طرز مملوكية في تحف زجاجية فرنسية•

لقد وصل الفن الإسلامي إلى ذروته في مصر في العصر المملوكي، واستمرت التقاليد المملوكية طوال العصر العثماني في كثير من الطرز المعمارية والفنون التطبيقية، بل أن كثيراً من طرز الفنون المملوكية تعدي نطاقه الجغرافي انتشاراً وشهرة حتى قلدته بعض الدول الأوروبية، واستمر ذلك التقليد حتى عصرنا الحالي كما سنوضح في هذه الدراسة التي تنشر لأول مرة ثلاث تحف زجاجية محفوظة بمتحف الجزيرة بالقاهرة[1] وهي صناعة فرنسية، لكنها تقلد الطرز المملوكية سواء في الشكل العام للتحف، أو في كتاباتها العربية ومضامينها، أو في زخارفها وخططها اللونية.
وفيما يلي عرض لهذه التحف كالآتي:

التحفة الأولى (اللوحات من ١ حتى ٤):

نوع التحفة: مشكاة
رقم السجل: ١٧٦/٤٩٧ (١٠٣ هـ) حالتها من الحفظ: جيدة جداً
مقاساتها: ٣٤,٥ سم للارتفاع، ٢٤,٣ سم لقطر الفوهة.

الوصف:

تتكون هذه المشكاة من قاعدة دائرية منخفضة تتصل ببدن كمثرى مسلوب لأعلى، وعليه ست آذان موزعة بمسافات متساوية فيما بينها، بينما يتصل الجزء العلوي المسلوب من ذلك البدن برقبة طويلة، ضيقة من أسفل، ومتسعة عند الفوهة حتى تسمح بإنزال البزاقة أو القراية التي تستقر في قاع المشكاة، كما أن الآذان الست كانت تتصل بسلاسل تتجمع في بيضة الشرق أعلى الفوهة بقليل، وتصير سلسلة واحدة متدلية من سقف المكان الذي تضيئه المشكاة.
ويزخرف رقبة المشكاة خمسة أشرطة عرضية، غير متساوية في اتساعها، وإن تطابق بعضها مع البعض الآخر في نوعية الزخارف ونسق توزيعها، فالشريط الأول يتطابق مع الشريط الخامس، وزخارف كل منهما عبارة عن زخارف الأرابسك بلون ذهبي على أرضية من المينا الزرقاء، ويتخلل ذلك الشريط ثلاث دوائر وزعت بحيث تقسمه إلى ثلاثة أقسام، وفي كل دائرة زهرة خماسية الأوراق بالمينا الحمراء والزرقاء والزيتونية على أرضية زرقاء داكنة. كما يتطابق الشريط الثاني مع الشريط الرابع، وفي كل منهما فرعان نباتيان مجدولان تنبت منهما البراعم والزهور بنسق قالبي متكرر، وهما بلون ذهبي على أرضية من المينا الزرقاء الناصعة. أما الشريط الأوسط -الخامس-فهو الأكثر عرضاً من سابقيه، وتشغله كتابة باللغة العربية، تقلد بشكل متقن خط الثلث المملوكي، وهي منفذة على خلفية من الأرابسك، والكتابة والأرابسك والأرضية جميعها باللون الذهبي، وتنص هذه الكتابة على الآتي: "عز لمولانا السلطان الملك الناصر العالم العادل المجاهد المرابط المثاغر". (لوحة رقم ٢، شكل رقم ١) وثمة أربع مناطق لوزية تقطع النص السابق وتقسمه إلى أربعة أقسام متساوية، ويقطع كل لوزة بدورها مستطيل ذهبي مستعرض، عليه كتابة غير مقروءة، تقلد الخط الكوفي، بل وتقلد الشطف -الشطب- الأوسط من الرنوك الكتابية لسلاطين المماليك.

• د. حسن محمد نور عبد النور: أستاذ الآثار الإسلامية المساعد كلية الآداب بسوهاج – جامعة جنوب الوادي

(١) أنشيء هذا المتحف فى عهد الملك فاروق ليعرض تحف وديورامات تمثل الحضارة المصرية منذ فجر التاريخ إلى وقتنا الحاضر ، لكن ذلك المتحف مغلق منذ عام ١٩٨٨م حتى الآن ، وهو أشبه بمخزن كبير تشونت فيه مقتنيات ثلاثة متاحف هى متحف الحضارة المصرية ومتحف الجزيرة ومتحف ناصر ، الأمر الذى تسبب فى تأخر نشر مجموعاته الأثرية.

ويقطع بدن المشكاة كذلك أربعة أشرطة مستعرضة، تغشي الأشرطة الأول والثالث والرابع زخارف الأرابسك بلون ذهبي، وتتناثر عليه لوزات صغيرة بارزة نفذت بالمينا الزرقاء، كما تقطع كل شريط من تلك الأشرطة الثلاثة ثلاث دوائر موزعة بشكل منتظم، وفي كل دائرة توجد زهرة لوتس صينية قريبة من الطبيعة. أما الشريط الرابع -به الآذان الست-فهو الأكثر اتساعاً وفيه كتابة عربية بخط الثلث المملوكي، بالمينا الزرقاء الناصعة على أرضية من الأرابسك بالمينا الحمراء والبيضاء والفيروزية، وتنص هذه الكتابة على الآتي: "عز لمولانا السلطان الملك الناصر العالما (هكذا) لعادل المجاهد" (اللوحتان ٣، ٤ وشكل رقم ٢).

وأخيراً نقرأ في منتصف ظاهر القاعدة كتابة باللغة الفرنسية تذكر اسم الصانع ومكان الصناعة هكذا "Brocare. Paris" في سطرين.

المقارنات:

هذه المشكاة صنعت من الزجاج السميك الشفاف، وجسمها بلون عسلي، وآذانها من زجاج شفاف مخضر، وصنعت المشكاة بطريقة القالب، ثم أضيفت لها الآذان والقاعدة.

وتتشابه هذه المشكاة من حيث الشكل العام لها (شكل رقم ٥) مع مجموعة كبيرة من المشكاوات المملوكية الأصلية المحفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة [٤]، فهي تنتمي إلى الطراز الأول من بين طرز أشكال المشكاوات الزجاجية المملوكية[٣]، ذلك الطراز الذي يشبه إناء الزهور "المزهرية". ومن أمثلته الكثيرة بالمتحف المذكور مشكاة السلطان الناصر محمد، المؤرخة بعام ٦٩٨هـ/١٢٩٩م[٤]، ومشكاة الأمير شيخو الناصري، المؤرخة بعام ٧٥٩هـ/١٣٥٥م[٥]، وبعض مشكاوات السلطان حسن، المؤرخة بعام ٧٦٤هـ/١٣٦٣م[٦]، وبعض مشكاوات السلطان برقوق، المؤرخة بعام ٧٨٨هـ/١٣٨٦م[٧]، ومنها اللوحة (رقم ٥)، ومشكاة الأمير قانيباي الشركسي، المؤرخة بعام ٨٤٥هـ/١٤٤١-١٤٤٢م (لوحة رقم ٦)[٨].
وإن اختلفت المشكاة الفرنسية (اللوحات من ١ حتى ٤) عن بعض الأمثلة السابقة في استطالة رقبتها،

---

(٢) يحتفظ ذلك المتحف بثمانين مشكاة مملوكية من إجمالى ثلاثمائة مشكاة مملوكية موزعة فى متاحف العالم ومجموعاته الخاصة ، وكان لمتاحف فرنسا نصيب لا بأس به من تلك المشكاوات المملوكية سواء فى متحف اللوفر أو متحف جاكومرت وكلاهما فى باريس ، أو متحف الآثار فى ليون ، أو مجموعة عائلة روتشيلد (Rotschild) فى فرنسا وإنجلترا وأمريكا .
داود (د. مايسة محمود محمد):- المشكاوات الزجاجية فى العصر المملوكى – رسالة ماجستير بكلية الآداب جامعة القاهرة – ١٩٧١م – ص ٨٤.

(٣) عدد هذه الطرز خمسة هى : ما يشبه الصدرية المعدنية المملوكية ، وما يشبه المزهرية ، والاسطوانى ، والخالى من الآذان أى لا يعلق ، والخاص بالكنائس ، نفس المرجع السابق ، ص ٢٩٥ حتى ٣٠٥.

(4) Wiet (Gaston): Catalogue General du Musee Arabe du Caire. Le Caire. 1912. Pl. VI No. 313.

(5) Ibid, Pl. XXI. No. 328

(6)Ibid, Pl. XXVII. No. 280, XXII. No. 270, XXXIV. No. 289, XXXIII. No. 288, XXIX. No. 285, XXXV, XXXVI, XXXIX, XL, LI, LII.

(7)Ibid, LXIII, LXIV, LXV, LXVI, LXVII, LXVIII, LXXXII, LXXIV, LXXV, LXXVI, LXXXIV.

(8)Ibid, Pl. LXXXIX. No. 332.

وفي أن بعض الأمثلة ذات آذان ثلاث فقط.

أما من حيث الكتابات العربية على المشكاة الفرنسية، فهي في مضمونها عبارة عن مجموعة من ا لألقاب والوظائف[٩] الخاصة بالسلطان الناصر محمد بن قلاوون، وهو السلطان التاسع من سلاطين دولة المماليك البحرية في مصر، تولى الحكم ثلاث مرات متقطعة، كانت السلطنة الأولى من عام ٦٩٣هـ/١٢٩٣م حتى عام ٦٩٤هـ/١٢٩٤م، والسلطة الثانية من عام ٦٩٨هـ/١٢٩٩م حتى عام ٧٠٨هـ/١٣٠٩م، والسلطة الثالثة والأخيرة من عام ٧٠٩هـ/١٣١١م حتى عام ٧٤١هـ/١٣٤١م.

ومن حيث شكل الكتابات فهي منفذة بخط الثلث المملوكي، وهو الخط الذي نفذت به كتابات المشكاوات المملوكية، مع محاولة في المشكاة الفرنسية لكتابة رنك السلطان الناصر محمد بالخط الكوفي، مع أن مشكاة السلطان المذكور، المحفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة لم تشتمل على رنكه الكتابي، كما أنها تختلف عن النموذج الفرنسي المقلد في شكلها العام، وزخارفها وبعض كتاباتها[١٠]، فهي تتضمن الآية القرآنية الكريمة رقم (٣٥) من سورة النور، على رقبة المشكاة، شأن معظم المشكاوات المملوكية المصنوعة لتعلق في منشآت دينية، ومن المنطقي ألا ننتظر من المقلد الفرنسي أن يكتب هذه الآية القرآنية الكريمة على مشكاته.

والخط الثلث على المشكاة الفرنسية متقن في تقليده للأصل المملوكي لدرجة يصعب معها على غير المتخصص أن يفرق بين الأصل والتقليد، ولم يقع المقلد الفرنسي في أخطاء المقلد الإيطالي في القرن ٩هـ/١٥م عندما قلد صانع الزجاج البندقي مشكاة السلطان قايتباي (٨٧٢-٩٠١هـ/١٤٧٢-١٤٩٦م) فوقع في أخطاء الشكل حتى بدت قوائم الحروف تميل إلى اليمين[١١]، كما وقع في أخطاء إملائية ونحوية، بخلاف المشكاة الفرنسية هنا إذ لم يخطئ المقلد سوى مرة واحدة عندما التصقت منه الميم المنتهية في كلمة "العالم" -من بدن المشكاة- بالألف المبتدئة من كلمة "العادل" (شكل رقم ٢).

وكتابة اسم الصانع ومكان الصناعة بالحروف اللاتينية على ظاهر قاعدة المشكاة الفرنسية لا يدع مجالاً للشك في مكان صناعتها، وإن كنا سنرجئ الحديث عنه.

وأخيرا فإن زخارف الأرابسك على المشكاة الفرنسية رسمت بمذاق فرنسي أوروبي ألفناه على التحف الأوروبية من مختلف الفنون التطبيقية التي تقلد الأصول الإسلامية منذ عصر النهضة الأوروبية حتى الآن،وإن كان تقليده لزهرة اللوتس الصينية جاء متقناً كالأصل الصيني والمملوكي، فرسمت بشكل قريب جداً من الطبيعة، حيث وافق ذلك ما كان سائد في أوروبا من نزعات فنية نامية في النصف الثاني من القرن ١٣ هـ/١٩م عندما تأثرت بالشرق الأقصى وانقسمت إلى نزعتين: فرنسا ومن تبعها التمسوا الإلهام في الطبيعة، بينما استمرت الدول الأوروبية الأخرى في الإنتاج وفق

(٩) عن هذه الألقاب والوظائف انظر د. حسن الباشا:- الألقاب الإسلامية فى التاريخ والوثائق والآثار – دار النهضة العربية – القاهرة – ١٩٧٨م – على الترتيب مولانا ص ٥١٩ ، ٥٢١ ، السلطان ص ٣٢٣ ، ٣٢٩ ، الملك ص ٤٩٦ ، ٥٠٢ ، الناصر ٥٢٥ ، ٥٣٠ ، العالم ص ٣٩٠ ، العادل ص ٣٨٨ ، المجاهد ص ٤٥١ ، المرابط ص ٤٦٦ ، ٤٦٧ ، المثاغر ص ٤٤٩.

(١٠) حسن (د. زكي محمد): أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية - بغداد - ١٩٥٦م. شكل ٧٥٠ ص ٢٥٤.

(١١) هذه المشكلة محفوظة بمتحف الفن الإسلامى بالقاهرة برقم (٣٣٣) وهى مكسورة فى قاعدتها وقام "بارودى" بتحليل كيميائى على كسرة منها ، وأثبتت التحاليل أنها تخلو من مادة المغنسيوم التى تميز الزجاج المصرى القديم والإسلامى . داود (د. مايسة محمود محمد): المرجع السابق ، ص ١٧٣.

الأساليب الأوروبية التقليدية.[١٢]

التحفة الثانية (اللوحتان ٧،٨):

نوع التحفة: طست رقم السجل: ٢٤٢٥٢ (١٠٢٥ هـ)

حالتها من الحفظ: جيدة وبها شروخ بسيطة في البدن والشفة.
مقاساتها: ٢٨,٥سم للقطر، ١٢,٣ سم للارتفاع

الوصف:

يزخرف البدن شريط مستعرض وواسع، عليه نص كتابي باللغة العربية، وبخط الثلث المملوكي، بالمينا الزرقاء الناصعة، على خلفية من الأرابسك بالمينا الحمراء والبيضاء والزمردية، وتنص الكتابة على الآتي: "مما عمل برسم السلطان الملك العالم العادل الملك (مكررة) المؤيد عز نصره "(شكل رقم ٣).

وتقطع الكتابات السابقة أربع جامات دائرية وزعت على مسافات متساوية بين الكتابات، تتكون كل جامة من دائرة داخلية تملؤها وريده خماسية الفصوص بالمينا البيضاء على أرضية حمراء، ثم دائرة خارجية عبارة عن شريط من لفائف الأرابسك (لوحة رقم ٨).

وشفة الطست عريضة وممتدة للخارج، ويزخرفها شريط مستعرض من الأرابسك تقطعه أربع جامات دائرية بمسافات متساوية فيما بينها، وفي كل جامة وريدة خماسية الفصوص بلون ذهبي على أرضية من الميناء الحمراء الطوبية.

المقارنات:

صنع هذا الطست من الزجاج الشفاف عسلي اللون، سميك الجدار بطريقة الصب في القالب وهو في شكله العام (شكل رقم ٦)يشبه كثيراً مجموعة من الطسوت والصدريات الشرقية والمملوكية المعدنية والزجاجية، فمن الأمثلة المعدنية ذلك الطست المشهور بمعدانية "سان لوي" وهو من النحاس المكفت بالفضة، ومحفوظ بمتحف اللوفر بباريس وبغض الطرف عن اختلاف المتخصصين عن مكان وتاريخ صناعته[١٣]، فقد قيل أنه أستعمل أثناء تعميد لويس الثالث عشر ثم نسب منذ القرن ١٢هـ/١٨م إلى ملك فرنسا لويس التاسع "سان لوي" وقيل أنه أحضره إلى فرنسا عند عودته من الحروب الصليبية ، ويتشابه أيضاً مع الصدريات النحاسية المكفتة المحفوظة بمجموعة (أرون Aron) والمنسوبة لمصر والشام في القرنين ٨-٩ هـ/١٤-١٥م،مع اختلافات بسيطة أحياناً في عدم وجود الشفة العريضة

(12) Urbancova (Jana): "Neo- Renaissance and Neo-Baroque ornament on North Bohemian Engraved Glass" Journal of Glass Studies. Vol. 23. 1981. p. 75

(١٣) نسبه العلماء إلى مصر أو الشام أو الجزيرة فى نهاية القرن ٦هـ/١٢م أو بداية القرن اللاحق به إلا أن أحدث الدراسات نسبته إلى مصر فى عصر السلطان بيبرس الأول "البندقدارى" انظر:
Abousif (Doris – Behrens): "The Baptisere de Saint Louis: A Reinterpretation" Islamic Art III 1988- 1989-figs 1, 2, 3, 4.

المائلة.[١٤]

وهو أشد شبهاً بطست السلطان المملوكي الناصر محمد بن قلاوون، المحفوظ بالمتحف البريطاني بلندن،وهو أيضاً من النحاس المكفت بالفضة، وكذلك طست الأمير تنكز المؤرخ بعام ٧٤٠ هـ/١٣٤١م، والمحفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، وهو أيضا من النحاس المكفت بالفضة[١٥]. وأيضاً طست من نفس المادة وبنفس المتحف السابق يخص الأمير قشتمر الساقي الناصري.

أما الأمثلة المصنوعة من الزجاج فمنها طست بالمتحف السابق،عليه اسم وألقاب السلطان شعبان (٧٧١هـ/١٣٦٩-١٣٧٠م)[١٦]، لكن له ثلاث آذان، وليس له شفة وقاعدته أضيق من بدنه فالتشابه بينهما قليل.

لكن التشابه يقترب من التطابق بين الطست موضوع الدراسة وطستين من الزجاج المزخرف بالمينا والمموه بالذهب، من صناعة مصر في القرن ٨ هـ/١٤م، أحدهما (لوحة رقم ٩) بمتحف المتروبوليتان بنيويورك[١٧]، والآخر بأحد متاحف ألمانيا (لوحة رقم ١٠).[١٨]

ومن حيث مضمون الكتابات فهي مجموعة من الألقاب والوظائف الخاصة بالسلطان المؤيد بعضها ورد على التحفة السابقة (المشكاة من١ حتى٤) والبعض الآخر يرد لأول مرة كالمؤيد[١٩]، ولعل المقصود به هنا هو السلطان المؤيد شيخ المحمودى تاسع السلاطين المماليك الجراكسة في مصر والذي حكم في الفترة من أول شعبان عام ٨١٥هـ إلى ٥ محرم عام ٨٢٤ هـ (١٤١٢م) والذي تلقب بالمؤيد وتكنى بأبي النصر بعد أن تولى السلطنة.

وقد وقع المقلد الفرنسي في مجموعة من الأخطاء شكلاً ومضموناً عند نقله لذلك النص، على الرغم من نجاحه إلى حد كبير في محاولة رسم الحروف وإتقان تنفيذها، فقد كرر اللقب الوظيفي "الملك" مرتين في ذلك النص القصير، وأهمل الهمزة في لقب "المؤيد"، وسقطت منه تكملة اسم السلطان "شيخ" التي وضعت على كل وثائقه وعمائره والفنون التطبيقية التي ترجع إلى عهده[٢٠].

---

(14) Allan (James. W): Metalwork of the Islamic world the Aron Collection. London. 1986. PP. 86, 89, 95, 99, 101.

(15) Wiet (Gaston): Catalogue General du Musee Arabe du Caire. Objets En Cuivre-Le Caire. 1932. Pl. XL. No. 7852.

(16) Wiet (Gaston): Catalogue General du Musee Arabe du Caire. 1912. Pl. LXI. No. 5055.

(17) Lamm (Carl. Johan): Mittelalterliche Glaser und Stein Schnitt Arbeiten Aus Dem Nahen Osten. Band II. Berlin. 1929. Tafel. 184 (3).

(18) Ibid, Band II. Tafel. 179 (3).

(١٩) عن هذا اللقب انظر ص ٥٢٢ ، ٥٢٣ من د. حسن الباشا:- المرجع السابق .

(٢٠) من أمثلة ذلك ، المشكاتان المتماثلتان المحفوظتان بمتحف الفن الإسلامى بالقاهرة برقم سجل (١١٦٦٨ – ١٧٨٦٥) و على جامعة ومدرسته بشارع تحت الربع بالقاهرة ، وحجته الشرعية بوزارة الأوقاف (برقم ٩٣٨) وغير ذلك ، مثل نقوده الذهبية والفضية ، انظر: النبراوى (د. رأفت محمد): السكة الإسلامية فى مصر عصر دولة المماليك الجراكسة – القاهرة – ١٩٩٣م – ص ٦٧ حتى ص ٧٣ ، ومن ص ١٦٢ حتى ص ١٦٤ .

وزخارف الأرابسك على الطست موضوع الدراسة تتطابق مع نظيرتها على المشكاة الفرنسية السابقة (اللوحات من١ حتى ٤)وإمعاناً في التقليد زخرف الفنان كل شريط من الشريطين المستعرضين على بدن وشفة الطست بأربع جامات دائرية بكل جامة وريدة خماسية الفصوص دون أن يدرك أن مثل هذه الوريدة إنما هي بمثابة رنك بسيط مصور لسلاطين بني رسول في اليمن، دمغوا بها تحفهم المعدنية التي صنعت خصيصاً لهم في القاهرة المملوكية[٢١].

وأخيراً، فإن التقنية الصناعية من حيث خلو الطست موضوع البحث من الفقاعات الهوائية، ولونه العسلي، وشفافية زجاجه، وسمك جدرانه، وبروز المينا على سطحه، ودرجاتها اللونية المختلفة، كلها مواصفات المشكاة الفرنسية السابقة، الأمر الذي يؤكد خروج التحفتين من المصنع الباريسي نفسه في النصف الثاني من القرن ١٣هـ/١٩م.

التحفة الثالثة (اللوحتان ١١، ١٢):

نوع التحفة: إناء أو قدر رقم السجل: ١٧٩ (١٠٦ هـ)

حالتها من الحفظ: ممتازة المقاس: ١٤,٥سم للارتفاع، ٥سم لقطر الفوهة.

لوصف:

يأخذ القدر شكلاً بيضاوياً، وتتصل به رقبة ضيقة لها فوهة ذات شفة صغيرة (شكل رقم ٧)، وعلى البدن ثلاث آذان تأخذ كل منها شكل حرف (S) في الأبجديات الأوروبية، ويزخرف ذلك البدن بأربعة أشرطة مستعرضة، ومتفاوتة في اتساع كل منها، ومتباينة في زخارفها، فالشريط السفلي عبارة عن لفائف من فروع نباتية تنبت منها بشكل منتظم ورقة نباتية ثلاثية، رأسها تجاه قاعدة القدر، وهي تشبه تماماً ذلك الطراز من الشرفات المحيطة بأعلى سطح المساجد المملوكية (Cresting).

بينما تشغل الشريط الثاني زخارف الأرابسك وتتخللها باقات الورد بالمينا الحمراء والبيضاء والزمردية، ويعلوه الشريط الثالث،وهو أوسع الأشرطة، وعليه كتابة باللغة العربية، وبخط الثلث المملوكي، بالمينا البيضاء، على أرضية من الأرابسك بالمينا الحمراء والصفراء والزمردية، ويقرأ هذا النص هكذا: "المقر الأشرف العالي المالي (هكذا) المولو لما (هكذا) العالي" (شكل رقم ٤).

كذلك تغشى زخارف الأرابسك الشريط الرابع والأخير بألوان المينا السابقة نفسها مع التذهيب.

وعلى الرقبة ثلاثة أشرطة مستعرضة، أوسعها هو أوسطها، ويتطابق الشريطان الأول والثالث، وزخارفهما من الأرابسك المذهب، بينما يزيد عنهما الشريط الأوسط في باقات الورد المحصورة في جامات دائرية والتي تتخلل الأرابسك بالمينا الحمراء والصفراء والبيضاء والزمردية.

(٢١) حسن (د. زكى محمد):- المرجع السابق ، ص ٤٦٦ ، شكل ٥٣٨ ، ٥٣٩ ص ١٧٧.

المقارنات:

الشكل العام للقدر معهود ومعتاد في مصر منذ العصر الفاطمي والمملوكي، سواء في الخزف أو في المعادن، مع بعض الاختلافات البسيطة كأن يكون القدر بدون آذان، أو يأخذ بدنه بعض التضليعات، والأمثلة على ذلك كثيرة، فمن الأصول المصرية للشكل العام للتحفة موضوع الدراسة بعض القدور الفخارية والخزفية التي ترجع إلى القرنين ٦-٧هـ/ ١٢-١٣م.(٢٢)

ومن الأمثلة الزجاجية التي تكاد تتطابق من حيث الشكل العام مع القدر موضوع الدراسة، مجموعة من القنينات العباسية المبكرة، التي تؤرخ بالقرنين ٣-٤هـ/٩-١٠م، محفوظة بمتاحف العراق، أبدانها كروية، وقواعدها مستوية أو مقعرة، وفوهتها لها شفة منبعجة أو صغيرة، ورقابها قصيرة جداً، ومنها (شكل رقم ٨).(٢٣)

وكما هو الحال في التحفتين السابقتين (المشكاة والطست) فإن محاولة التجويد والإتقان في رسم الحروف موفقة، ولكن على الرغم من ذلك فقد وقع المقلد الفرنسي في أخطاء الشكل والمضمون، إذا اشتمل النص على مجموعة من الألقاب والوظائف التي كان يتقلدها كبار الأمراء في العصر المملوكي(٢٤)، لكنه فرغ المضمون عندما لم يذكر اسم صاحب هذه الألقاب والوظائف، كما كرر لقب "العالي" مرتين في ذلك النص القصير، وأثبت أنه لا يعرف اللغة العربية عندما جانبه الصواب في رسم بعض الحروف، كالشين في لقب "الأشرف" والكاف في "المالكي" إذ رسمها لاماً، وسقطت منه الياء المنتهية في "المولوي" واستبدلها بثلاثة حروف زائدة هي اللام والميم والألف، كما أن النص كله خالٍ من الإعجام.

وزخارف الأرابسك هنا تتشابه مع نظائرها على التحفتين السابقتين (المشكاة والطست) والشرفات التي تأخذ شكل الورقة النباتية الثلاثية، إنما نفذت على كل الفنون التطبيقية في العصر المملوكي، وليست في شرفات المنشآت الدينية فحسب.

وأخيراً، فإن التقنية الصناعية لهذا القدر، سواء في صناعته بطريقة الصب في قالب، أو في سمك جدرانه، وخلوها من الفقاعات الهوائية، وشفافية زجاجة الأزرق، وألوان المينا وبروزها على سطح التحفة، إنما هي نفس المواصفات الصناعية للتحفتين السابقتين، اللهم إلا اختلاف الشكل العام للتحفة تبعاً لوظيفتها، مما يقوي أمر نسبة ذلك القدر لمدرسة باريس في صناعة الزجاج إبان النصف الثاني من القرن ١٣هـ/١٩م.

صناعة الزجاج الفرنسي في القرن ١٣هـ/١٩م:

(22) Bahgat (Aly Bey) et Felix Massoul: La Ceramique Musulmane de L'Egypte. Le Caire. 1930. Pl. 5d, 54 G, Musee De L'Art Arabe Du Caire, La Ceramique Egypteinne De L'Epoue Musulmane. 1922. P. 74, 75.

(٢٣) عبد الخالق (هناء):- الزجاج الإسلامى فى مخازن ومتاحف الآثار فى العراق – رسالة ماجستير بالدائرة العلمية للتأريخ والآثار – جامعة بغداد – ١٩٦٩م – ص ١٥٠ – ١٥٢ ، لوحة ٨د ، ٩أ ، شكل ٥٩.

(24) عن الألقاب والوظائف الواردة على ذلك القدر انظر : د. حسن الباشا :- المرجع السابق ، على الترتيب ، المقر ص ٤٨٩ حتى ٤٩٤ ، الأشرفى ص ١٦٠ – ١٦١ ، العالى ص ٣٩٠ – ٣٩١ ، المولوى ص ٥١٦ – ٥١٨ ، المالكى ص ٤٤٤.

لقد تدهورت صناعة الزجاج في مصر المملوكية منذ النصف الثاني من القرن ٩ هـ/١٥م، حتى أن إحدى وقفيات السلطان قايتباي على مدرسته بالقدس الشريف تذكر أن القمريات بالمدرسة المذكورة كانت من الزجاج الملون الفرنجي، وفي ذلك إشارة إلى استعمال الزجاج الملون الوارد من الغرب الأوربي، وقد أشار إلى هذه الحقيقة أيضاً "مجير الدين الحنبلي" صاحب كتاب الأنس الجليل، عندما وصف المدرسة الأشرفية بالقدس[٢٥].

وكانت فرنسا في العصور الوسطى تقلد الفنون الزخرفية الإسلامية، سواء في الشكل العام للمشغولات المعدنية، أو في المينا، أو في تقليد الكتابات العربية، خاصة في مدينة ليموج، وتشهد بذلك كثير من مقتنيات المتاحف الفرنسية، فضلاً عن البحوث الحديثة التي قام بها المستشرقون أنفسهم، حيث قام بعضهم بالتحليل الكيميائي لمادة المينا على بعض القطع الزجاجية من العصرين الأيوبي والمملوكي، وأكدوا وجود علاقة بين ليموج والعالم الإسلامي تكمن في التشابه غير المتوقع في المواد المستخدمة في مصر وفي ليموج في فن الزجاج المزخرف بالمينا[٢٦]، ثم طورت ليموج فن المينا بطرق جديدة انتقلت منها إلى معظم البلاد الأوروبية، في الوقت الذي لم يكن لمصر نصيب كبير في تطوير فنون المينا منذ بداية الفتح العثماني لها حتى أوائل القرن العشرين[٢٧]، حتى أن مصر كانت تستورد الزجاج من إيطاليا وألمانيا وفرنسا وإنجلترا طوال العصرين العثماني والعلوي.[٢٨]

هذا في الوقت الذي كانت فيه فرنسا تخطو بخطوات سريعة في تطوير صناعة الزجاج في مجموعة من مدنها المشهورة بهذه الصناعة مثل: مدينة أنجو (Angou) وهي من أكبر المدن في المنطقة الجنوبية، ومدينة باتوا (Paitou) ومدينة نانسي (Nancy) الواقعة بوادي الموزيل الرئيسي بالمنطقة الجنوبية أيضاً، ومدينة ليون الواقعة عند التقاء نهر الرون بالساءون وهي ثاني كبريات مدن فرنسا بعد باريس التي كانت بدورها مدرسة فنية مستقلة أبدعت في ذلك المجال، وفي الأحياء القديمة منها كانت تتركز صناعة وتجارة الزجاج والكماليات.

ولما ذاعت شهرة فرنسا في الصناعات الزجاجية قلد المهندسون الألمان النمط الفرنسي في استخدام الزجاج المؤلف بالرصاص في نوافذ العمائر، وقلد الروس زجاج الأوبالين الفرنسي المشهور، وهو زجاج راق شفاف عديم اللون غزت أوانيه أسواق الشرق حتى قلده العثمانيون في مصنعهم الشهير في مدينة بيكوز.[٢٩]

---

(٢٥) إبراهيم (د.عبد اللطيف): وثيقة السلطان قايتباي دراسة وتحليل المدرسة بالقدس والجامع بغزة - سلسلة الدراسات الوثائقية -٢- المؤتمر الثالث للآثار في البلاد العربية القاهرة - ١٩٦١م – ص ٣٩.

(٢٦) آلان (جيمس): تأثير المشغولات المعدنية في منطقة البحر المتوسط العربية على مثيلاتها في أوربا العصور الوسطى (ضمن كتاب التأثير العربي في أوربا العصور الوسطى) ترجمة د. قاسم عبده قاسم - الطبعة الأولى - ٢٠٠٠م – ص ٧١-٧٣ ، وقام جيمس آلان بالاشتراك مع جوليان هندرسون بعمل التحليلات المعملية الكيميائية بمعامل جامعة اكسفورد عام ١٩٩٠م وهى تحمل عنوان:-
"Enamels on Ayyubid and Mamluk Glass Fragments" Archaeo materials. 4. 1990 pp. 167 – 183.

(٢٧) يحيى (محمد بكرى):- فن المينا – القاهرة – ١٩٦٨م – ص ١٦ ، ٤٠.

(٢٨) نور (د. حسن محمد):- تحف زجاجية وأخرى بللورية من عصر الأسرة العلوية ، دراسة أثرية فنية لنماذج من القرن ١٣هـ /١٩م – إصدار خاص مع العدد ٢٢ من مجلة كلية الآداب بسوهاج جامعة جنوب الوادى – مارس ١٩٩٩م – ص ٥ حتى ١٠.

(29) Diba (Layla. Soudavar): "Glass and Glassmaking in the Eastern Islamic lands: Seventeenth to Nineteenth Century" Journal of Glass Studies. Vol. 25. 1983. Pp. 188-189.

وهكذا لم نسمع عن استيراد فرنسا للزجاج خلال القرنين الماضيين إلا في فترات قصيرة ولأسباب داخلية، مثل حرب السنين السبع (١١٧٠-١١٧٧هـ/١٧٥٦-١٧٦٣م) عندما استوردته من بوهيميا[٣٠]، وبعد قيام الثورة الفرنسية عام(١٢٠٤هـ/١٧٨٩م).

وتحتفظ المتاحف المصرية بمجموعة كبيرة من المنتجات الزجاجية الفرنسية، سواء زجاج البكاراه أو الأوبالين أو الجالية أو زجاج المودة أو الصداقة (Souvenir)[٣١]، أو الكريستال وغير ذلك[٣٢]، ولم تكن هذه المنتجات من صناعة بروكار الباريسي فحسب -صانع التحفة الأولي في هذه الدراسة- وإنما شاركته مجموعة كبيرة من الزجاجيين الفرنسيين في النصف الثاني من القرن (١٣ هـ/١٩م) أمثال أسرة دوم كرستالري (Daum Cristallerie) (١٢٤١-١٣٠٣هـ/١٨٢٥-١٨٨٥م) وهو أحد أساتذة صناعة الزجاج والبلور الصخري بذوق رفيع، وقد بدأ نشاطه عام (١٢٩٢هـ/١٨٧٥م) بمنطقة اللورين مع عدد قليل من صناع الزجاج، ثم أنشأ مصنعاً في مدينة نانسي،وحقق نجاحاً باهراً حتى عرض إنتاجه في معرض باريس الدولي، وعلى أيديه وأيدي عائلته من بعده صارت مدرسة نانسي لا تباري في صناعة الزجاج في العالم، حيث توارثت هذه الأسرة مصانع الزجاج في نانسي، وطوروا فيأشكاله وزخارفه وألوانه، ووقعوا على معظم إنتاجهم بأسمائهم، وأيضاً باسم مدينتهم نانسي، وهم: أنتونين (Antonin ١٢٨١-١٣٤٩هـ/١٨٦٤-١٩٣٠م) وباول (Paul ١٣٠٨-١٣٦٤هـ/١٨٩٠-١٩٤٤م) وأوجست (Auguste ١٢٧٠-١٣٢٧هـ/١٨٥٣-١٩٠٩م) وجين (Jean ١٣٠٣-١٣٣٥هـ/ ١٨٨٥-١٩١٦م) وهنري (Henri ١٣١٢-١٣٨٦هـ/١٨٩٤-١٩٦٦م) ومايكل (Michel المولود عام ١٣١٨هـ/١٩٠٠م) وجاكوا (Jacques المولودة عام ١٣٢٧هـ/١٩٠٩م) فعلى أيديهم ازدهرت صناعة الزجاج في نانسي إبان القرنين الماضيين.[٣٣]

وفي مدينة نانسي أيضاً كان مصنع إميل جاليه (Emile Galle)، وهو المولود فيها عام ١٢٦٣هـ/١٨٤٦م وبها توفي أيضاً عام ١٣٢٢هـ/١٩٠٤م، وقد وقع على إنتاجه من الزجاج والخزف والأثاث بسبعة وثلاثين شكلاً لاسمه مصحوباً أحياناً باسم مدينته، وقلد الزجاجون توقيعاته من بعد وفاته.[٣٤]

وفي باريس وصل الإنتاج إلى ذروة الإتقان سواء في التصميمات العامة أو في الزخرفة خاصة على الأواني والفازات، فاستخدمت الآلات في الصناعة، والكيماويات في التركيبات،فصارت الألوان في غاية النقاء، وارتقت الأذواق أكثر من ذي قبل، ووثق الصناع بأنفسهم فمهروا إنتاجهم بتوقيعاتهم، سواء عندما ازدهر مصنع البكاراه في الربع الأول من القرن ١٣هـ/١٩م، أو عندما ازدهر الأوبالين في الربع الثاني، أو عندما انتشر الجاليه في الربع الأخير من القرن المذكور.[٣٥]

إذن في الوقت الذي كانت فيه مصر في غاية التخلف في صناعة الزجاج، كانت فرنسا في

([30])Lukas (Vaclan): "The Exportation of Bohemian Glass a Historical Review" Journal of Glass Studies. Vol. 23. 1981.p. 62.

([٣١]) نور (د. حسن محمد):- المرجع السابق ، ص ٤٤ ، ٤٨ ، ٦٥ ، لوحات ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣.

([٣٢]) متاحف قصر عابدين – وزارة الثقافة – المجلس الأعلى للآثار – ١٩٩٧م – ص ٢٣ ، ٢٤.

([33]) Ray & Lee Grover:- Contemporary Art Glass. New York. 1975. Pp. 122-123.

([34])Polak (Ada): "Signatures on Galle Glass" Journal of Glass Studies. Vol. VIII. 1966. Pp. 120-123.

([35])Haynes (Barrington): Glass through the Ages. Great Britain. 1970. P. 82.

قمة الابتكارات في تلك الصناعة، فلماذا إذن تلجأ فرنسا إلى تقليد الطرز المملوكية في صناعة الزجاج سواء في طرز الأشكال (الأشكال أرقام ٥، ٦، ٧) أو الكتابات العربية (الأشكال أرقام ١، ٢، ٣، ٤) أو الزخارف المصاحبة؟؟.

وتكمن الإجابة في سببين هما: السبب الأول هو ولع الفرنسيين بكل ما هو مصري ومملوكي، ذلك الولع الذي بلغ حد الهوس، ولم تكن فرنسا وحدها بين الدول الأوربية هي التي قلدت الصناعات المملوكية والإسلامية، وإنما شاركتها في ذلك دول أوربية أخرى مثل بريطانيا وألمانيا وبوهيميا، بل أن أمريكا تقلد حتى الآن الأصول المملوكية، فهذا هو المتحف اليهودي في نيويورك يقيم معرضاً في يوليو من عام ١٩٨٢م يستحث به الهمم على بعث النهضة الفنية في صناعة المعادن المملوكية ذات الاستعمال الديني والمدني، وظل لمعرض مفتوحاً معظم شهور السنة يبيع النماذج المقلدة للأصول المملوكية.(٣٦) كما يحتفظ متحف جامعة بنسلفانيا بأمريكا بكرسي عشاء مزيف يقلد الأصل المملوكي.(٣٧)

أما خصوصية العلاقة بين فرنسا ومصر فواضحة تماماً خاصة في النصف الثاني من القرن ١٣هـ/١٩م، سواء في تبادل الزيارات بين حكام البلدين، أو في إرسال أمراء الأسرة العلوية للتعليم في باريس، أو في الاستثمارات والمشروعات الكبرى كديلسبس وحفر قناة السويس ، فحضر الخديوي إسماعيل بنفسه عام ١٢٨٤هـ/١٨٦٧م افتتاح المعرض الدولي بباريس وقابل الإمبراطور نابليون الثالث، وحضرت الإمبراطورة أوجيني حفل افتتاح قناة السويس عام ١٢٨٦هـ/١٨٦٩م، وينسب لإسماعيل قوله "لم تعد بلادي في أفريقية، نحن قطعة من أوربا".(٣٨) وكان معظم باشاوات مصر يذهبون للتصييف في مدن المياه المعدنية بأوربا، وفي طريق عودتهم إلى مصر لابد من التوقف في باريس للتزود بالملابس والكتب واللوحات.(٣٩)

وهكذا وفي ظل تلك الخصوصية في العلاقات بين البلدين حدث ذلك الهوس بكل ما هو مصري، فقلد الفرنسيون الهرم -بالزجاج- وأبو الهول وتمثال نفرتيتي في ميادين باريس وفي متحف اللوفر، كما قلدوا مصر في أمور فنية كثيرة وفي الموسيقى، وفي أصغر الأشياء وفي الكماليات الصارخة والبضاعات زهيدة القيمة.(٤٠)

أما السبب الثاني في تقليد فرنسا لطرز الزجاج المملوكي فيكمن في عامل المنافسة التجارية بين فرنسا وبعض الدول الأوربية المتقدمة في صناعة الزجاج مثل ألمانيا ومقاطعة بوهيميا وبريطانيا والنمسا وغيرهم، وعمل كل منهم على كسب أسواق أوسع في المستعمرات، حتى أن الزجاج الفرنسي حذا حذو الزجاج البوهيمي في القرن ١٣هـ/١٩م فكل منهما كان ينقسم من حيث الزخارف إلى مجموعتين رئيسيتين: الأولى هي المنتجة لأسواق أوربا وأمريكا، ونرى عليها رسوم الموضوعات

([36])Schmitz (Barbara): "The Mamluk Revival Metalwork For Religious and Domestic use" Oriental Art. Vol. XXVIII. No. 2. 1982.

(٣٧) عليوه (د. حسين عبد الرحيم):- كراسي العشاء المعدنية في عصر المماليك - رسالة ماجستير بكلية الآداب جامعة القاهرة - ١٩٧٠م.

(٣٨)سوليه (روبير): مصر ولع فرنسي - ترجمة لطيف فرج - الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الأسرة - ١٩٩٩م- ص ٧٣.

(٣٩) نفس المرجع ، ص ٣٦٦.

(٤٠)نفس المرجع ، ص ٣٧٧.

التصويرية المسيحية والصلبان وبعض القصص الأسطوري من التراث الإغريقي، والصور العارية وشبه العارية، كل ذلك مع الرسوم التقليدية الهندسية والنباتية، والرنوك الأوربية التي يتوارثها أفراد لأسرات الحاكمة، والمجموعة الثانية هي المصنوعة خصيصاً لأسواق الشرق الإسلامي، حيث زخرفت بالكتابات العربية، وبأسماء من صنعت لهم أو بصورهم الشخصية، مع التيجان الملكية والأهلة والنجوم وغير ذلك من الموروثات الفنية الإسلامية.(٤١)

كما قلدوا الأشكال العامة للتحف الإسلامية مثل مجموعة الدراسة، وقلدوا التصميمات العامة، وألوان المينا والتذهيب، لأن الصناع والتجار كانوا قد درسوا الأسواق العالمية جيداً وفهموا حاجياتها، لدرجة أن بعض الشركات فتحت لها مكاتب في كبريات المدن لتوزيع وترويج منتجاتها من المشغولات الزجاجية.(٤٢)

وبعد، فقد اتضح من العرض السابق أن مجموعة الدراسة قد صنعت في باريس في أواخر القرن ١٣هـ/١٩م، خصيصاً لأحد ملوك مصر أو أحد أمرائها أو حتى أحد باشاواتها وأثريائها، لتزين أحد قصور القاهرة التي دار الزمان دورته عليها، فبعد أن كانت في العصر المملوكي تصنع التحف المعدنية خصيصاً فيها لحساب ملك قبرص وآل هابسبورج وغيرهم، وتحفر على تلك التحف رنوكاً أوربية وكتابات لاتينية(٤٣)، وبعد أن كانت القاهرة تصنع السجاد في العصر المملوكي لكي تلبي طلبات القصور الأوربية كما تشهد بذلك الوثائق الفرنسية والأوربية(٤٤) أضحت سوقاً تجارياً يستورد كل ما هو أوربي.

مراجع البحث

أولاً : المراجع العربية

- آلان (جيمس): تأثير المشغولات المعدنية في منطقة البحر المتوسط العربية على مثيلاتها في أوربا العصور الوسطى (ضمن كتاب التأثير العربي في أوربا العصور الوسطى) ترجمة د. قاسم عبده قاسم - الطبعة الأولى - ٢٠٠٠م.
- إبراهيم (د.عبد اللطيف): وثيقة السلطان قايتباي دراسة وتحليل المدرسة بالقدس والجامع بغزة - سلسلة الدراسات الوثائقية -٢- المؤتمر الثالث للآثار في البلاد العربية القاهرة - ١٩٦١م.
- حسن الباشا (د. حسن الباشا محمود): الألقاب الإسلامية في التاريخ والوثائق والآثار - دار النهضة العربية - القاهرة - ١٩٧٨م.
- حسن (د. زكي محمد): أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية - بغداد - ١٩٥٦م.
- داود (د. مايسة محمود محمد): المشكاوات الزجاجية في العصر المملوكي - رسالة ماجستير بكلية الآداب جامعة القاهرة - ١٩٧١م.
- عبد الخالق (هناء): الزجاج الإسلامي في مخازن ومتاحف الآثار في العراق - رسالة ماجستير بالدائرة العلمية للتاريخ والآثار - جامعة بغداد - ١٩٦٩م.

(٤١) نور (د. حسن محمد):- المرجع السابق ، ص ١٤٦ - ٤٧.
(٤٢)نفس المرجع ، ص ٤٤.
(43)Rachal (World): Islamic Metalwork. London. 1993. Pl. 17, p. 28, pl. 91, p. 115, pl. 92, p. 115, pl. 93, p. 117.
(٤٤)نور (د.حسن محمد): السجاد المملوكي دراسة أثرية فنية في ضوء مجموعة متحف الفن والصناعة بفينا - رسالة دكتوراة بكلية الآثار جامعة القاهرة - ١٩٩١م – ص ٦٢ حتى ٦٩.

- عليوه (د.حسين عبد الرحيم): كراسي العشاء المعدنية في عصر المماليك - رسالة ماجستير بكلية الآداب جامعة القاهرة - ١٩٧٠م.

- سوليه (روبير): مصر ولع فرنسي - ترجمة لطيف فرج - الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الأسرة - ١٩٩٩م.

- متاحف قصر عابدين - وزارة الثقافة - المجلس الأعلى للآثار - ١٩٩٧م.

- النبراوي (د. رأفت محمد): السكة الإسلامية في مصر عصر دولة المماليك الجراكسة - القاهرة - ١٩٩٣م.

- نور (د.حسن محمد): السجاد المملوكي دراسة أثرية فنية في ضوء مجموعة متحف الفن والصناعة بفينا - رسالة دكتوراة بكلية الآثار جامعة القاهرة - ١٩٩١م.
- تحف زجاجية وأخرى بللورية من عصر الأسرة العلوية، دراسة لنماذج من القرن ١٣هـ/١٩م - إصدار خاص كملحق مع العدد ٢٢ من مجلة كلية الآداب بسوهاج جامعة جنوب الوادي - ١٩٩٩م.

- يحيى (محمد بكري): فن المينا - القاهرة - ١٩٦٨م.

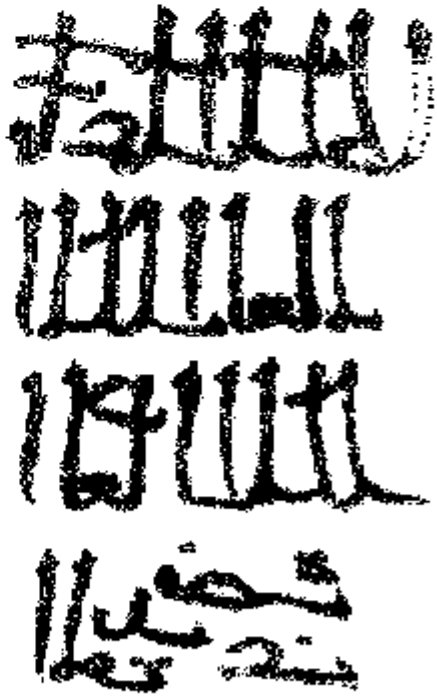
ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abousif (Doris – Behrens): "The Baptisere de Saint Louis: A Reinterpretation" Islamic Art III 1988- 1989.
- Allan (James. W): Metalwork of the Islamic world the Aron Collection. London. 1986.
- Bahgat (Aly Bey) et Felix Massoul: La Ceramique Musulmane de L'Egypte. Le Caire. 1930.
- Diba (Layla. Soudavar): "Glass and Glassmaking in the Eastern Islamic lands: Seventeenth to Nineteenth Century" Journal of Glass Studies. Vol. 25. 1983.
- Haynes (Barrington): Glass through the Ages. Great Britain. 1970.
- Lamm (Carl. Johan): Mittelalterliche Glaser und Stein Schnitt Arbeiten Aus Bem Nahen osten. Band II. Berlin. 1929.
- Lukas (Vaclan): "The Exportation of Bohemian Glass a Historical Review" Journal of Glass Studies. Vol. 23. 1981.
- Musee De L'Art Arabe Du Caire, La Ceramique Egypteinne De L'Epoue Musulmane. 1922.
- Polak (Ada): "Signatures on Galle Glass" Journal of Glass Studies. Vol. VIII. 1966.
- Rachal (World): Islamic Metalwork. London. 1993.

- Ray & Lee. Grover: Contemporary Art Glass. New York. 1975.
- Schmitz (Barbara): "The Mamluk Revival Metalwork For Religious and Domestic use" Oriental Art. Vol. XXVIII. No. 2. 1982.
- Urbancova (Jana): "Neo- Renaissance and Neo-Baroque ornament on North Bohemian Engraved Glass" Journal of Glass Studies. Vol. 23. 1981.
- Wiet (Gaston): Catalogue General du Musee Arabe du Caire. Le Caire. 1912.
- Objets En Cuivre. Le Caire. 1932.

شكل رقم (١)

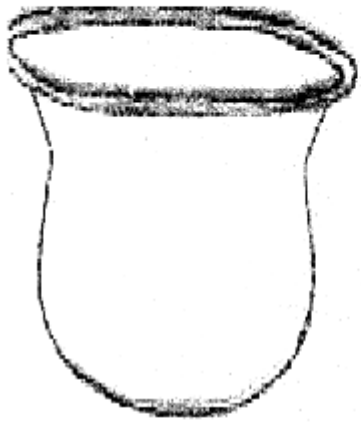
شكل رقم (٢)



شكل رقم (٣)

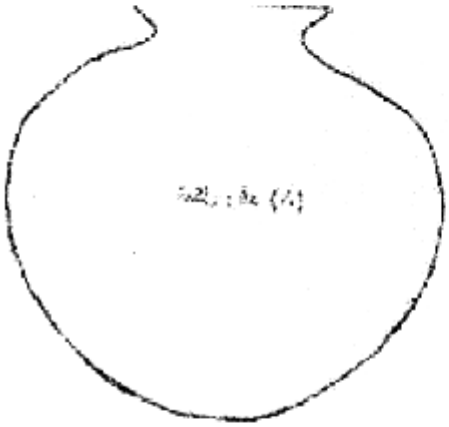
شكل رقم (٤)

شكل رقم (٥)



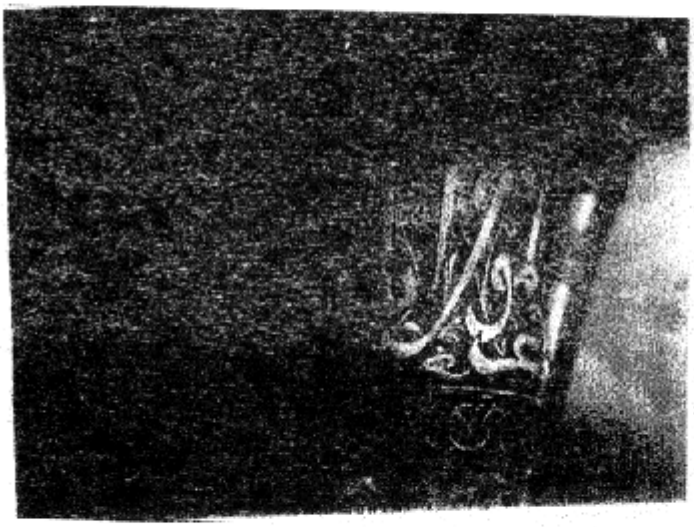
شكل رقم (٦)

شكل رقم (٧)



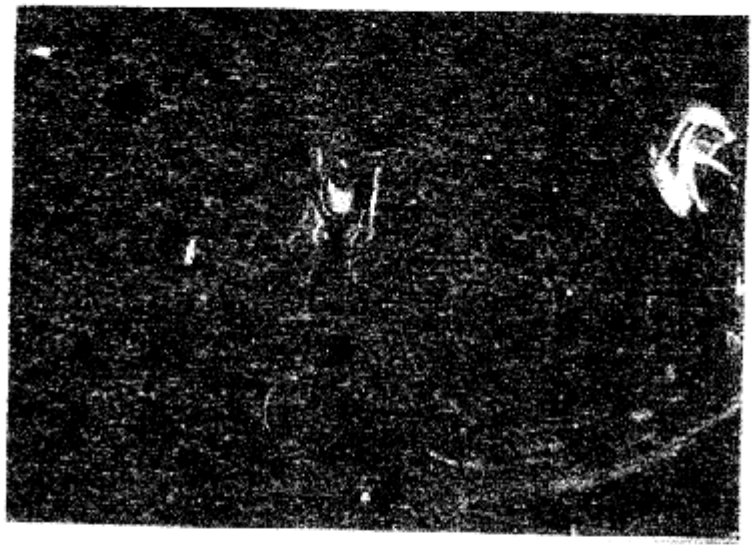
شكل رقم (٨)

لوحة رقم (١) مشكاة من الزجاج بمتحف الجزيرة بالقاهرة برقم سجل ٤٩٧/١٧٦ (١٠٣ هـ من صناعة باريس في نهاية القرن ال١٣ هـ /١٩ م . لم يسبق نشرها



لوحة رقم (٢) تفاصيل من رقبة المشكاة السابقة

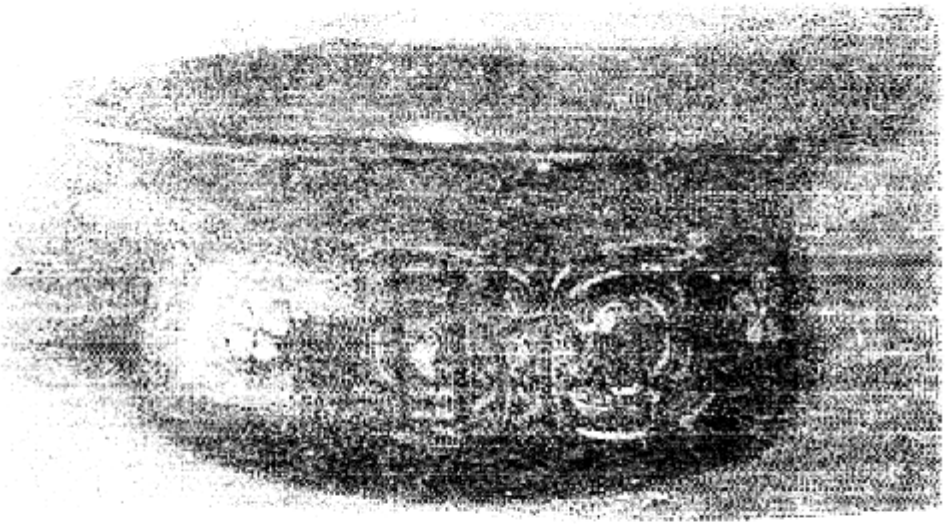
لوحة رقم (٣) تفاصيل من بدن المشكاة السابقة



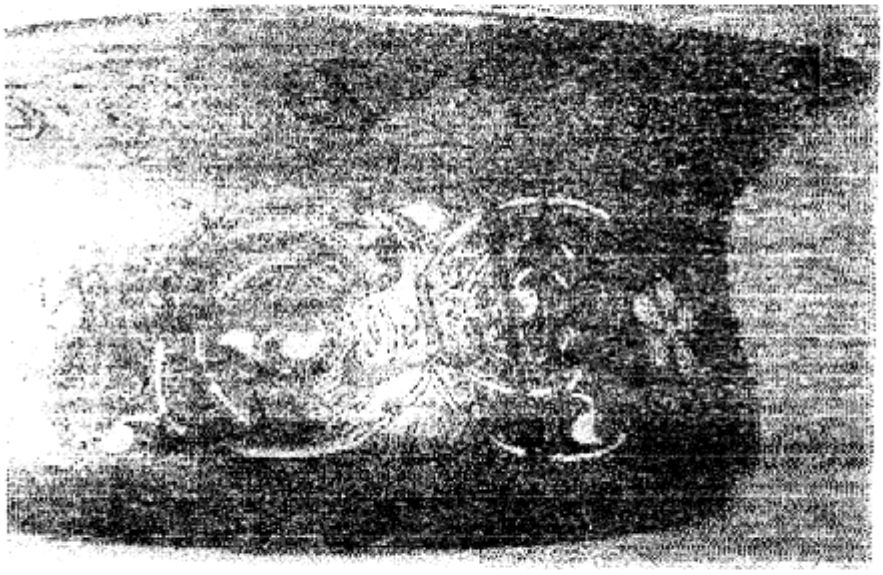
لوحة رقم (٤) تفاصيل من بدن المشكاة السابقة

لوحة رقم (٥) مشكاة السلطان برقوق ٧٨٨هـ
/١٣٨٦ متحف الفن الإسلامي بالقاهرة
wiet (G) :-op.cit .pl,LXV111 No 282

لوحة رقم (٦) مشكاة الأمير قاني باي الجركسي
٨٣٤هـ / ١٤٤١- ١٤٤٢ ٤/١٥٠
wiet (G) :-op cit .pl,LXXX1X No 332

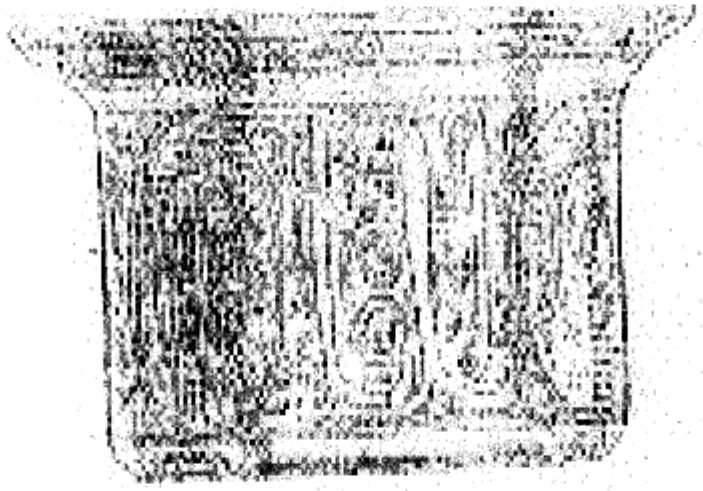


لوحة رقم (٧) طست من الزجاج - بمتحف
الجزيرة بالقاهرة - برقم سجل (١٠٠ هـ)٢٤٢٥٢
من صناعة باريس في نهاية القرن ١٣هـ/ ١٩م
لم يسبق نشرها

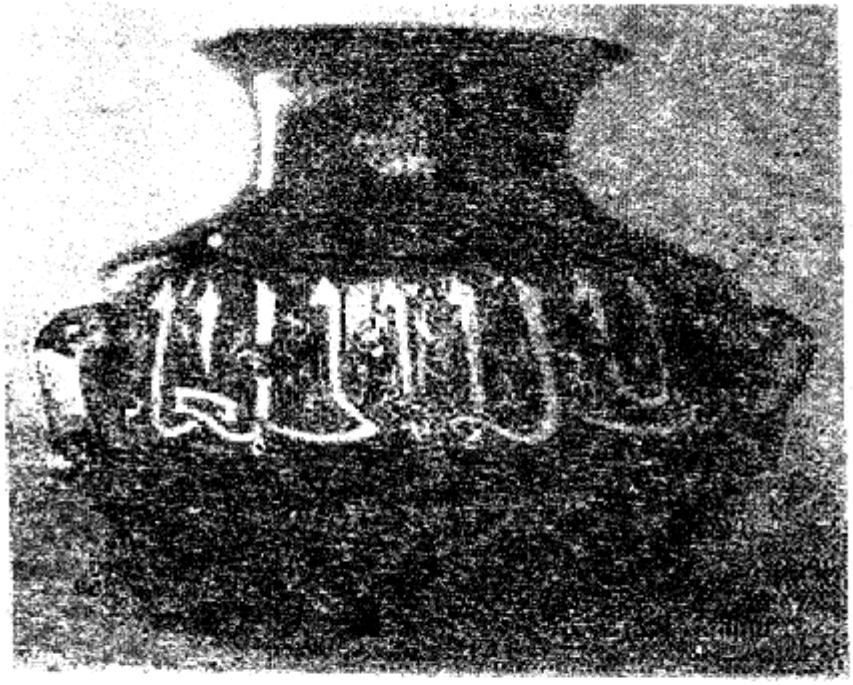


لوحة رقم (٨) تفاصيل من الطست السابق

لوحة رقم (٩) طست من الزجاج -بمتحف
المتروبوليتان-مصر-القرن٨هـ/١٤ م .



لوحة رقم (١٠) طست من الزجاج -بأحد
متاحف ألمانيا - مصر - القرن ٨هـ/١٤م.



لوحة رقم (١١) قدر من الزجاج بمتحف الجزيرة
بالقاهرة برقم سجل ١٧٩ (١٠٦هـ) من صناعة باريس
في نهاية القرن ١٣هـ/١٩م - لم يسبق نشرها.

لوحة رقم (١٢) تفاصيل من القدر السابق