخارفه لما وجد فى تعاليم الإسلام من بعد عن التصوير الصريح للإنسان فى بادئ الأمر وجعله يلغاً إلى توظيف فن الزخرفة الإسلامية بأنواعها لتأكيد معانى صوفية دينية خالية من مظاهر الترف ولكن لبعث قيمة أصلية وهى إقامة شعائر الإسلام.

الحكم:

- الملمس الطبيعي لمعدن النحاس الأصفر وطرق تشكيله يتلائم مع الهدف من صنع المبخرة المملوكية .
 - لقد مزج الفنان المملوكي المسلم بين الروحى والمادى وبين الدينى والدنيوى من خلال اندماج الزخارف الكتابية الكوفية المتضمنة والمتداخلة مع الزخارف النباتية الحلزونية الملتقة بأسلوب الأرابيسك فحدث ترابط بين الجمال مع السمو الروحى فسمح لنفسه بإجراء تحويرات فى رسوماته النباتية والكتابية للتعبير عن المطلق لتوحى بالتوالد والاستمرارية والديمومة الله عز وجل وللكون .
 - تحافت سمة التعقيد في التبسيل حيث إن المبخرة معقدة في رؤيتها وإدراك تفاصيلها العديدة .

جدول ٤: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لمبخرة مملوكية

بيانات عامة:	
	■ اسم القطعة: مبخرة Incense Burner على هيئة اسطوانية مكونة من جزئين .
	■ تقنية الصنع: صنعت من النحاس المكفت بالفضة والذهب .
	■ المقاس: إرتفاع ٢١ سم، قطر قمة الفوهه ٨ سم .
	■ مكان الصناعة: صنعت في مصر .
	■ تاريخ القطعة: القرن ١٤٠٧هـ / ١٣٥١ م .
	■ الفترة الحاكمة: العصر المملوكي .
	■ اسم الصانع: محمد بن الزين .
	■ مكان الحفظ: متحف الفن الإسلامي بالقاهرة رقم السجل (٢٤٠٧٨) (١)

الوصف: تكونت المبخرة من ثلاثة أجزاء متصلة وهي : بدء إسطواني يرتكز على قاعدة ذات ثلاثة أرجل ولها غطاء به ثقوب ومثبت على بدء المبخرة ويمكن وصفها كالتالى:

^١ صبحي الشaroni: ٢٠٠٨م ، "روائع متحف .." ، مرجع سابق ذكره ، ص ٢٣/١٠٢
٤٠٧

- ١. الغطاء:** على هيئة قبة يعلوها ناقوس مقلوب مزخرف بزهرة الزنبق تتبادل مع ورقة شجر على هيئة سنان الرمح، كما يحيط بالغطاء من الأسفل بروز كالحبل المجدول مماثلة للبروز بأعلى فوهه البدن ، كما يزخرف الغطاء ثلاثة جامات دائيرية متحدة المركز تضم عناصر زخرفية لكتانات حية ومزخرفة بأسلوب التقرير و مكفتة بالذهب والفضة ، الجامعة الأولى: تضم مشهد لفارس صياد يمتطى جواداً ويترکز على معصميه صقر (بازى) ويصحبه كلب الصيد، أما الجامعة الثانية: بها رسم لصياد يهاجم من قبل أسد مفترس ويقود الصياد بالدفاع ، والجامعة الثالثة : يظهر بها رسم لفارس وقد صاد أربنا جيليا بخطاف معلق في رقبة الارنب وجميع الزخارف مكفتة بالذهب والفضة، ويقطع تلك الجامات دوائر أصغر تضم زخارف هندسية على شكل حرف (Z) المعروف مكفتة بالذهب فقط، وكل ذلك منقوش على مهاد من الزخرفة النباتية المورقة الحلوانيه مماثلة للوحدات الزخرفية على بدن المبخرة، كما يعلو قبة المبخرة شريط زخرفي دائري يضم مشاهد لكتانات حية لكلاب صيد وارانب جبلية وحيوانات تشبه وحيد القرن وهي متعاقبة وتعدو خلف بعضها البعض على مهاد من الزخرفة النباتية المورقة ، كما يفصل بين هاتين المنطبقتين شريط ضيق به زخارف لخطوط متعرجة.^(١)
- ٢. البدن:** يأخذ شكل إسطواني يحيط به من أسفل ومن أعلى بروز كالحبل المجدول، ويرتكز ذلك البدن على اعدة دائيرية ذات ثلاثة أرجل ، وتنوعت زخارف البدن ما بين جامات دائيرية تضم رسم فارس يمتطى ويمسك بحربته ليطعن بها حيوانات مفترسة مهاجمة له ، أما الجامعة الثانية فتضم داخلها رسم لفارس على جواده يحمل عدة للصيد مكونة من قوس وكنانة السهام على كتفه ويضرب بالسيف الذى بيده أساً، أما بالنسبة للجامعة الثالثة فقد ثبت المقبض الحالى المتاخر فى صناعته عن زمن صناعة المبخرة، وجميع الزخارف مكفتة بالذهب والفضة، ويقطع تلك الجامات دوائر أصغر تضم زخارف هندسية على شكل حرف (Z) المعروف مكفتة بالذهب فقط أعلى أرجل المبخرة.
- يوجد داخل البدن وعاء قليل العمق مثبت بفوهة البدن لوضع البخور والفحm ويتصل الغطاء بالبدن عن طريق مفصلة أصلية غير أنها فى غير مكانها الأصلى بالبدن.^(٢)
- ٣. القاعدة:** تكونت من ثلاثة أرجل حيث انقسمت كلا منها إلى ساق وقدم يشبه ظفر الحيوان وبه إستدارة واضحة بالجزء العلوى عليه مزخرف بفرع نباتى متماوج به أوراق نباتية، وجميع الزخارف مكفتة بالذهب والفضة .

التحليل:

- تكرار الشرائط الزخرفية حول المبخرة الكروية بما تحتويه من عناصر زخرفية حيوانية تعدو خلف بعضها البعض وزخارف نباتية ومنظار تصويرية أممية داخل جامات دائيرية فى أوضاع مختلفة وتشابكهم مع بعضهم البعض اخل الشريط الواحد حيث تربطهم الخلفية النباتية الدقيقة فتوحى بترتبط وتماسك التكوين و الوحدة العضوية التى تقسم الفراغ و تشكله وتكرره جمالياً من خلال علاقة الشكل مع الفراغ المحيط به .
- التنوع فى مساحات الظل والنور نتيجة لاستخدام التكفيت بالفضة والذهب على المبخرة النحاسية وأيضاً استخدام تقنية التقرير داخل الجامات على غطاء المبخرة وجعلها كخلفية للمنظار التصويرية المنقوشة بداخلها.
- تحقيق الإيقاع اللونى من خلال تكرار تكفيت الزخارف المنقوشة بمعدن الفضة البراق الذى يتميز بضوء ذاتى ومعدن الذهب الذى يشيع الإحساس بالنور ويحدد الإحساس بتقل مادة الموضوعات المرسومة على أرضية المبخرة النحاسية .

التفسير:

- نلاحظ ان المناظر التصويرية لكتانات الحية سواء كانت رسوماً آدمية او حيوانية فإنها تتمتع بالحيوية والحركة المعبرة عن الموقف كما ظهرت الاهلة التي تحيط بالرؤوس للفوارس في هذه المبخرة فمنها

^١ نادية حسن ابو الشال : ١٩٨٤م، "المبخرة...." ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٤٨-١٤٦

^٢ نبيل على يوسف: ٢٠١٠م، "مصر منذ..." ، مرجع سبق ذكره، ص ٣٥٣

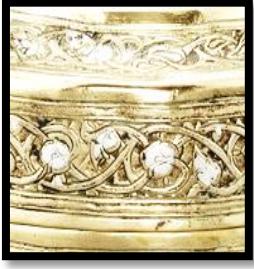
العمامة ذو الذواقة الخلافية وآخرى تشبه القلنسوة وثالثة مثل الطاقية وهذا التنوع ما اشتهرت به المدرسة المغولية الابرانية وبالتالي فهو يرجع لتأثير صانع المبخرة بزخارف العصر السلجوقى^(١)

- تضم الجامات المفرغة على المبخرة وأيضاً على سطح بدن المبخرة رسوماً لمناظر الفتص الصيد متمثلة في فرسان تمتطى جياداً وتمسك بالسيوف والترسos والرماح لتصطاد حيوانات طيور في حالة من الفزع والهلع والاضطراب كما يرافهم كلاب الصيد والطيور تحلق من خلفهم بالإضافة إلى مشاهد لكتائب حية لكاب صيد وارانب جبلية وحيوانات تشبه وحيد القرن وهي متعاقبة وتعدو خلف بعضها البعض على مهاد من الزخرفة النباتية المورقة وهذه المناظر تتسم بالحركة والحيوية وهي تعبير عن فكر فلسفى عقائدى ممثلة في أشكال الفرسان وخيلهم المعبرة عن قوة وصلابة الفارس المسلم الروحى الذى يقاتل ضد قوى الشر ، وأيضاً يعبر عن أسطورة خيالية وواقع خيالى مليء بالأحداث من خلال العناصر المعبرة عن الصيد ومفهوم البقاء للأقوى وكيفية قنص وصيد الفرائس بأسلوب تعبرى موجز.

الحكم:

- التناجم اللانهائي للعناصر الزخرفية بأبعادها الرمزية التجریدية التي تبهر نظر المتذوق للتحف المعدنية المملوكية.
- استخدام الزخارف النباتية الأربيسكية كخلفية للجامات الدائرية لتوحى باللانهائي والديمومة.
- ظهرت مهارة الفنان المملوكى فى نقله صوراً ذهنية لمعانٍ وعبارات إستعارية برسمه لحيوانات مختلفة من كلاب صيد وارانب جبلية وحيوانات تشبه وحيد القرن وهي متعاقبة وتعدو خلف بعضها البعض من اليمين إلى اليسار بحركة قوية وسريعة على أرضية من الزخرفة النباتية الحزرونية الدقيقة كما إنها امتازت بدقة الحجم وعدم مراعاة النسب التشريحية أو التجسيم للتاكيد على مبدأ عدم محاكاة الطبيعة والواقع وابتكر أشكال زخرفية جديدة بشكل تعبرى رمزى موجز يتفق مع مذهب الفنان الأيوبي .
- امتزاج عناصر العمل الفنى الحسية والتعبيرية بمشاعر الفنان ومذهبه حيث إنه يتجاوز الواقع لاكتشاف جوهر الأشياء فتصبح غايتها تحقيق الانسجام و القيم الجمالية بالتعبير عن أسرار الكون والوجود وما وراء الطبيعة و العالم الداخلى الغامض للفنان معتمداً على الخيال فى تصور العالم بقدرته الذاتية بإستخدام الألوان الطبيعية للمعدن واستخدام الشرايط الزخرفية المتنوعة ذات الموضوعات المختلفة.

جدول ٦: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لعلبة مملوكية

بيانات عامة:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اسم القطعة: علبة بغطاء BOX .
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تقنية الصنع: صنع من النحاس الأصفر المكفت بالفضة .
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ المقاس: ارتفاع ١٥ سم ، قطر ١١ سم
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مكان الصناعة: صنعت فى مصر .
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تاريخ القطعة: القرن ١٤/٥٨ م
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الفترة الحاكمة: العصر المملوكى .
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مكان الحفظ: دار الآثار

^١ منى بدر بجهت: ٢٠٠٣م، "أثر الحضارة السلاجوقية في دول شرق العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبية والمملوكية بمصر"، مكتبة زهراء الشرق، ص ١٦٠

الوصف: نجد الكتابات على غطاء العلبة بشكل دائري حول دائرة صغيرة تضم وريدة سدايسية البلاط على مهاد من الزخارف النباتية تمثل في فروع نباتية متماوجة، نص الكتابة: "المقر العالى المالکي العالى العاملی" وحول بدن العلبة وفوق مهاد من الفروع النباتية المتماوجة نجد ايضاً النص التالى: "المقر العالى المولوى المالکي المالکي الناصرى"⁽²⁾. وبالنسبة لزخارف الغطاء نجد انها تحيط بوريدة سدايسية في حين يزين باقى الغطاء أشرطة ضيقة تتضمن زخارف نباتية متماوجة تنتهي بأوراق مدبية وأوراق كأسية ثلاثة، أما البدن فيزينه كتابات نسخية ذات حروف كبيرة تقوم على مهاد من الزخارف النباتية المتداخلة المتشابكة بأسلوب الأرابيسك.

التحليل:

- يظهر التراكب الكلى للشريط الزخرفى الكتابى على بدن العلبة علىخلفية من الزخرفة النباتية الدقيقة المنفذة بأسلوب الأرابيسك محققة بذلك تحويرات إيقاعية متكررة فى تتابع فى نظام مسارى متزن يحقق التوافق بين الشكل والمضمون وتحوى باللانهائية حيث إنها من القيم الكونية الكبرى.
- التباين بين البارز والغائر للوحدات الزخرفية الفاتحة المكفتة بالفضة على الأرضية الغامقة للنحاس الأصفر يحقق وضوح الوحدات الزخرفية بكمال تفاصيلها حيث تعكس تلك المعادن البراقة ضوءها الذاتى لتشعرنا بالأضواء الصافية ووضوح زخارف المبشرة.
- التأكيد على عنصر التضخيم فى وسط عناصر أخرى دقيقة وظهر ذلك فى المبالغة النسبية فى الشريط الكتابى الدعائى بخط النسخ بحجم أكبر على مهاد من الزخارف النباتية الملتفة الدقيقة.

التفسير:

- جاء استخدام الفنان المملوکى للزخارف النباتية الحزاونية كخلفية لباقي العناصر الزخرفية الأخرى للتعبير عن جوهر العقيدة الإسلامية المتمثل في معنى الأبدية والأزلية والاستمرارية للخلق وللكون .
- هدف الفنان المملوکى في استخدامه لنقينيات تشكيل التحف المعدنية وتكفيتها بالفضة هو تحول الإحساس بقيمة الخامة وخواصها الطبيعية كصلابة المعدن لستمد قيمتها من الأسلوب الفنى التعبيرى على سطحها بمعنى تحويل الاهتمام من مظهر الخامة المادى الأصلى لتحول محلها جمالية روحية أخرى بعيدة عن الجمالية المادية لنوع الخامة وذلك من خلال إيجاد بناء جمالى يظهر المعانى الباطنة و الدلالات الرمزية للفن الإسلامي من خلال قيم التجريد والاستمرارية و اللانهائية المطلقة لله عز وجل وللكون وأيضاً عدم مضاهاة خلق الله فى خلقه فهى تحقق المتعة الجمالية والوظيفة النفعية فى آن واحد وكأن هذا البناء الجمالى هو بمثابة تأمل فى سطح المعدن كخامنة للوصول إلى ما وراء الشكل المباشر للخامنة نفسها ، فتحقق مبدأ شغل فراغ خامنة النحاس الأصفر جمالياً عندما يتحول من معدن كخامنة قد لا يحمل في حد ذاته جمالاً إلى علبة تنطق بالإبداع والدقة يجعل المتدفق ينسى مادته الأولية وتصبح السيادة للشكل الحالى المصمم بتصميمات دقيقة ملونة بالتكلفية غاية في الروعة.

الحكم:

- تردید الزخارف النباتية الحزاونية كخلفية للزخارف الكتابية النسخية على سطح البدن يوحى بعمق فراغى يعزز الإحساس بقيمة التراكب الجزئى ، كما توحى بالحيوية والليونة و الرشاقة فهى

¹ الموقع الرسمي لمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة <https://www.miaegypt.org/ar-eg/museum/home/gallery-item-details/metalwork?product=table>

² غادة حجاوى قدومى : "التنوع في الوحدة": معرض خاص بمناسبة مؤتمر القمة الخامس ص ١٣٦ أحمد عبد الرزاق : ٢٠٠٣م، "الفنون الإسلامية في العصر الأيوبي والمملوکي" ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس، ص ١٥٦

انعكاس لإحساس الفنان المملوكي باستمرارية الحياة بنظام إيقاعي مميز .
- الإحساس بالعمق الفragي من خلال تكفيت العناصر الزخرفية بمعدن الفضة الذي يتمتع بضوء ذاتى على أرضية العلبة النحاسية وأيضاً نتيجة للتبابن بين الشكل والأرضية من خلال تحقيق الثراء الملمسى و الوحدات الزخرفية البارزة والغائرة .

جدول ٧: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لعلبة مصحف مملوكية



بيانات عامة:

- اسم القطعة: صندوق مصحف Quran Box.
- تقنية الصنع: مصنوع من الخشب المغطى بصفائح برونزية مطعمة بالذهب والفضة
- المقاس: ارتفاع ٢٧ سم، العرض ٤٢,٥ سم، العمق ٤٢,٥ سم.
- مكان الصناعة: صنعت في مصر.
- تاريخ القطعة: القرن ١٣٣٠ هـ / ١٩٢٠ م.
- الفترة الحاكمة: العصر المملوكي.
- الصانع: محمد بن سناير البغدادي، وتطعيم الحاج يوسف بن الغواibi.
- مكان الحفظ: متحف الفن الإسلامي (١) برلين-mania

الوصف: يتكون هذا الصندوق من جزئين ، الجزء الاول: غطاء مشطوف مائل، أما الجزء الثاني: بدن مربع يستند على أربعة قوائم، وتم تثبيت الغطاء بالبدن بواسطة مفصلتين في الجدار الخلفي أما الجانب الأمامي إبزيم يدخل فيها القفل لإحكام إغلاق صندوق المصحف، كما تم تثبيت الصفائح البرونزية المُكفتة بالذهب والفضة على الغطاء وعلى البدن بمسامير تثبيت، كما جاء بدن الصندوق من الداخل مكسو بالقماش وتم تقسيمه إلى جزئين يتسع كلاً منهما لحفظ ١٥ مجلداً من المصحف، كما يخلي السطح السفلي من الزخارف، وتزخرف قوائم الصندوق بزخارف نباتية ذات اوراق ثلاثة البلاطات وعناقيد عنب ومن الأسفل زخارف هندسية مجولة ، أما الحواف الخارجية المشطوفة للغطاء فتحمل زخارف كتابية بالخط الكوفي وخط الثلث على مهاد من الزخارف النباتية الملقاة المورقة لأزهار اللوتين، كما تم زخرفة أسفل الغطاء بشرط ضيق يضم كتابات بخط الثلث والنمسخ على مهاد من الزخرفة النباتية بأسلوب الأرابيسك يقطعها دوائر تضم وريديات دوامية، بالإضافة إلى زخرفة بدن الصندوق بشرط عريض من الكتابات القرآنية بخط النسخ وخط الثلث على مهاد من الزخارف النباتية الملقاة المورقة، كما تم زخرفة أسفل البدن بشرط ضيق يضم كتابات بخط الثلث والنمسخ على مهاد من الزخرفة النباتية بأسلوب الأرابيسك يقطعها دوائر تضم وريديات دوامية كما هو موجود بالإفريز الضيق أسفل الغطاء.

تضمنت الكتابات بالخط الكوفي وخط النسخ وخط الثلث المُكفتة بالفضة والفضة آيات قرآنية حيث تضمنت افراز الكتابة الضيقة على حواف الغطاء المشطوفة "سورة آل عمران: الآية ٢٦-٢٧، سورة الشعراء : الآية ١٩٢-١٩٩، سورة الواقعة: الآية ٩٢-٩٥، سورة الحشر: الآيات ٢٢-٢٤" كما ظهر شريط كتابي يحيط بقطاء المصحف من الأسفل إفريز كتابي ضيق يضم "سورة آل

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود ... http://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;de;Mus01;31;ar...

عمران: آية ١٨، ٢٦-٢٧، ١٩، ٢٠٥ وسورة البقرة : آية الكرسي ٢٥٥، وهناك آيات أخرى أعلى الغطاء^(١)

التحليل:

- جمالية النور المؤكدة بالشكل الزخرفي للكتابات الدعائية بخط النسخ البارز للتعبير عن جوهر العقيدة الإسلامية .
- التنوع في مساحات الظل والنور نتيجة لاختلاف لون المعدن المستخدم في التكفيت بالفضة والذهب على بدن علبة المصحف وغطائها وأيضاً تنوّع العناصر الزخرفية .
- التأكيد على عنصر التضخيم في وسط عناصر أخرى دقيقة وظهر ذلك في المبالغة النسبية في حجم الشريط الكتابي الدعائي بخط النسخ البارز على بدن علبة المصحف وغطائها بالنسبة لأحجام الزخارف النباتية الدقيقة الأخرى .

التفسير:

استخدمت صناديق المصاحف كقطع ملحقة بالمساجد بغرض وضع أجزاء المصحف الشريف ، فأزدانت بالنقوش الكتابية من الخطين النسخي والثلث على مهاد من الزخارف النباتية الحلوانية او من الوريدات والازهار ، وعبرت تلك الكتابات عن آيات من المصحف الشريف كآية الكرسي والحضر والآل عمران ... إلخ ، بالإضافة إلى بعض الأدعية التبريكية للسلطين المماليك، حيث تمت صناعة ذلك الصندوق لحفظ مصحف مكون من ثلاثة مجلد بناءاً على طلب أحد سلاطين المماليك ليتبرع به لصالح وقف ديني سواء كان مسجد او مدرسة او مقام ، "ويوحى أسلوب تنفيذه إلى إنه صنع في عهد السلطان الناصر محمد بن قلاوون الذي اشتهر بمؤسساته الخيرية"^(٢)

الحكم:

- تأكيد التوازن المعكوس من خلال الزخارف النباتية الأرابيسكية لتوحى باللانهائي والديمومة كخلفية للزخارف الكتابية بخط الثلث والنسخ على سطح علبة المصحف ككل .
- اللازمية في استخدام لوان المعدن البراقه من نحاس أصفر وتكفيته بالفضة .
- التحف المعدنية الإسلامية تتفرد بالثراء والدقة والجودة بما يتوافق مع فلسفة المسلم العقائدية .
- تعطية سطح علبة المصحف لكل بتقنية التكفيت بالفضة والذهب حيث أنه أراد بذلك تحويل كل ما هو زمني إلى لا زمني وجعل زخارفه تعبر عن شفافية الوجود فبدلاً من أن يرسم بالظلال عبر بالضوء بل إنه عبر بالنور الذي انتشر فأنار جميع زخارفه في توازن وانسجام لأن لون الفضة يعطي إحساساً بالنور ويبيّد الإحساس بتقل الم الموضوعات المرسومة وأيضاً الإحساس بالعمق الفراغي أما لون النحاس الأصفر فهو رمز للحياة الأبدية فهي ترجع لاصول سلجوقيه وايوبيه.

^١ حسن الباشا: ١٩٩٩م، "موسوعة العمارة والأثار والفنون الإسلامية" ، المجلد (٢)، ص ٢٢٦ والجزء (٥) ص ١٠٣ لوحه ٩٦٦
احمد عبد الرزاق: ٢٠٠٣م، "الفنون الإسلامية" ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٦٠، ١٦١

^٢ أسيل أتيل ١٩٨١م، "نهضة الفن الإسلامي في العصر المملوكي" ، الولايات المتحدة الأمريكية ص ٨٨، ٨٩

جدول ٨: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لعلبة طعام مملوكية

	 	<p>بيانات عامة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ اسم القطعة: حاوية طعام "صندوق للغداء" Lunch box مكونة من ثلاثة طاسات اسطوانية الشكل. ▪ تقنية الصنع: صنعت من النحاس الاصفر بتقنية الحفر، وكان في بادئ الامر زخارفها مُطعمة بالقصدير. ▪ المقاس: إرتفاع ١٨,٤ سم. ▪ مكان الصناعة: صنعت في دمشق. ▪ تاريخ القطعة: القرن ١٥/٥٩ م ▪ الفترة الحاكمة: العصر المملوكي. ▪ مكان الحفظ: المتحف البريطاني بلندن <p>رقم القطعة (١) ٢٨.٣-١٩٠٨(٢)</p>
---	--	---

الوصف: تكون صندوق الغداء من ثلاثة طاسات اسطوانية متساوية في الحجم متراكبة فوق بعضها البعض ويوضع في كل طاسة طعام مختلف عن الطاسات الأخرى ويعلوهم غطاء في قمته مقبض مستدير عميق يستخدم كزبدية ، ويحيط بالغطاء مقباطان على شكل خطاطيف من المعدن ، أما جسم الصندوق من أسفل فله أداة تثبيت مخرمة من أسفل لوضع المسكates المخصصة لإحكام تثبيت الثلاثة طاسات، وتزخرف ابدان الطاسات خراطيش بها آيات قرآنية بخط الثلث النسخي نصه : "من تملّى في جمالي متعة العين يراني، فكمال الحسن يكسوني وأثواب المعاني"^(٢) منقوشة بالتناؤب مع جامات دائيرية تضم تشكيلات هندسية متراكبة ومتداخلة من حرف (Y) يتوسطها بخاريات رأسية بشكل إيقاعي تكرارى يضم زخارف هندسية على شكل مراوح، وكانت زخرفتها قديماً مُطعمة بالقصدير^(٣)

التحليل:

- التناسق بين العلاقات الناشئة بين العناصر الزخرفية الكتابية والهندسية يوحى بالاتزان والاستقرار المنظم لحركة قوى متألفة لعناصر فنية مختلفة .
- الترابط بين العضوي والهندسي يوحى بترتبط اجزاء اجزاء علبة الغذاء .
- الاتزان المتماثل الهندسى حول المحور الرأسى والدائرى للثلاثة طاسات فى الزخارف الكتابية والهندسية المنقوشة على سطحها .
- التكرار الإيقاعي المتتابع المنظم فى توزيع العناصر الزخرفية المختلفة على سطح علبة الغداء ككل .

التفسير: استمد الفنان المملوکي افكاره من فلسفة عقيدته الإسلامية من خلال استلهامه لرموزاً طبيعية كالزخارف النباتية وزخارف كتابية وهندسية أخرى حيث اعتمد على تجريدتها لعدم مضاهاة الأشكال الحقيقية الواقعية التي خلقها الله عز وجل فتحولها إلى مجردات تحمل قيم التماثل والإيقاع والاتزان من خلال التغييمات الإيقاعية المختلفة للتأكد على النظرة الكونية التجريبية وهي انعكاساً لإحساسه باستمرارية الحياة بنظام إيقاعي مميز وهذا ما نجده في الأشرطة الزخرفية الدائرية التي تضم خراطيش كتابية بخط النسخ والثالث تقطعنها جامات دائيرية تضم تشكيلات هندسية متراكبة ومتداخلة

¹.The Arts of Islam, Hayward Gallery, London 8 April – 4 July 1976, No. 214

²http://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;uk;Mus01;32;ar&cp

³ راشيل وورد: "اشغال المعادن الإسلامية"، ترجمة: ليديا ، الدار اللبناني ، ص ١٣٥

من حرف (Y)

الحكم:

- جاء تكرار العناصر الزخرفية في متوايلات أفقية حول محور الثلاثة طاسات والغطاء للتأكيد على الإيقاع البصري المنتظم .
- اقتضى الفنان المملوكي في استخدام معدن النحاس الأصفر ونفيته بالقصدير لبيان أثرهم في تباهي حركات الوحدات الزخرفية فقد جعلها حركة صوتية هادئة متزنة تعبر عن السكون والرمانة .

جدول ٩: يوضح القيم الجمالية والتشكيلية لعلبة طعام مملوكية



بيانات عامة:

- اسم القطعة: علبة أقلام "مقلمة" Pen Box
- تقنية الصنع: صنعت من النحاس الأصفر المكفت بالفضة والذهب.
- المقاس: الطول ٣٠، ٧ سم.
- مكان الصناعة: صنعت في مصر أو سوريا.
- تاريخ القطعة: منتصف القرن ١٤/٥٨ م.
- الفترة الحاكمة: العصر المملوكي.
- مكان الحفظ: المتحف البريطاني بلندن، رقم القطعة (1881.8-2.20) ^(١)

الوصف: علبة أقلام مستطيلة من النحاس الأصفر لها غطاء متصل معها بمفصلات ومقسمة من الداخل على هيئه ثلاثة دوائر فراغية الاكبر منها لحفظ الأقلام أما الفراغات الدائرية الصغرى لوضع الحرير والرمل "الحرير المنسكب" وأيضاً لوضع الخيوط لتنظيف أقلام القصب، والمقلمة كل مطعمه من الداخل والخارج بزخارف من الفضة والذهب.

غطاء المقلمة: يظهر على سطح الغطاء من الداخل إطار مستطيل مستقل يتضمن بداخله ثلاثة جامات دائيرية أثنتان منهم مزخرفتان بنقوش من أزهار اللوتس والفاوانيا ذات التأثير الصيني ويتوسط كلاً منها جامات دائيرية صغيرة تضم تشكيلات هندسية، وتتصل تلك الجامات الثلاثة بشريط كتابي دعائى بخط النسخ للأمير على مهاد من الزخارف النباتية المورقة الدقيقة يعلوه من اعلى ومن اسفل نصف معين رباعي الفصوص يضم كلاً منها زوجاً من البط المقابل.^(٢)

جسم المقلمة: تمثلت زخرفته في ثلاثة جامات دائري في المنتصف وانصاف جامات على اطراف المقلمة تضم زخارف هندسية ومعينات على هيئه فصوص رباعية ودوائر صغيرة منقوشة بتشكيلات من الحروف اللاتينية (Z) بشكل متداخل ومتناهٍ ، و تتصل تلك الجامات وأنصافها من خلال شريط عريض كتابي بخط النسخ ويتوسط متصفات الشريط من اسفل ومن اعلى أشكال رباعية مفصصة تضم رسوم أزواج متقابلة من البط، وكل ذلك تم نقشه على مهاد من الزخارف النباتية المورقة الدقيقة.

التحليل:

- التباهي بين الوحدات الزخرفية الفاتحة المكففة بالفضة على الأرضية الغامقة للنحاس الأصفر يحقق وضوح الوحدات الزخرفية بكامل تفاصيلها حيث تعكس تلك المعادن البراقة ضوءها الذاتي لتشعرنا بالأضواء الصافية .
- تميزت المقلمة بالتنوع داخل النمط الواحد حيث التراء الشكلي والملمسي من خلال تنوع الزخارف النباتية

^١ الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود
² Rachel ward:1993, "Islamic Metalwork", (the trustees of the british museum), british museum press, London London,pp.111-3-fig85

والكتابية لعدم الإحساس بالملل و الرتابة الآلية في التكوين والإحساس بالبعد الثالث من خلال البارز والغائر والظل والنور باستخدام التكفيت بمعدن الفضة البراق والذهب على سطح المقلمة النحاسية.

التفسير:

- جاء التشكيل الدائري للزخارف النباتية داخل الجامات الدائرية في تتبع على أسفل سطح غطاء المقلمة وعلى بدن المقلمة وأطرافها ليوحى باليونة والرشاقة معبراً عن الحركة في مقابل جمود الكتابات النسخية.
- الجمع بين القيم الملمسية واللونية والمعنوية على سطح العلبة يعبر عن صفاء وجودي نفسي و الاستمتاع بالقيم الحسية الجمالية للتحف المعدنية المملوكة.
- التعميم الإيقاعي في تكرار العناصر الزخرفية الكتابية والجامات الدائرية بما تتضمنه من زخارف نباتية التي تقطعها في الأشرطة الأفقية يعوض الشعور بالتملل من البناء السيمترى .

الحكم:

- استخدمت المتغيرات التصميمية كالتراكم والتضاد والتقابل والتماثل والتجاور والتقاطع للتأكد على الثراء الزخرفي والملمسى على سطح المقلمة.
- خلق العالم الخيالى ينقل المتذوق من الشعور المعتمد للواقع إلى روعة الواقع .
- المتغيرات الإدراکية للملامس المختلفة على سطح المقلمة يؤسس العلاقة البصرية والمضمون الفكرى للعمل الفنى ككل .
- اكتسبت تفاصيل المقلمة وحدتها البصرية من علاقة كل جزء منها بالكل وبمضمونها.
- الميل إلى التنظيم المتماثل في التكوين لتحقيق قيم المركزية والاتزان المتماثل لزخارف المقلمة ككل.
- تحقق الإيقاع اللوني من ترديد التكفيت بمعدن الفضة والذهب في العناصر الزخرفية المحفورة على سطح المقلمة ككل.
- الاسترسال الشكلى من خلال قيم التدرج والتراكم والتنوع تعد مدخلاً بصرياً ينتج عنه قيم ملمسية تشكل نسيج السطح .

ثانياً: الإطار التطبيقي (التجربة الذاتية) :

بناءً على نتائج الدراسة التحليلية والنقدية وما توصل إليه الباحثان من متغيرات جمالية وتشكيلية ارتبطت باللعب والمبادرات المعدنية المملوكة أدى إلى استثمار النظم الإنسانية والتشكيلية والأساليب التقنية التي تناولها الفنان المسلم لتنفيذ مجموعة من التطبيقات الذاتية كحلول فنية مبتكرة يمكن توظيفها في بناء صياغات تشكيلية معدنية معاصرة كما يلى :

العمل التطبيقي الأول: مبخرة من النحاس الأصفر على هيئة كرة من نصفين مطلية بالمينا السوداء

			
٤- تثبيت نصف كرة المبخرة على المنجلة لإجراء مرحلة النقش والحرز والحرف اليدوى عليها.	٣- ملء التجويف الداخلي لسطح النحاس بالجبس الطبى لتلاشى حوت تقوس بسطح المعدن أثناء	٢- رسم التصميم يدوياً على سطح النحاس.	١- مرحلة تشكيل النحاس على المخرطة بواسطة استخدام القوالب.

	<p>إجراء حفر ونقوش الزخارف على سطح المعدن.</p>		
			
٨- مرحلة التجلييس: استعمال المبخرة (تطبيعها مرة أخرى على القالب).	٧- مرحلة نقش الملامس خلفية للزخارف المرسومة لإظهارها.	٦- مرحلة إظهار التحزيزات بالقلم الحديدي لإبراز الزخارف البارزة والغائرة تحقيقاً للظل والنور.	٥- مرحلة الحز والنقوش والحفر اليدوي للزخارف على نصف المبخرة.
			
١٢- مرحلة رش سطح المبخرة بمادة شفافة لحماية سطح المعدن من الأكسدة.	١١- مرحلة تلوين سطح المبخرة بالمينا السوداء (الميناء الباردة باستخدام الأكاسيد)	١٠- مرحلة تشطيب العمل (تلميع وثقل المعدن).	٩- مرحلة تثقب/ تحرير سطح المبخرة ليخرج البخور منها عند الاستعمال.
			
٤- الشكل النهائي للمبخرة			١٣- مرحلة تركيب وعاء مجوف نصف دائري داخل المبخرة معلق في مركز الكرة بواسطة سلك نحاس لوضع الفحم والبخور بداخله لتعطير المكان.

العمل التطبيقي الثاني: مبخرة من النحاس الأصفر على هيئة كرة من نصفين مطلية بالمينا السوداء			
			
٤- تثبيت نصف كرة المبخرة على المنجلة لإجراء مرحلة النحت والحز والحرف اليدوى عليها.	٣-ملء التجويف الداخلى لسطح النحاس بالجبس الطبى لتلاشى حدوت تقوس بسطع المعدن أثناء إجراء حفر ونقش الزخارف على سطح المعدن.	٢-رسم التصميم يدوياً على سطح النحاس.	١-مرحلة تشكيل النحاس على المخرطة بواسطة استخدام القوالب.
			
٨-مرحلة التجليس: استعمال المبخرة (تطبيعها مرة أخرى على القالب).	٧-مرحلة نقش الملامس كخلفية للزخارف المرسومة لإظهارها.	٦-مرحلة إظهار التجزيزات بالقلم الحديد والدقماق لإبراز الزخارف البارزة والغائرة تحقيقاً للظل والنور.	٥-مرحلة الحز والنقش والحرف اليدوى للزخارف على نصفى المبخرة.
			
١٢-مرحلة رش سطح المبخرة بمادة شفافة لحماية سطح المعدن من الأكسدة.	١١- مرحلة تلوين سطح المبخرة بالمينا السوداء (المينا الباردة باستخدام الأكاسيد).	١٠-مرحلة تشطيب العمل (تلمع وثقل المبخرة).	٩-مرحلة تثقب/ تحرير سطح المبخرة ليخرج البخور منها عند الإستعمال.

 <p>٤ - الشكل النهائي للمبخرة</p>	<p>١٣ - مرحلة تركيب وعاء مجوف نصف دائري داخل المبخرة معلق في مركز الكرة بواسطة سلك نحاس لوضع الفحم والبخور بداخله لتطهير المكان.</p>
---	--

العمل التطبيقي الثالث: علبة مربعة من النحاس الأصفر مطلية بالفضة والمينا السوداء			
			
<p>٣ - مرحلة إزالة الدهون والشوائب من سطح النحاس.</p>	<p>٢ - مرحلة تفصيل العلبة على قالب الخشبي.</p>	<p>١ - مرحلة قص النحاس الأصفر سُمك .٠٠٨ من الملي.</p>	
			
<p>٧- تفصيل المفصلة (الشنiorة) لوصل غطاء العلبة بجسم العلبة ولحامها.</p>	<p>٦- مرحلة تجميع العلبة بواسطة استخدام لحام الفضة باستخدام البوراكس و (التتكار) كعامل مساعد لانصهار اللحام.</p>	<p>٥- مرحلة حفر الزخارف بالحفر الحمضي الكيميائى بحمض النيتريك تركيز ٣٪ بنسية ١ حمض ٦٠ ماء.</p>	<p>٤- مرحلة عمل الفيلم استعداداً للحفر الحمضي الكيميائى عليها.</p>

	
٩- مرحلة طلاء العلبة بالفضة من خلال الترسيب الكهربائي	٨- غمر العلبة داخل حمض كبريتيك لإزالة الدهون والبصمات والشوائب من على سطح العلبة.
	
١١ - الشكل النهائي للعلبة	١٠ - مرحلة طلاء العلبة بالفضة من خلال الترسيب الكهربائي وألوان المينا السوداء .

العمل التطبيقي الرابع: علبة دائيرية من النحاس الأصفر مطلية بالفضة والمينا السوداء			
			
٣- مرحلة إزالة الدهون والشوائب من سطح النحاس.	٢- مرحلة تفصيل العلبة على قالب الخشب.	١- مرحلة قص النحاس الأصفر سمك ٠,٨ مم.	
			
٧- تفصيل المفصلة (الشنiorة) لوصل غطاء العلبة بجسم العلبة ولحامها.	٦- مرحلة تجميع العلبة بواسطة استخدام لحام الفضة باستخدام البرواكس أو التنكار	٥- مرحلة حفر الزخارف بالحفر الحمضي الكيميائى بحمض النيتريك تركيز ٦٠ % بنسبة ١ حمض	٤- مرحلة عمل الفيلم استعداداً للحفر الحمضي الكيميائى

	كعامل مساعد لإنصهار اللحام.	٣: ماء.	
			
٩- مرحلة طلاء العلبة بالفضة من خلال الترسيب الكهربائي.	٨- غمر العلبة داخل حمض كبريتيك لإزالة الدهون والبصمات والشوائب من على سطح العلبة.		
			
١١ - الشكل النهائي للعلبة	١٠ - مرحلة طلاء العلبة بالفضة من خلال الترسيب الكهربائي وألوان المينا السوداء .		

الشكل النهائى للتجربة التطبيقية



العمل التطبيقي الأول

اسم العمل: (مبخرة على هيئة كرة من نصفين)

خامة الصنع: صنعت من النحاس الاصفر ومطلية بالمينا السوداء.

تقنية الصنع: الحز على المعدن ، التثقب أو التخريم ، التلوين بالمينا السوداء.

الزخارف: نباتية وهندسية وكتابية كوفية.

المقاس: الارتفاع ١٣ سم، العرض ١ سم، العمق وقطر الدائرة ١١ سم.

سنة الإنتاج: ٢٠١٨ م



العمل التطبيقي الثاني

اسم العمل: (مبخرة على هيئة كرة من نصفين)

خامة الصنع: صنعت من النحاس الاصفر ومطلية بالمينا السوداء.

تقنية الصنع: الحز على المعدن ، التثقب أو التخريم ، التلوين بالمينا السوداء.

الزخارف: نباتية وهندسية.

المقاس الارتفاع ١٣ سم، العرض ١ سم، العمق وقطر الدائرة ١١ سم.

سنة الإنتاج: ٢٠١٨ م.

الشكل النهائى للتجربة التطبيقية



العمل التطبيقي الثالث

اسم العمل: (علبة مربعة)

خامة الصنع: صنعت من النحاس الأصفر ثخانة ٧،٠ مم، ومتلية بالفضة والمينا السوداء.
تقنية الصنع: الحفر الكيميائي / الحفر بالاحماض (الزنکوجراف) بنسبة ١ حمض نيتريك: ٣ ماء ، الطلاء بالفضة،
التلوين بالمينا السوداء (جمالكة+ حصى جوز اسود).
الزخارف: نباتية.

طلاء الغطاء: اوبيksi ٢،١ بنسبة ١ مصلب: ٢ سائل وأكاسيدي سوداء اللون.

المقاس: الطول ١١ سم، العرض ١١ سم ، ارتفاع ٣ سم، العمق ١٠،٥ سم
سنة الإنتاج: ٢٠١٨ م.



العمل التطبيقي الرابع

اسم العمل: (علبة دائريّة)

خامة الصنع: صنعت من النحاس الأصفر ثخانة ٧،٠ مم، ومتلية بالفضة والمينا السوداء.
تقنية الصنع: الحفر الكيميائي / الحفر بالاحماض (الزنکوجراف) بنسبة ١ حمض نيتريك: ٣ ماء ، الطلاء بالفضة،
التلوين بالمينا السوداء (جمالكة+ حصى جوز اسود).
الزخارف: نباتية وهندسية.

طلاء الغطاء: اوبيksi ٢،١ بنسبة ١ مصلب: ٢ سائل وأكاسيدي سوداء اللون.

المقاس: الطول ١١،٥ سم، العرض ١١ سم، الارتفاع ٣،٥ سم، العمق ١١ سم.
سنة الإنتاج: ٢٠١٨ م.

بعد تحليل التجربة الذاتية:

- ومما سبق يتضح ان التطبيقات العملية الذاتية قد نفذت بأساليب تراثية مستحدثة نابعة من تكرار التجريب ومستحدثة عن الأساليب التراثية السابقة بحيث تتناسب مع طبيعة الحادثة والمعاصرة
- وبناءً على ما تقدم من نتائج يتضح لنا تحقيق فروض البحث التي نصت على ان إستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوكيّة قد يسهم في بناء مدخل مقترن لذوق التحف المعدنية على

مر العصور الإسلامية وأيضاً إنه يمكن استحداث صياغات معدنية معاصرة مستمدّة من القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوكيّة.

نتائج ووصيات البحث:

توصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج والتوصيات بعد العرض السابق سواء في الجانب النظري التاريخي أو الوصفي التحليلي النقدي أو الجانب التطبيقي العملي لإثبات صحة وتحقيق فروض البحث وهي كالتالي :

أولاً : نتائج البحث:

لقد استطاعا الباحثان في ضوء ما تم رصده من قيم جمالية وتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوكيّة، وما توصلوا إليه من نتائج التحليل لمختارات منهم لاستخلاص اهم القيم الجمالية والتشكيلية تضمنت الآتي:

١. ان الدراسة التحليلية النقدية لمختارات من التحف المعدنية المملوكيّة كاللعب والمبادر كشف لنا عن القيم الجمالية والإمكانات التشكيلية المتباينة لتنفيذ صياغات معدنية معاصرة مستلهمة منها .
٢. تميزت العب والمبادر المعدنية المملوكيّة بنظم خطية جمالية تنوعت مابين الإيقاع والتماثل والتناغم والإنسجام وغيرها من القيم الجمالية والشكيلية التي تدفع الفنان المعاصر للاستلهام منها لاستحداث صياغات معدنية معاصرة.
٣. تأثرت التحف المعدنية المملوكيّة بالجوانب التاريخية والاجتماعية التي سادت البلاد كما تحقق فيها الجانب الجمالي والوظيفي معا.
٤. قام الباحثان بعدة ممارسات إستكشافية وتجريبية وتطبيقات ذاتية أستهدفت كلاً منها تقديم العديد من الحلول التشكيلية التي تناسب كلاً منها هيئة الخامدة المعدنية المستخدمة ووفقاً للأسلوب التقني الملائم لكل هيئة من هذه الهيئات.
٥. تميزت نتائج التجربة الذاتية بتنوع تقنياتها ومتغيراتها التشكيلية ومعالجتها الفنية وذلك بإستثمار العديد من المفردات والعناصر الزخرفية المستمدّة من فن التحف المعدنية المملوكيّة بجانب تعدد وظائفها.
٦. لقد استطاعا الباحثان التوصل لحلول تشكيلية وصياغات معدنية معاصرة موضوع البحث.
٧. أمكن الإلقاء من القيم الجمالية والتشكيلية للعب والمبادر المعدنية المملوكيّة وأبعادها الوظيفية والجمالية والتعبيرية بوحداتها الزخرفية المتنوعة وإعادة تشكيلها ببرؤية ذاتية مستحدثة للتوصول من خلالها إلى صياغات معدنية معاصرة ومتعددة أعتمدت على أكثر من تقنية وأسلوب أدائي لإثراء مجال تاريخ وتدوّق الفن واسغّل المعادن بالكلبات الفنية المتخصصة.

ثانياً : توصيات البحث:

يوصى الباحثان بالآتي:

١. تناول التحف المعدنية خلال العصور الإسلامية المختلفة بالدراسة والتحليل للكشف عن معالجتها الجمالية والتشكيلية.
٢. الاهتمام بدراسة التحف المعدنية خلال العصور الإسلامية المختلفة للكشف عن القيم الجمالية والتشكيلية التي يكون لها دورها في إثراء وإستحداث حلول تشكيلية متعددة ومختلفة تثير المشغولة المعدنية فنياً وتقنياً.
٣. ضرورة بناء مداخل تدريسية جديدة مرتبطة بتاريخ وتدوّق الفن و المجال أشغال المعادن في مراحل التعليم المختلفة مع مراعاة طبيعة كل مرحلة.
٤. أهمية دراسة الأساليب الصناعية والخصائص التشكيلية والتقنية في مجال التحف المعدنية الإسلامية بصفة عامة وفي العصر المملوكي بصفة خاصة وذلك لثرائهما بأساليب وتقنيات متنوعة والإستفادة منها في إنتاج مشغولات معدنية معاصرة.
٥. أهمية دراسة القيم الجمالية للتحف المعدنية في العصور المختلفة كى يتمكن الطالب من التوصل إلى طرق تشكيل المشغولات المعدنية المختلفة .

٦. إستلهام جماليات التراث الإسلامي بصفة عامة وجماليات التحف المعدنة المملوكة بصفة خاصة بما تتضمنه من قيم تشكيلية واستثمارها كمصدر هام للمشغولات المعدنية المعاصرة ومن ثم يحافظ على أصالة تلك المشغولات التراثية ويكتسبها روح وصفات العصر الحالى ويعزز الإنتماء القومى.
٧. إجراء المزيد من البحوث التى تلقي الضوء فيها على جوانب التراث خاصتاً التراث الإسلامي بما يحتويه من مشغولات معدنية تراثية ومفردات تشكيلية متنوعة تحمل العديد من القيم الجمالية والتشكيلية لم يتم الكشف عنها بعد لاستقاد بها فى مجال التذوق الفنى ومجال اشغال المعادن.

المراجع:

أولاً: الكتب والمراجع العربية:

١- الكتب العربية:

١. ابو صالح الألفي : ١٩٧٤م "الفن الإسلامي: أصوله وفلسفته ومدارسه" ، ط٢ ، دار المعارف.
٢. احمد عبد الرازق: ٢٠٠٧م، "الفنون الإسلامية في العصورين الأيوبي والمملوكي" ، دار الحريرى للطباعة، القاهرة.
٣. احمد عبد الرازق: ٢٠٠١م،"الرنوك الإسلامي" ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس.
٤. احمد عبد الرازق: ٢٠٠٣م،"الفنون الإسلامية في العصورين الأيوبي والمملوكي" ، كلية الآداب، جامعة عين شمس.
٥. احمد عبد الكريم: ٢٠٠٧م،"النظم الإيقاعية في جماليات الفن الإسلامي" ، ط١ ، دار اطلس للنشر والانتاج الإعلامى، القاهرة.
٦. أسيل أتيل: ١٩٨١م،"نهضة الفن الإسلامي في العصر المملوكي" ، الولايات المتحدة الامريكية.
٧. جدا، شفيق؛ البعليكي، مُنير؛ عثمان، بهيج (١٩٩٩م)، "المُصوّر في التاريخ" (الطبعة التاسعة عشرة)، بيروت، لبنان: دار العلم للملائين.
٨. جمال السيد الاحول: ٢٠٠٣م،"مدخل في صناعة الحلى" ، دار الكتب، القاهرة.
٩. جميل عبد المجيد فؤاد: ١٩٥١م،"المعادن" ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
١٠. زكى محمد حسن: ١٩٤٨م، "فنون الإسلام" ، القاهرة، ص٥٣
١١. سعيد عبد الفتاح عاشور: ١٩٧٠م، "مصر في العصور الوسطى منذ الفتح العربي وحتى الغزو العثماني" ، دار النهضة العربية.
١٢. صبحى الشaroni: ٢٠٠٨م ، "روائع متحف الفن الإسلامي بالقاهرة" ، الدار المصرية اللبنانية ، ط١ ، القاهرة.
١٣. عاصم محمد رزق: ٢٠٠٧م،"الفنون العربية الإسلامية في مصر" ، ط١ ، مكتبة مدبولى، القاهرة.
١٤. عنايات المهدى: ١٩٩٤م،"فن اشغال المعادن والصياغة" ، ط١ ، ابن سينا، القاهرة.
١٥. غازى مكداشى: ١٩٩٥م،"وحدة الفنون الإسلامية" ، شركة المطبوعات للنشر ، ط١ ، القاهرة.
١٦. فريد شافعى: ١٩٤٤م،"العمارة العربية في مصر الإسلامية" ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
١٧. محسن محمد عطية : ٢٠١٠م،"القيم الجمالية في الفنون التشكيلية" ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
١٨. محسن محمد عطية: ٢٠٠٠م،"القيم الجمالية في الفنون التشكيلية" ، ط١ ، دار الفكر العربي القاهرة.
١٩. محمد بكرى يحيى: ١٩٦٨م،"فن المينا" ، المجلس الاعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الإجتماعية.
٢٠. محمد حمزة واسماويل الحداد: ٢٠٠٦م،"المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية" ، ط١ ، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
٢١. محمد عبد العزيز مرزوق: ١٩٧٤م ، "الفنون الزخرفية في العصر العثماني" ، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة.
٢٢. محمد عزيز نظمى : ١٩٨٤م، "القيم الجمالية" ، دار المعارف، الإسكندرية.

٢٣. محمد فتحى عوض الله: ١٩٨٢م، "معدن الزيتة"، دار المعارف، القاهرة.
٤. محمد محمود يوسف: ١٩٨٠م، "اساسيات التصميم فى فنون المعادن والحديد"، دار نهضة مصر، القاهرة.
٢٥. المقرizi: ١٩٣٦م، "السلوك لمعرفة الملوك"، مط دار الكتب المصرية، القاهرة.
٢٦. منى بدر بهجت: ٢٠٠٣م، "أثر الحضارة السلجوقية فى دول شرق العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبية والمملوكية بمصر، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
٢٧. نعمت إسماعيل علام: ١٩٩٢م، "فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية"، ط٥، دار المعارف، القاهرة.

٤- الكتب الأجنبية المترجمة للعربية:

٢٨. ابن منظور: "لسان العرب"، مط كوتتسا توماس، بولاق للطبع والنشر، القاهرة.
٢٩. راشيل وورد: "أشغال المعادن الإسلامية"، ترجمة: ليديا ، الدار اللبنانيّة .
٣٠. هربرت ريد ترجمة سامي خشبة: ١٩٦٨م، "معنى الفن"، دار الكتاب العربي، القاهرة.

٣- الرسائل العلمية: أ-رسائل الدكتوراه:

٣١. سعيد مصيلحى: ١٩٨٣م، "أدوات وأوانى المطبخ المعدنية فى العصر المملوكي: دراسة فنية أثرية"، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، جامعة القاهرة.
٣٢. عز الدين عبد المعطى: ١٩٨٩م، "تحديد العوامل المؤثرة فى تدريس مشغولات الحلى لطلاب كلية التربية الفنية" ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
٣٣. محمد إسحاق قطب: ١٩٩٤م، "المفهوم الجمالى لتناول الخاممة فى النحت الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبير فى اعمال طلاب كلية التربية الفنية" ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٣٤. منى كامل العيسوى: ٢٠٠٧م، "العناصر التشكيلية فى العصر المملوكي وأثرها على المشغولات المعدنية الشعبية المعاصرة فى القاهرة" ، رسالة دكتوراه ، أكاديمية الفنون الشعبية.

ب-رسائل الماجستير:

٣٥. سهام اسعد عفيفي: ١٩٨٥م، "دراسة الخط الهندسى فى الحلى الفرعونية لإثراء مشغولات الحلى فى التربية الفنية" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان، ص ١٨٠.
٣٦. فوقيه حسن عبد المجيد شلتوت: "دراسة التقنيات المعدنية الزخرفية وعنصرها النباتية فى العصر المملوكي والإفادة منها فى معالجة أسطح المشغولات المعدنية" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
٣٧. كرم مسعد فرج: "الإمكانات التشكيلية لتقنيات الحفر الحمضى" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
٣٨. نادية حسن ابو الشال: ١٩٨٤م، "المبخرة فى مصر الإسلامية" ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار - قسم الآثار الإسلامية، جامعة القاهرة.

٤- البحوث العلمية المنشورة في المجلات والدوريات العلمية:

٣٩. غادة حجاوى قدومى : "التنوع فى الوحدة" ،معرض خاص بمناسبة مؤتمر القمة الخامس.
٤٠. محمد مصطفى : ١٩٤١م، "الرنوك فى عصر المماليك" ، الرسالة، مجلة، العدد ٤٠٠، القاهرة.

٥-الموسوعات:

٤١. حسن الباشا: ١٩٩٩م، "موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية" المجلد (٢)، والجزء (٥) اوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع.
٤٢. ١٩٩٥م، "موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية"، المجلد (٢)، اوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع.
٤٣. مني بر بهجت: ٢٠٠٣م، "اثر الحضارة السلاجوقية في دول العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبيية والمملوكية"، ج ٣، الفنون الزخرفية.
٤٤. نبيل على يوسف: ٢٠٠٢م، "أشغال المعادن ذات النمط الثابت في اهم الآثار الإسلامية بالقاهرة"، مكتبة مدبولى، القاهرة.
٤٥. : ٢٠١٠م، "بلاد الشام منذ ما قبل الإسلام وحتى نهاية العصر المملوكي" ، ج ٣، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٤٦. دليل متحف راث: ١٩٨٥م، "كنوز الفن الإسلامي" ، إعداد ديفيد الكسندر ، ترجمة حصه صباح السالم ،مراجعة احمد عبد الرازق احمد. ط ١.

٧-المعاجم والقواميس:

٤٧. أحمد ذكى بدوى : ١٩٩١ م، "معجم مصطلحات الدراسات الإنسانية والفنون الجميلة والتشكيلية" ، دار الكتاب المصرى بالقاهرة، دار الكتاب اللبناني بيروت.
٤٨. انور محمود عبد الواحد: ١٩٧٨م، "معجم تشكيل المعادن" ، مؤسسة الأهرام .
٤٩. شوقى ضيف: ٢٠٠٦م، "المعجم الوجيز" ، مجمع اللغة العربية، مطبع وزارة التربية والتعليم.
٥٠. عاصم محمد رزق: ٢٠٠٠م، "معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية" ، مكتبة مدبولى.
٥١. مجمع اللغة العربية: ٢٠٠٩ م، "المعجم الوجيز" ، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 52.Carny , James D:1994 A.D, "A History of Art Criticism", Journal of Aesthetic Education", Vol.33, No .1, Spring Board trustees of university of Illinois, New YoK .
- 53.Oppi Untracht:1957 A.D,"Enameling on Metals",Greenberg,New York,p.17
- 54.Rachel ward:1993 A.D,"Islamic Metalwork", (the trustees of the british museum), british museum press, London London,pp.111-3-fig85
- 55._____1976 A.D ,,"The Arts of Islam", Hayward Gallery, London 8 April – 4 July 1976

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

٥٦. بوابة متحف بلا حدود (الفن الإسلامي)
<http://www.discoverislamicart.org/database>
٥٧. موسوعة ويكيبيديا الحرفة
<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D8%A7%D8%AA>
٥٨. الموقع الرسمي لمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة
<https://www.miaegypt.org>
٥٩. الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود
<http://islamicart.museumwnf.org/database>
٦٠. الموقع الرسمي لمتحف بلا حدود
<http://baroqueart.museumwnf.org/database>