

أدوات الإضاءة في القرن التاسع عشر دراسة أثرية فنية في ضوء نماذج مختارة محفوظة بمتحف قصر عابدين بالقاهرة

Illumination tools in the 19th century Artistic archaeological study in the light of selected models preserved in Abdeen Palace Museum in Cairo

أ.د/ أمال العمري

استاذ الآثار الاسلامية - كلية الآثار - جامعة القاهرة

Prof. Amal Al Emari

Professor of Islamic Archeology - Faculty of Archeology - Cairo University

أ.د/ عبدالمنصف سالم نجم

استاذ الآثار الاسلامية - كلية الآثار - جامعة القاهرة

Prof. Abd El-Monsef Salem Negm

Professor of Islamic Archeology - Faculty of Archeology - Cairo University

الباحثة/ بسمة فوزي عبد الفتاح

باحثة ماجستير، قسم الآثار الاسلامية - كلية الآثار، جامعة القاهرة

Researcher. Bassma Fawzy Abd Elftah

Master Researcher, Islamic Archaeology, Faculty of Archaeology, Cairo University
department

bassma.elbadawy@hotmail.com

الملخص:

إن دراسة الفنون الإسلامية تعد من الأمور المهمة ، حيث تعكس مدي رقي وتقدم الشعوب الإسلامية وتطورها ، وما كانت عليه من حضارة ، وما تمتعت به من تقدم وازدهار ، وتعتبر أدوات الإضاءة من أهم الأدوات التي لازمت الإنسان علي مر العصور ، وشهد عصر أسرة محمد علي أنواع وأشكال عديدة من أدوات الإضاءة ، حيث وصلتنا العديد من هذه القطع محفوظة بالصور والمتاحف ، فمن المعروف أن أسرة محمد علي قد تأثرت تأثرا كبيرا بالاتجاهات الفنية التي كانت سائدة في أوروبا ، كما حدث في عهد سعيد وايضا في عهد الخديوي اسماعيل حيث عرف عنه أنه ناقل النهضة الأوروبية إلى مصر ، وذلك لتأثره الشديد بالثقافة والمعمار الأوروبي خاصة الفرنسي ، حيث أنه درس في باريس علوم الهندسة والرياضيات والطبيعة ، وعند توليه عرش مصر أراد إن يجعل القاهرة مدينة تنافس مع العواصم الأوربية الكبرى ، ولا سيما باريس حيث اراد ان يجعل من القاهرة باريس الشرق ، فإن هذه التطورات تضافرت لتجعل من وحدات الإضاءة ميدانا واسعا للإبداع في التقنيات والأشكال والزخارف وتمثلت هذه التأثيرات الأوربية في استخدام اسلوبى الباروك والروكوكو في تشكيل وزخرفة أدوات الإضاءة بالمجموعة قيد الدراسة حيث يمتاز بالمبالغة في الزخرفة ، ويتناول البحث مجموعة من أدوات الإضاءة التي ترجع إلي القرن (13/هـ/19م) المحفوظة بقاعة الفضة بقصر عابدين وتشمل (المسارج والشماعد) دراسة أثرية فنية وسيتم عمل دراسة وصفية ودراسة تحليلية لأدوات الإضاءة من حيث الوظائف والأشكال ودراسة للمواد الخام التي صنعت منها هذه المجموعة وطرق التشكيل وأساليب الزخرفة وأيضا العناصر الزخرفية المختلفة التي وجدت علي هذه المجموعة سواء نباتية او هندسية او كائنات حية او خرافية بالإضافة الي التأثيرات الفنية .

الكلمات الدالة:

مسارج – شماعد – معادن – زخارف – باروك وروكوكو

Abstract:

The study of Islamic arts is one of the important matters, as it reflects the extent of progress and development of Islamic peoples, and what they were of civilization, and the enjoyment of progress and prosperity, and Illumination tools are among the most important tools that have accompanied man throughout the ages, and the era of the Muhammad Ali Dynasty witnessed the types And many forms of Illumination tools, as we received many of these pieces preserved in palaces and museums, it is known that the Dynasty of Muhammad Ali has been greatly affected by artistic trends that prevailed in Europe, As happened during the reign of Said and also during the era of Khedive Ismail, where he was known to be the carrier of the European Renaissance to Egypt, due to his intense influence on European culture and architecture, especially the French, where he studied in Paris engineering sciences, mathematics and nature, and upon his assumption of the throne of Egypt wanted to make Cairo a city competing with The major European capitals, especially Paris, where he wanted to make Cairo the East of Paris, these developments combined to make the lighting units a wide field of creativity in techniques, shapes and motifs

These European influences were represented in the use of the Baroque and Rococo styles in forming and decorating the Illumination tools of the group under study, It is characterized by exaggeration in the decoration, and the research deals with a set of lighting tools that It dates back to the (13th AH / 19th century) Saved Hall Silver Abdeen Palace including (Lamps - candles), archaeological study of art , A descriptive study And An analytical study of Illumination tools will be done in terms of functions and shapes and a study of the raw materials from which this group was made and the methods of formation and methods of decoration and also the various decorative elements that were found on this group, whether plant or engineering or living or fictional objects in addition to artistic effects .

Key words:

Lamps - candles - Metal - decorations - Baroque and Rococo

المقدمة:

وشهدت مصر في عهد أسرة محمد علي نهضة فكرية وفنية ومعمارية كبيرة في شتي مجالات الحياة ، وكان لاستعانة محمد علي بالأجانب أثر كبير في ظهور أساليب فنية جديدة سواء في المواد الخام المستخدمة أو الأساليب الصناعية أو الزخرفية أو أشكال الزخارف ، وكان من اثر الاحتكاك الحضاري مع الغرب الأوربي إن أخذت مصر في التحويل والتغير تدريجيا (1) ومع تقدم الوقت كانت هذه النظم الأوربية تزداد قوة ، وذلك لمبول الحكام أنفسهم إلي التقاليد الأوربية ، كما حدث في عهد سعيد واسماعيل (2) ، وقد تأثر الخديوي اسماعيل (1280 - 1297 هـ / 1863 - 1879 م) بالفنون والعمارة الأوربية كثيرا لرغبته في تحقيق حلمه في عمل مصر بما عرف تاريخيا باسم " باريس الشرق " ، وايضا في عصر الخديوي محمد توفيق بن الخديوي اسماعيل (1297 - 1310 هـ - / 1879 - 1892 م) كانت الطرز المعمارية السائدة هي الطرز الأوربية وبخاصة الطراز الكلاسيكي الأوربي والذي نري أمثلته في المباني التي شيدها الخديوي توفيق وخاصة قصوره (3) ، ومن خلال كل هذه المؤثرات المختلفة التي ساقته مصر في عصر أسرة محمد علي نحو كل ما هو أوربي سواء في النواحي المعمارية أو الفنية ، والتي ظهرت علي كافة الفنون التطبيقية في ذلك العصر ، ولا سيما علي أدوات الإضاءة في تلك الفترة ، حيث تأثر الحكام بما كان شائعا من تلك الأدوات المستخدمة في أوربا وأرادوا أن يقتنوا مثلها ، وقد ورثت أسرة محمد

علي الاعتناء باقتناء هذه التحف علي طيلة تاريخ هذه الأسرة ، حيث اهتم أفراد هذه الأسرة بمفاهيم الثراء المادي والغني ، سببا لتوفر العديد من هذه التحف لديهم ، وقد كانت هذه التحف تورث جيلا بعد جيل (4) .

مشكلة البحث:

- 1- تعقيد الإجراءات في عمل التصاريح اللازمة للتصوير والاطلاع على سجلات المتحف، وإعاقه الباحثين والدارسين بشكل كبير نتيجة هذا الروتين الملازم.
- 2- صعوبة تصوير التحف الفنية المعروضة بقاعة العرض بالمتحف، مع عدم إمكانية فتح الفتارين المحفوظة بها القطع لتصوير القطع من جميع الجهات، والاكتفاء فقط بتصوير الوجه أو الجزء الظاهر منها فقط، فضلا عن سوء الإضاءة، هذا بالإضافة إلى ظهور أكثر من تحفة إلى جانب التحفة المراد تصويرها.

أهداف البحث:

- 1- الخروج بمجموعة من النتائج الجديدة من خلال عدد 5 قطع تنشر لأول مرة.
- 2- نشر علمي جديد لمجموعة من أدوات الإضاءة لم تنشر من قبل محفوظة في قاعة الفضة بقصر عابدين.
- 3- التعرف على سمات وخصائص أدوات الإضاءة خلال عصر أسرة محمد علي، والخروج بدراسة مستوفاة الجوانب عن هذه الأدوات في تلك الفترة.
- 4- تتبع التطورات التي طرأت على صناعة وزخرفة أدوات الإضاءة خلال عصر أسرة محمد علي.
- 5- محاولة تأريخ وتأسيس بعض تلك الأدوات المحفوظة بقصر عابدين.

منهج البحث:

- مقدمة: يضم نبذة عن أدوات الإضاءة في عصر أسرة محمد علي ، واهم المؤثرات التي طرأت علي الفنون في عصر الأسرة العلوية ، ولاسيما علي أدوات الإضاءة في تلك الفترة ، مشكلة البحث ، أهداف البحث ، الدراسة الوصفية ، الدراسة التحليلية وتناولت فيها : التحف من حيث الأشكال والوظائف والمواد الخام وطرق التشكيل وأساليب الزخرفة بالإضافة الي العناصر الزخرفية وبعض الطرز الفنية ، الخاتمة والنتائج ، قائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية ، كتالوج اللوحات والأشكال

الدراسة الوصفية: -

اللوحة: 1

نوع التحفة: مسرحة من الفضة المذهبة

مكان الحفظ: قصر عابدين (قاعة الفضة)

رقم السجل: 42

المادة الخام: فضة مذهبية

المقاسات: ارتفاع 9.5سم، قطر القاعدة 4.6سم، وزن 93جرام

النشر العلمي: لم يسبق النشر

التاريخ: القرن التاسع عشر (1863م)

العدد: 1

التوصيف: مسرحة من الفضة المذهبة منفذة بالأسلوب التقليدي القديم ، بيد شكل تنين ، بدون غطاء ، لها قاعدة دائرية ، يليها بدن المسرحة ، ويمتد منها الجزء الذي يخرج منه الفتيل ، يعلوه شكل يشبه الطبق الصغير ، ومثبت عليه شكل اسطواني صغير ، وتعمل المسرحة بالزيت .

اللوحة: 2

نوع التحفة: مسرحة من الفضة المذهبة

مكان الحفظ: قصر عابدين (قاعة الفضة)

رقم السجل: 42

المادة الخام: فضة مذهبة

المقاسات: ارتفاع 9سم ، قطر القاعدة 6سم ، وزن 206جرام

النشر العلمي: لم يسبق النشر

التاريخ: القرن التاسع عشر (1863م)

العدد: 1

التوصيف: مسرحة من الفضة المذهبة منفذة بالأسلوب التقليدي القديم ، بغطاء بيد شكل تنين ، لها قاعدة دائرية ، يعلوها بدن المسرحة يأخذ شكل نصف كروي ، يعلوها الغطاء ، ويمتد منها الجزء المخصص للفتيل ، يعلوه طبق صغير ، وتعمل المسرحة بالزيت .

اللوحة: 3

نوع التحفة: مسرحة من الفضة المذهبة

مكان الحفظ: قصر عابدين (قاعة الفضة)

رقم السجل: 42

المادة الخام: فضة مذهبة

المقاسات: ارتفاع 7سم ، قطر القاعدة 5.7سم ، وزن 170جرام

النشر العلمي: لم يسبق النشر

التاريخ: القرن التاسع عشر (1863م)

العدد: 2

التوصيف: مسرحة من الفضة المذهبة منفذة بالأسلوب التقليدي القديم بغطاء ، بيد شكل ثعبان عليه زخارف بارزة وغائرة ، لها قاعدة دائرية يعلوها شكل اسطواني ، يعلوها بدن المسرحة نصف كروي ، يعلوها الغطاء ، وينتهي بقمة لوزية الشكل عليها زخارف بارزة وغائرة ، ويخرج منها الجزء الخاص بالفتيل لزوم الإضاءة ، يعلوه حلقة معدنية ، يليه شكل اسطواني ، يخرج منه فتيل أحمر اللون ، وتعمل المسرحة بالزيت .

اللوحة: 4

نوع التحفة: شمعدان من الفضة بشمعة واحدة

مكان الحفظ: قصر عابدين (قاعة الفضة)

رقم السجل: لا يوجد

المادة الخام: فضة

المقاسات: ارتفاع 24سم ، وزن 1.010 كيلو جرام

النشر العلمي: لم يسبق النشر

التاريخ: القرن التاسع عشر (1863م)

العدد: 2

التوصيف: شمعدان فضة مجهول العيار غير مدموغ بشمعة واحدة ، مكتوب وسط العمود بالحفر كلمة إسماعيل ، ويرتكز الشمعدان علي قاعدة ذات زخارف متنوعة لزهور وأوراق نباتية وفروع حلزونية مجسمة ، بها زخرفة بطريقة التفريغ ، ترتكز علي ثلاثة أرجل ، ثم بدن بصلي منفذ عليه زخارف لأوراق نباتية بارزة ثم شكل حلقة يعلوها شكل اسطواني مزخرف ، وينتهي بشكل كأس به زخارف بارزة وغائرة وأوراق الأكانتس المجسمة الصغيرة ، لتثبيت الشمعة لزوم الإضاءة .

اللوحة: 5

نوع التحفة: شمعدان من الفضة

مكان الحفظ: قصر عابدين (قاعة الفضة)

رقم السجل: لا يوجد

المادة الخام: فضة

المقاسات: قطر القاعدة 13سم ، ارتفاع 22سم، وزن القاعدة 1.630 كيلو جرام

النشر العلمي: لم يسبق النشر

التاريخ: القرن التاسع عشر (1863م)

العدد: 2

التوصيف: شمعدان من الفضة ، به ثلاث أفرع القاعدة بها جيبس ، له قاعدة دائرية ، ثم بدن بصلي الشكل ، يخرج منه ثلاثة أذرع اثنين جانبيين والثالث بالوسط ، ويحلي كل ذراع زخارف نباتية بارزة وغائرة وخطوط هندسية ، ينتهي كل ذراع بكأس صغير يشبه الزهرة المتفتحة ، لتثبيت الشمعة لزوم الإضاءة .

الدراسة التحليلية: -

أولا التحف من حيث الأشكال والوظائف: -

1- المسارج:

من حيث الشكل:

من أقدم ما عرف من أدوات الإضاءة المسارج الفخارية ، وقد تعددت أشكال هذه المسارج وتنوعت زخارفها في العصر الفاطمي ، والمسارج بمعناها المفهوم الآن عبارة عن وعاء مؤلف من طاسة مستديرة أو بيضاوية أو لوزية الشكل ، من أعلاها غطاء ، له فوهة يصب فيها الزيت ، ولها ثقب من الناحية الممتدة تخرج منه الذبالة ، ولها مقبض من الجهة المقابلة (5) ، ومن الزيوت شائعة الاستعمال زيت الزيتون والسوسم ، ولفظ مسرجة بفتح الميم يعني التي توضع فيه الفتيلة والدهن ، أما الذبالة فهي الفتيلة التي تسرج ، والجمع ذبال (6) ، فقد كانت تصنع من مادة ليفية تمتاز بالقدره علي امتصاص الوقود من الوعاء وتوصيله إلي فوهة الذبالة عن طريق الخاصية الشعرية (7) واستخدمت المسارج في المنازل والقصور ، واستخدمها الأغنياء والفقراء علي السواء ، فهي بذلك تعبر عن طبقات المجتمع المصري خلال ق19 ، وقد وصلتنا مجموعة من المسارج محفوظة بقصر عابدين (8) ترجع إلي عصر الخديوي إسماعيل وهي صناعة روسية بحسب سجلات متحف قصر عابدين وتظهر بها التأثيرات الأوربية من حيث استخدام الذهب والفضة في صناعتها وهي منفذة بالأسلوب التقليدي القديم للمسرجة .

المسارج:**من حيث الوظيفة:**

تتميز بسهولة حملها من مكان لآخر حسب الحاجة ، والتكلفة البسيطة لإنارتها ، حيث تنار بالزيت ، ويلاحظ أن البدن يأخذ الشكل الكروي وذلك ليتسع لأكثر قدر من الزيت ووجود فتحة تعلو البدن لمليء المسرجة بالزيت ، وقام الصانع بصناعة غطاء لها لمنع سقوط الزيت ولم يكتفي الصانع بذلك فقط بل عمل علي زخرفة شكل الغطاء حتي يتلاءم مع شكل المسرجة فبذلك حافظ علي الجانب الوظيفي والجمالي ، ونجد ذلك أيضا في عمل يد للمسرجة بشكل زخرفي لسهولة حملها ، وأيضا حرص الصانع علي استخدام الفتيل من مادة ليفية تمتاز بالقدرة علي امتصاص الزيت من الوعاء وتوصيله إلي فوهة الذبالة (9) .

2- الشماعد (10) :**من حيث الشكل:**

تعتبر الشماعد من أهم أدوات الإضاءة التي وصلتنا من فترة حكم أسرة محمد علي ، وقد ارتبطت هذه الشماعد بالحياة الاجتماعية اليومية ، سواء في إنارتها للمساجد أو القصور ، كما أنها كانت تقدم كنوع من النذور لتوضع علي جانبي المحراب ، أو علي جنبات المبني في القصور ، وقد كانت توضع علي المناضد الخاصة بها ، وكانت تخصص لها في البيوت خزانات حائطية تحفظ فيها أثناء النهار ، حتي يتم إخراجها في نهاية اليوم (11) ، وتضاء بواسطة الشمع وهو مادة رخوة تتكون من خليط أغلبه دهني وما تفرزه النحل ويجمع شمع عسل النحل ويعمل علي شكل قضبان أو عصا ثم يغرز بواسطة ذبالة أو فتائل ثم تشعل رأسها (12) ، وتشير الأستاذة الدكتور أمال العمري انه لم يصلنا من العصر الطولوني (254هـ - 292هـ) شمعدانات نستطيع ان نعرف منها كيف كان شكل وسيلة الإضاءة هذه أو من أي مادة كانت تصنع وان كانت قد رجحت ان الشمعدانات في هذا العصر قد استمرت علي نهجها القديم وذلك قياسا علي تحف اخري ترجع الي هذه الفترة (13) ، اما الشماعد الفاطمية (358هـ - 567هـ) تميزت بهذا الشكل المركب والذي يتألف غالبا من ثلاثة اجزاء (قرص دائري - عمود أو بدن يتكون من عدة أجزاء - قاعدة ذات أرجل ثلاثية) وقد تزود تلك الشماعد بكتابات كوفية أو زخارف نباتية وتتميز عموما بجمال النسب والارتكاز (14) ، أما الشماعد الأيوبية (569هـ - 647هـ) فتميزت في طراز زخارفها بطراز مدرسة الموصل والشكل العام للشماعد عبارة عن بدن علي هيئة مخروط ناقص قاعدته اكثر اتساعا ثم كتف شبه مسطح به جزء غائر ثم رقبة قصيرة يعلوها (الشماعة) وهي الجزء المخصص لوضع الشمعة (15) ، اما في العصر المملوكي (648هـ - 923هـ) استمرت الشمعدانات المكففة التي كانت منتشرة في العصر الايوبي والتي لها الشكل المخروطي وهناك نمط اخر يتكون من قاعدة هرمية ذات ثلاث أرجل علي شكل مخالب حيوانية يركب عليها عمود في وسطه حلقات ثم صينية مستديرة لوضع الشمع بها (16) ، اما الشماعد في عهد اسرة محمد علي فقد تميزت بتأثرها بأسلوب طراز الباروك والروكوكو وقد وصلتنا من هذه الفترة أشكال عديدة للشماعد مختلفة الأشكال والأحجام ، ومن أهم أشكال الشماعد التي ظهرت في القرن 13هـ / 19م محفوظة بقاعة الفضة بمتحف قصر عابدين منها شمعدان بشمعة واحدة منفذ عليه زخارف نباتية وهندسية بأسلوب البروك والروكوكو لوحة (4) شكل (4) ، وشمعدان اخر بثلاثة اذرع لوحة (5) شكل (5) .

الشماعد:**من حيث الوظيفة:**

تعتبر الشماعد من أهم أدوات الإضاءة المتحركة، سهلة الاستخدام، وتنقل إلي أي مكان حسب الحاجة، ويمكن التحكم في قوة الإضاءة من خلال عدد الأذرع المثبت فوقها بيت الشمعة ، فهناك شماعد بذراع أو ثلاثة ، وقد راعي الصانع الجانب

الوظيفي إلي جانب الجانب الجمالي ، حيث جعل بدن الشمعدان به استطالة ، حتى يتلاءم مع وظيفته ، وهي التحريك عن طريق قبضة اليد كما نجد نوع من الشماعد له أرجل لتثبيتته في مكانه .

ثانيا المواد الخام:

الذهب:

اعتبر الذهب منذ القدم بأنه ملك المعادن ، ولعل قدرته النسبية وخواصه الطبيعية هي التي أكسبته هذه الصفة ، ومن أهم خواصه لونه الأصفر وبريقه وعدم تأثره بالهواء الجوي أو بالمواد والاحماض الكيميائية (17) ، والذهب النقي ليس صلدا بدرجة كافية لذلك يخلط بالنحاس أو الفضة لزيادة صلابته ، وفي نفس الوقت إكسابه ألوان مميزة ، ويتميز الذهب بقابليته للسحب والطرق (18) ، ومن أهم مناطق استخراج الذهب في مصر المنطقة المحصورة بين وادي النيل والبحر الأحمر جنوب طريق قنا القصير إلي حدود مصر مع السودان (19) ، وقد نشط استكشاف الصحاري المصرية بحثا عن مصادر الخامات المعدنية في عهد محمد علي بدرجة كبيرة ، وكان الاستكشاف يعتمد علي آخر ما وصلت إليه العلوم الحديثة في ذلك الوقت ، وقد استعان في تعدين الذهب بأحد الخبراء الفرنسيين ، إلا انه عجز عن استخراج خام الذهب من الشوائب العالقة به ، لذلك لجأ محمد علي إلي القنصل الروسي في مصر لتوفير الخبرة المنشودة في روسيا ، والرسوم الخاصة بالمعدات فاستجابت روسيا لطلبه ، مقترحين عليه أن يوفد بعض المصريين لتعلم صناعة التعدين بالمصانع الحكومية بروسيا ، وبالفعل تم ذلك في (1845م) ، وعند عودة تلك البعثة يمكنوا من إقامة مصنع استخراج الذهب بفاز وعلي جنوب سنار (20) ، وهناك من الوثائق المترجمة ما يشير إلي اهتمام محمد علي بالبحث عن مصادر الذهب ومنها علي سبيل المثال وثيقة مؤرخة 20 صفر (1248 هـ - 1833م) (21) ، وقد استخدم الذهب في طلاء المسارج المصنوعة من الفضة في عصر أسرة محمد علي ومن نماذجه : لوحات (1-3) أشكال (1، 3)

الفضة:

من المعروف أن الفضة معدن ثمين استخدمه الإنسان منذ فجر التاريخ ، وتأتي الفضة في المرتبة الثانية من حيث أهميتها وارتفاع ثمنها بعد الذهب مباشرة ، وتتميز بقابليتها للسحب والطرق (22) ، والفضة موصل جيد للحرارة وتتميز بعدم تأثرها بالهواء ولا بالماء ، ولا تتأكسد اذا سخنت في الهواء ، ومن المعروف ان الفضة النقية لا تصلح عادة للاستعمال ، لذلك تسبك عادة مع النحاس ليزيد من صلابتها ، كما ان إضافة قليل من النحاس لها يخفض من درجة حرارة انصهارها ، كما يمنع تكون الفقاعات عند تجميد السبيكة (23) ، وقد احتكر اليهود معظم تجارة الفضة في مصر في عهد أسرة محمد علي ، فعندما انشأ محمد علي قاعة الفضة بحارة اليهود في عام 1820م لاحتكار صناعة الفضة ، استعان بصناع الفضة من اليهود وكان يحاسبهم بنظام الإنتاج ، وقد تركز اليهود الصياغ بالقاهرة في خط الصاغة بحي بين الصورين (24) ، ولقد استخدم معدن الفضة في صناعة أدوات الإضاءة في عصر أسرة محمد علي ، سواء جاءت من الفضة الخالصة أو جاءت من الفضة المطلية بالذهب ، ومن نماذجها : لوحات (1-5) أشكال (1، 5)

ثالثا طرق التشكيل:

1-الطرق : تستعمل هذه الطريقة في التحف المصنوعة من الفضة أو الذهب وغيرها ، لأن هذه المعادن يسهل طرقها ، وتشكيلها بالضرب عليها (25) ، وتبدأ عملية صناعة التحفة بعد اختيار الصفيحة المعدنية المناسبة للتصميم المطلوب تنفيذه ، وقصها بالمقص حسب شكل التحفة المراد صنعها (26) ، يلي ذلك عملية التخمير ، ويقصد بها تسخين المعدن إلي درجة الاحمرار ، ثم ترك ليبرد ببطء ، مما ينتج عنه نقص في صلابة المعدن الذي يصبح طريا قابلا للتشكيل (27) ، ثم تأتي عملية الطرق للأداة بوضع ألواح المعدن علي السندان المصنوع من الحديد ، والمنتهي طرفه بجزء من الصلب ليتحمل عملية

الطرق ، ثم يطرق المعدن بمطرقة تشبه الجاكوش الصغير بطرقات متتالية ومتراصة بجوار بعضها البعض في اتجاه حلزوني إلي الداخل ، ومن المحيط الخارجي إلي المركز مع لف القطعة المعدنية أثناء الطرق مع المحافظة علي مستوي وحجم الطرق حتي يصبح شكل التحفة أملسا خال من النتوءات (28) ، والهدف من عملية الطرق تجميع ذرات المعدن حتي يكتسب مزيدا من الصلابة من جهة ، واعطاؤه الشكل المراد تنفيذه من جهة اخري ، والحصول علي انتفاخ مناسب للأشكال المختلفة ، ثم تنعم التحفة ، وينظف ما قد يكون عالقا بها من شوائب حتي تصلح لإجراء الزخارف المختلفة علي سطحها (29) ، ومن نماذجها : لوحة (4) شكل (4)

2-الصب في قالب : تتم هذه الطريقة عن طريق صب المعدن في حالة السيولة في قالب سبق إعداده ، وحفرت عليه الزخارف والأشكال الفنية المطلوبة ، قد يكون من الخشب أو المعدن ، وتكون هذه الزخارف محفورة بالحفر الغائر لاستخراج زخارف بارزة ، أو منقوشة بالحفر البارز لاستخراج زخارف غائرة (30) ، وفي عمل الحليات التي تضاف إلي المسارج والشماع ، وتتميز طريقة الصب بعدة مميزات أهمها : أنها تعتبر من أرخص طرق التشكيل ، وأيسرها لإنتاج كمية كبيرة في وقت قصير (31) ، سهولة الحصول بواسطتها علي أجزاء ذات أشكال بالغة التعقيد ، وتساعد علي انتاج عناصر زخرفية مجسمة علي أسطح أدوات الإضاءة (32) وبعد الانتهاء من تشكيل الأجزاء المكونة للأداة يبدأ الصانع في تجميعها ووصلها ، وذلك إما عن طريق الربط باستخدام مسامير البرشام أو اللحام الناري أو سبائك اللحام بالقصدير (33) ، ومن نماذجها : المسارج : لوحات (1-5) أشكال (1-5)

رابعا الأساليب الزخرفية:

1- طريقة الحفر : ظهرت الآلات الميكانيكية الحديثة والتي ساعدت في تسهيل عملية حفر الزخارف عما كان شائعا في الطريقة التقليدية وقد ظهر أسلوبان لطريقة الحفر الأول الحفر البارز : ويقوم الصانع بحفر ما حول الأجزاء التي يريد إظهارها ، وبذلك يبدو العنصر الزخرفي في وضع بارز (34) ، ومن نماذجها : لوحات (3-4) أشكال (3-4) ، والثاني الحفر الغائر : هو عكس الحفر البارز حيث يقوم الصانع في هذه الطريقة بحفر سطح الزخارف نفسها ، وترك ما حولها من خلال رسم الزخارف المطلوب تنفيذها بالقلم أولا ، ثم يقوم الصانع بحفر تلك الزخارف بواسطة أقلام معدنية لها حافة من الصلب ، بالدق عليها بالمطرقة أو الجاكوش (35) ، ومن نماذجها : لوحات (3-4) أشكال (3-4)

2- طريقة الحز : تعد من الطرق الشائعة في زخرفة المعادن ، والحز يختلف عن الحفر في ناحيتين : الأولى أن الحز يتم عمله بالأيدي مباشرة دون الدق علي أقلام الحفر ، والأمر الثاني أن الحز يحدث انخفاضا في سطح المعدن ولا يزيله ، بينما الحفر يعمل علي إزالة سلخات رقيقة من المعدن (36) ، وتحز الزخارف علي القطع بواسطة آلة حادة ، ولا يظهر لها أي تجسيم وإنما تكون الزخارف مسطحة (37) وتصلح هذه الطريقة مع جميع المعادن التي تتقبل إحداث الزخارف فيها بواسطة آلة مدببة (38) ، مثل الذهب والفضة ، واستخدمت طريقة الحز في زخرفة التحف المعدنية العثمانية منذ وقت مبكر (39) ، واستمرت في عصر اسرة العلوية ومن نماذجها لوحة (1) شكل (1)

3- طريقة التفريغ : عرفت هذه الطريقة تقريبا منذ القرن 11م (40) واستخدمت علي نطاق واسع في زخرفة أدوات الإضاءة المعدنية ، وقد عرفت هذه الطريقة عند الأتراك باسم التقطيع أو التخريم (41) ، وتتم عن طريق رسم الزخارف علي سطح التحفة ، ثم تنقب وتفرغ الأرضية حولها (42) بواسطة آلة حادة يطرق عليها أو بواسطة الصب في القالب (43) ، وبعد عمل الزخارف المفرغة يتم تنظيف وتنعيم حواف الزخارف بواسطة المبرد (44) ، وكان جمال اداة الإضاءة المزينة بهذه الطريقة يأتي للمشاهد من خلال التقابل الواضح بين الضوء والظل الذي تحدثه الاجزاء المفرغة وغير المفرغة فيها (45) ، وقد استخدمت طريقة التفريغ علي نطاق واسع في زخرفة أدوات الإضاءة العثمانية (46) ، واستمرت في عصر الاسرة العلوية ومن نماذجها : لوحة (4) شكل (4)

4- طريقة الزخرفة في الصب في القالب : وتستخدم للمعادن التي تتميز بسهولة صهرها وتشكيلها في قالب ، والقالب يتكون من جزأين حسب الشكل المراد تشكيله ، وينقش من الداخل بزخارف محفورة بالحفر الغائر لاستخراج زخارف بارزة ، أو منقوشة بالحفر البارز لاستخراج زخارف غائرة ، وعادة ما يزود القالب من أعلى بثقب مستدير نافذ بقناة إلي داخل القالب لصب المعدن المصهور في داخل القالب ، ثم يترك ليبرد ليأخذ السطح الملامس للقالب شكل الزخارف المحفورة عليه (47) ، ويتم تنفيذ الحليات الزخرفية من فروع وأوراق ورؤوس حيوانات وأرجل الشماعد التي تزخرف أدوات الإضاءة بالمجموعة قيد الدراسة بهذه الطريقة ، وتمت الإشارة إلي تلك النماذج من قبل في طرق صناعة المعادن عن طريق الصب في قالب .

8- طريقة الطلاء والتمويه (48) بالذهب : هي احدي الطرق التي استخدمت علي نطاق واسع في أشغال المعادن في العصور الإسلامية بصفة عامة وفي عصر سلاجقة الأناضول والعصر العثماني بصفة خاصة ، وتستخدم طريقة الطلاء بالذهب والفضة لغرضين : الأول جمالي والثاني وظيفي لحماية البنية الداخلية للمعدن حيث يكون معدن الطلاء غالبا أكثر مقاومة للتآكل من المعدن المطلي تحته (49) ، وهي من الطرق التي شاع استخدامها في عصر الأسرة العلوية في زخرفة أدوات الإضاءة ، ومن نماذجها : لوحات (1-3) أشكال (1-3)

خامسا العناصر الزخرفية:-

الزخارف النباتية:

تتكون من سيقان نباتية وتفرعاتها من أوراق وأزهار ، وتعتبر الزخارف النباتية من أهم أنواع الزخارف التي استخدمت في فنون الحضارات السابقة علي الإسلام ، ولكن تعاطم دور هذه الزخارف في الفن الإسلامي تعاطما غير مسبوق ، وذلك لاعتبارات يتصل بعضها بالموقف الديني ، ويتصل بعضها الاخر بملائمة تلك الزخارف للذوق العربي (50) ، ويتخلل الأفرع مجموعة من الأوراق النباتية المتعددة الأشكال ، ومن نماذجها لوحات (4-5) أشكال (4-5) (51) ، ومن أهم الأوراق النباتية التي فضلها الأتراك في زخارفهم وانتقلت إلي مصر في القرن التاسع عشر هي أوراق الأكانتس وقد استخدمت بكثرة في عصر الأسرة العلوية ، وجاءت منفذة علي لوحة (4) شكل (4) ، كما نفذت الورود والزهور علي أدوات الإضاءة وتعد الورود فصيلة من الأزهار ، إلا أن الوردة تتكون من اجتماع البتلات حول كأسها في تناسق زخرفي (52) ، وقد شاع استخدام الورود والأزهار في عصر أسرة محمد علي ، مثل الورد البلدي وقد استخدم علي كثير من أدوات الإضاءة الي جانب الفروع والأوراق النباتية ، وكانت تنفذ بشكل قريب من الطبيعة ، وجاءت منفذة علي : لوحة (4) شكل (4)

الأشكال الهندسية:

تعتبر الزخارف الهندسية من أسس التصميم لعناصر الزخرفة الإسلامية ، وهي تعتمد في الأساس علي الخطوط بأنواعها المستقيمة والمنكسرة والمائلة ، وكذلك المربع والمعين والدوائر والأشكال السداسية والأطباق النجمية وغيرها ، وتميز المسلمون في جميع أنواع الزخرفة خاصة الزخرفة الهندسية ، وساعدهم علي ذلك طبيعة الإسلام الذي ينهي عن التعبير عن العقائد بالصور ، وكرهية تصوير الكائنات الحية (53) ، وفي ذلك رأي لا نعتقد بصوابه لبشر فارس يقول فيه أن نشأة الزخارف الهندسية في الفنون العربية الإسلامية لم تكن مسالة إرادية بقدر ما كانت مسالة لا إرادية ، ولعل ابلغ ما يدل علي عدم صحة هذا الرأي أن المستشرق الفرنسي بورجوان كان قد عكف علي دراسة هذه الزخارف لمدة عشر سنوات أو يزيد ، وخرج من هذه الدراسة الطويلة برأي قاطع قال فيه أن استخدام المسلمين للوحدات الهندسية البسيطة والمركبة كانت نتيجة علم وافر بالهندسة ونظرية النسبية ، ولم يكن أبدا عن جهل بأصول هذا العلم وقواعده (54) ، ومهما يكن من أمر فان الزخارف الهندسية قد أخذت في ظل الفنون العربية الإسلامية أهمية بالغة وشخصية فريدة لا نظير لها في أي فن آخر ، وقد حظيت الزخارف الهندسية لدي الأتراك العثمانيين بعناية فائقة ، واستخدموا كافة الأشكال الهندسية من الخطوط

بأنواعها والدوائر وغيرها (56) ، وأيضاً في عصر أسرة محمد علي استخدمت الأشكال الهندسية علي العمائر والفنون ، ويمكن تقسيمها إلي نوعين الاولي الأشكال الهندسية البسيطة والثانية الأشكال الهندسية المركبة

1- الأشكال الهندسية البسيطة : نفذ الصانع من أشكالها الخطوط بصفة رئيسية سواء كانت مستقيمة أو منحنية أو متقاطعة ، كما استعملوا الأشكال ذات الصفة المساحية البسيطة ومنها : **الدائرة :** هي خط منتظم الانحناء يدور في حركة منتظمة حتي يتم غلقه ، ويكون بذلك شكل يمتاز بالقوة ، لذلك حاول الصانع في كثير من الأحيان كسر قوته ، إما بإدخاله في شكل آخر أو يشغله بوحدة زخرفية مختلفة (57) ، وجاءت منفذة علي : لوحات (3، 4) أشكال (3، 4) ، **المعين :** ظهر استخدام شكل المعين في الزخرفة بالمجموعة قيد الدراسة ومن نماذجه : لوحات (4) أشكال (4) ، **الشكل الاسطواني :** استخدم بالمجموعة قيد الدراسة في تكوين اجزاء من بدن الاداة ومن نماذجه : لوحات (1، 3) أشكال (1، 3)

2- الأشكال الهندسية المركبة : هي الزخارف التي تتكون من أشكال هندسية بسيطة رتبت بشكل فني متقن لتؤلف وحدات هندسية ، منها ما هو معروف في الفن الإسلامي ، ومنها ما له مسمي عند أهل الصنعة (58) ومنها : **الأطباق الصغيرة :** تعتبر من الأدوات المنزلية لكنها استخدمت بكثرة في زخرفة أدوات الإضاءة وتزيينها بالزخارف البارزة ، وتستخدم في أدوات الإضاءة كجزء تكميلي لبدن الاداة فقد استخدمت بشكل مقلوب لتكون قاعدة للشمعدان لوحة (5) شكل (5) او لتثبيت الجزء الخاص بالفتيل للمسرحة لوحات (1، 2) أشكال (1، 2) ، **زخرفة الكأس :** وزخرف بالعديد من أشكال الزخرفة النباتية والهندسية ، وله غرض جمالي وأيضاً غرض وظيفي حيث يثبت بداخله الشمعة لزوم الإضاءة ومن نماذجه : الشماعد : لوحات (4، 5) أشكال (4، 5)

زخارف الكائنات الحية:

وصلت إلي قمة ذروتها في طرازي الباروك والروكوكو ، حيث انتقلت زخارف الكائنات الحية من مجرد رسم إلي هيئة مجسمات منفذة بطريقة واقعية ، وقد انتقلت هذه التأثيرات إلي مصر في فترة أسرة محمد علي ، وانعكست علي العمائر والفنون التطبيقية ، ولا سيما أدوات الإضاءة والتي زخرفت بالعديد من مجسمات الحيوانات ، والتي تميز بالواقعية الشديدة والدقة ومراعاة النسب التشريحية بدقة أكثر من أي عصر مضي (59) ، وقد وصلتنا من مجسمات الحيوانات المنفذة علي أدوات الإضاءة بالمجموعة قيد الدراسة منها المجسمات الكاملة المنفذة بالصب والتي جاءت مصورة بطريقة واقعية مثل أشكال الثعابين التي زخرفت المسارج ، أو أجزاء من هذه الحيوانات مثل الأرجل الحيوانية التي مثلت أرجل قاعدة الشمعدان لوحة (4) شكل (4) ، ومن أشكال تلك الحيوانات الحقيقية والخرافية التي ظهرت علي أدوات الإضاءة بالمجموعة قيد الدراسة :

التنين : حيوان مركب أسطوري يجمع بين الزواحف والطيور ، وله أرجل قوية ، وقد يكون له أجنحة صغيرة ، ورأسه أحياناً يشبه رأس التمساح أو الثعبان أو الذئب أو رأس طائر جارح ، له عينيْن براقتيْن مدورتين كبيرتان ، وأذنان طويلتان ، وله فم مفتوح ، كثيراً ما تبرز أسنانه (60) ، وقد شاع استخدامها في فنون الشرق الأقصى ، والتي أخذها عنهم المسلمون لأنها كانت تتفق في تركيبها مع البعد عن الحقيقة والطبيعة ومع التجريد الذي نعرفه في الفنون الإسلامية (61) ، وقد استخدمت رأس التنين في المجموعة قيد الدراسة ، ومن نماذجه لوحات (1، 2) أشكال (1، 2)

ومن الزواحف : الثعبان : وهو في الفن الاسلامي حيوان حلقي ، يرمز للموت والقيامة ، والثعبان رمز التيقظ لأنه ينام وعينه مفتوحتان ، وبصفة أنه قادر علي تجديد شبابه في تغيره لجلده ، اصبح رمز القدرة علي الشفاء (62) ونجده مستخدماً في زخرفة أدوات الإضاءة بالمجموعة قيد الدراسة لوحة (3) شكل (3)

سادسا الطرز الفنية التي تأثرت بها أدوات الإضاءة في عصر اسرة محمد علي في مصر:

طرز الباروك : كلمة باروك مشتقة من كلمة باروكو Barroco البرتغالية ، ومعناها اللؤلؤ الخام غير منتظم الاستدارة ، وقد أطلقت هذه الكلمة علي أسلوب زخرفي ساد العمارة الكاثوليكية في البرتغال واسبانيا وإيطاليا ، وبعض بلاد أوروبا منذ أواخر القرن السادس عشر عام 1720م ، وهو فن الإفراط الزخرفي (63) ، وقد استعملت هذه الكلمة في القرن الثامن عشر للتعبير عن الحليات (64) ، ومن أهم السمات المميزة لهذا الطراز في هذا الفن : امتاز بتفضيل الخطوط المنحنية والحلزونية (65) ، وقد انتقل هذا الطراز من أوروبا وتركيا إلي مصر خاصة في بداية القرن التاسع عشر ، ولوحظ أن محمد علي باشا قد فتح الباب علي مصراعيه أمام التأثيرات الأوروبية والتركية ، وتبلورت هذه الطرز في عهد أسلافه الذين اتبعوا نفس هذه السياسة .

طرز الروكوكو : مشتقة من كلمة Rock الانجليزية التي تعني الحجر ، أو من كلمة Rocaille التي تعني الصدف الغير منتظمة الشكل (66) ، ويعتبر فن الروكوكو مرحلة متطورة من فن الباروك ، إلا انه يتميز عنه في اتجاهه نحو الرشاقة والرقية ، وهو طراز معماري انتشر في أوروبا خلال القرن الثامن عشر الميلادي بعد طراز الباروك وامتاز بكثرة الزخرفة ، وجاء انتشار هذا الطراز بصفة خاصة في العمارة الداخلية وفنونها الزخرفية علي عهد لويس الخامس عشر في فرنسا (67) حيث يمتاز بالآتي : استخدام مواد معدنية غالية الثمن في صناعة التحف كالذهب والفضة ، ميله نحو الخطوط الحلزونية والمبالغة في استخدام الزخارف ، استعمال أوراق الأكانتس ، استخدام الأشكال الطبيعية المختلفة كالزهور ، نفذت الزخارف النباتية بشكل قريب من الطبيعة (68) .

وقد تجسد طراز الباروك والروكوكو بأروع أمثله علي أدوات الإضاءة في عصر أسرة محمد علي بالمجموعة قيد الدراسة ومن نماذجه:

1- **زخرفة التماثيل الحيوانية أو تماثيل لكانات خرافية :** من الملاحظ أن معظم زخارف الكائنات الحية قد تشكلت علي هيئة تماثيل كاملة أو رؤوس ، وهي احدي السمات التي امتاز بها الباروك في أوروبا (69) وظهر تأثيرها في عصر أسرة محمد علي فجاءت منفذة علي ادوات الإضاءة (70) ، وقد نفذت الزخارف بطريقة طبيعية بعيدة عن التحرير فجاءت متقنة الصنع تدل علي مهارة عالية ، ومن نماذجها : لوحات (1-3) أشكال (1-3)

2- **عدم ترك مساحات بدون زخرفة،** مما أدى إلي تكرار العناصر الزخرفية، وهذا من أهم مميزات طراز الباروك، ومن نماذجها: لوحة (4) شكل (4).

3- **استخدام الأشكال الحلزونية والمنحنية بكثرة،** ومن نماذجها: لوحة (4) شكل (4)

4- **تصميم أرجل بعض ادوات الإضاءة علي هيئة أرجل حيوانات** وهي من العناصر الزخرفية التي تعتبر أحد التأثيرات الأوربية التي شاعت في أوروبا ، وانتقلت إلي مصر (71) ، ومن نماذجها : لوحة (4) شكل (4)

5- **أوراق الأكانتس :** وتعرف باسم الأكانتس أو افنتوس أو اكانتس ، وهي كلمة إغريقية أصلها اكانتوس وتعني الشوك ، وهي اسم نبات من الفصيلة الشوكية ، وسمي بذلك لأن أوراقه تنتهي بشوك (72) ، وفي مجال الفنون هي الورقة المعروفة باسم شوكة اليهود ، وهي من العناصر الزخرفية التي تعتمد أساسا علي ورقة عريضة من نبات الأكانتس ، تتخذ شكل حلزوني يستخدم كعنصر زخرفي (73) ، ومن نماذجها : لوحة (4) شكل (4)

6- **استخدام مواد معدنية غالية الثمن في صناعة التحف كالذهب والفضة،** ومن نماذجها : لوحات (1-5) أشكال (1-5)

الخاتمة وأهم النتائج:**أولا في مجال النشر العملي:**

- 1- ينفرد البحث بدراسة ونشر عدد خمس قطع من أدوات الإضاءة في القرن التاسع عشر موضحة بعدد (5) لوحات محفوظة بمتحف قصر عابدين
- 2- ينفرد البحث بنشر عدد خمسة أشكال من عمل الباحثة لتوضيح أشكال أدوات الإضاءة والزخارف المتنوعة في القرن 13هـ/19م بالمجموعة قيد الدراسة.

ثانيا في مجال البحث العملي:

- 1- تأريخ شمعدان محفوظ بمتحف قصر عابدين الي عهد الخديوي اسماعيل اعتمادا علي كتابة اسمه بطريقة الحفر علي بدن الشمعدان.
- 2- أثبتت الدراسة بعض أماكن صناعة أدوات الإضاءة التي كان يتم استيرادها من الخارج، من خلال سجلات متاحف عابدين حيث ان المسارج بالمجموعة قيد الدراسة صنعت في روسيا.
- 3- يعتبر عصر الأسرة العلوية بمصر منعطفا مهما علي التحف التطبيقية عامة وعلي أدوات الإضاءة خاصة، حيث شهدت تلك الفترة من تاريخ مصر انفتاحا علي التيارات الأوربية المختلفة بجميع أشكالها سياسيا وحضاريا وفنيا واجتماعيا فتأثرت الفنون الإسلامية بذلك، كما شهدت هذه الفترة تحولا كبيرا سواء في الخامات المستخدمة، أو في أشكال أدوات الإضاءة أو في الزخارف المنفذة عليها ، وأساليب الصناعة والزخرفة .
- 4- أوضحت الدراسة مدي الثراء الذي كانت عليه أدوات الإضاءة في عصر أسرة محمد علي فعلي الرغم من استخدام المواد النفيسة في تصنيعها، إلا انه تم استخدام المواد الثمينة في طلاؤها أيضا، فجاءت المسارج المصنوعة من الفضة مطلية بالذهب .
- 5- أظهرت الدراسة قلة استخدام طريقة التكفيت في زخرفة أدوات الإضاءة في عصر الأسرة العلوية، بالمجموعة قيد الدراسة ليحل محلها طريقة الطلاء بالذهب.
- 6- أوضحت الدراسة الأساليب الزخرفية المستخدمة في تزيين أدوات الإضاءة خلال الفترة موضوع الدراسة والتي تنوعت بين الحز والحفر البارز والغائر وغيرها من الأساليب الزخرفية التي استخدمها الفنان بمنتهي الدقة
- 7- أظهرت الدراسة قلة استخدام الزخارف الكتابية علي أدوات الإضاءة في عصر أسرة محمد.
- 8- أوضحت الدراسة تعدد أدوات الإضاءة التي أتقن الفنانون صناعتها وزخرفتها، فصارت تحفة فنية فريدة تزخر بها متاحف القاهرة في عصر الأسرة العلوية ، وهي تعكس أيضا مدي شغف الحكام والأمراء وكبار رجال الدولة بمظاهر الترف والأبهة ، والحرص الشديد لاقتناء تلك القطع الفنية .
- 9- أظهرت الدراسة مدي التأثير بالأساليب الأوربية والتي ظهر تأثيرها في مصر بصورة واضحة في عصر أسرة محمد علي ، وذلك نتيجة ميولهم للحضارة الأوربية علي العماير والتحف التطبيقية خاصة في الزخارف المنفذة علي أدوات الإضاءة والمتمثلة في استخدام أسلوب الباروك والروكوكو ، وتضح من خلال :- استخدام الكتل الزخرفية والتشكيلات الفنية المعقدة ، كثرة استخدام الزخارف النباتية المنفذة بأسلوب الباروك الأوربي ، استخدام رسوم الكائنات الحية سواء الحيوانية أو الكائنات الخرافية ، استخدام الأشكال الحلزونية والمنحنية بكثرة

كتالوج اللوحات والأشكال



لوحة (2) مسرجة من الفضة المذهبة
بغطاء ق19 قصر عابدين - تصوير الباحثة



لوحة (1) مسرجة من الفضة المذهبة بدون
غطاء ق19 قصر عابدين - تصوير الباحثة



لوحة (3ج) مجموعة من المسارج من الفضة
المذهبة ق19 قصر عابدين - تصوير الباحثة



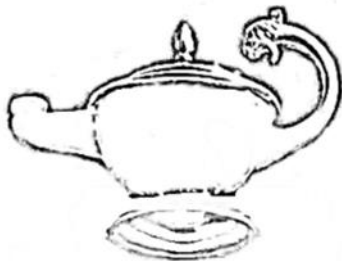
لوحة (3) مسرجة من الفضة المذهبة
بغطاء ق19 قصر عابدين - تصوير الباحثة



لوحة (5) شمعدان من الفضة بثلاث
أذرع ق19 قصر عابدين - تصوير الباحثة



لوحة (4) شمعدان من الفضة بشمعة
واحدة ق19 قصر عابدين - تصوير الباحثة



شكل (2) مسرجة من
لوحة (2) - عمل الباحثة



شكل (1) مسرجة من
لوحة (1) - عمل الباحثة



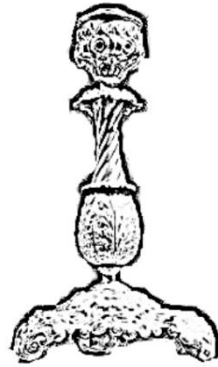
شكل (3) يد المسرجة تأخذ شكل
ثعبان لوحة (3) - عمل الباحثة



شكل (3) مسرجة من
لوحة (3) - عمل الباحثة



شكل (5) شمعدان بثلاثة أذرع
من لوحة (5) - عمل الباحثة



شكل (4) شمعدان بشمعة واحدة
من لوحة (4) - عمل الباحثة

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- الباشا ، حسن (1996م) ، مدخل إلي الآثار الإسلامية ، دار النهضة العربية ، القاهرة
- albasha , hasn (1996m) , madkhal 'iila alathar al'iislamia , dar alnahda alarabia , alqahr
- البهنسي ، عفيفي (1998م) ، الفن الإسلامي ، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر ، ط2
- albahnsi , afifi (1998m) , alfn al'iislami , dar talas lildirasat waltarjma walnshr ,t2
- الطايش ، علي أحمد (2000م) ، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة
- alttayish , ali 'ahmd (2000m) , alfnon alzkhrifia al'iislamia almubakra fi alasriin al'umawii walabasii , maktabt zhra' alshrq , alqahra
- أحمد ، محمود عباس (2005م) ، القصور الملكية في مصر تاريخ وحضارة (1805-1952م) ، الدار العالمية للنشر والتوزيع
- ahmd , mahmoud abbas (2005m) , alqsour almlkia fi misr tarikh wahadara (1805- 1952m) , aldaar alalamia lilnshr waltawzia
- حسن ، ممدوح عبد الغفور (1997م) ، مملكة المعادن ، الشركة العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة
- hasan , mamdouh abd alghafour (1997m) , mamlkt almaadin , alshrka alarabia lilnshr waltawzia , alqahra
- خليفة ، ربيع حامد (2005م) ، الفنون الإسلامية في العصر العثماني ، مكتبة زهراء الشرق ، ط3
- khalifa , rbya hamid (2005m) , alfunoun al'iislamia fi alasr alouthmanii , maktabt zhara' alshrq , t3
- رزق ، عاصم محمد (2005م) ، الفنون العربية الإسلامية في مصر ، ط1 ، مكتبة مدبولي ، القاهرة

- rizq , asim mohamed (2005m) , alfunoun alarabia al'iislatiat fi misr , t1, mktbt madbuli , alqahra
- (2000م) ، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية ، ط1 ، مكتبة مدبولي
- (2000م) , mojam mustalahat alamara walfunoun al'iislatia , t1, mktabt madbuli
- زين العابدين ، علي (1974م) ، المصاغ الشعبي في مصر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة
- zin alabdyn , ali (1974m) , almasagh alshabi fi misr , alhayya almisria alama lilkitab , alqahra
- سالم ، عبد المنصف (2002م) ، قصور الأمراء والبشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر (دراسة تاريخية وثائقية) ، ج1 ، ط1 ، مكتبة زهراء الشرق
- salm , abd almonsf (2002m) , qusour al'amra' walbashawat fi madinat alqahra fi alqrn alttasia ashhr (drrasa tarikhia wathayiqia) , j1, t1, maktabat zahra' alshrq
- صالح ، عبد العزيز (1999م) ، الفنون الإسلامية في العصر الأيوبي ، ج1 ، ط1 ، مركز الكتاب
- salih , abd alaziz (1999m) , alfunoun al'iislatia fi alasr al'uyoubii , j1, t1, markz alkitab
- عبد الحافظ ، عبد الله عطية (2007م) ، دراسات في الفن التركي ، مكتبة النهضة المصرية ، ط1
- abd alhafiz , abd allah atia (2007m) , dirasat fi alfn alturkii , maktabat alnahda almisria , t1
- عفيفي ، فوزي سالم (1997م) ، فنية الزخرفة الهندسية ، ط1 ، دار الكتاب العربي ، القاهرة
- afifi , fawzi salm (1997m) , faniyt alzakhrifa alhandasia , t1 , dar alkitab alarabi , alqahra
- عكاشة ، ثروت (1988م) ، فنون عصر النهضة ، الباروك ، موسوعة تاريخ الفن : العين تسمع والأذن تري ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ط1 ، القاهرة
- akasha , tharwat (1988m) , funoun asr alnahda , albarouk , mawsouat tarikh alfn : alayn tasma wal'udhun tra , alhayya almisria alama lilkitab , t1 , alqahra
- علام ، نعمت إسماعيل (1991م) ، فنون الغرب في العصور الوسطى والنهضة والباروك ، ط3 ، دار المعارف
- alaam , niemat 'iismaeil (1991m) , funoun algharb fi alusour alwasata walnahda walbarouk , t3, dar almaearif
- عليوة وآخرون ، حسين عبد الرحيم (1970م) ، القاهرة : تاريخها ، فنونها ، أثارها ، مؤسسة الأهرام ،
- euliuat wakharoun , husayn abd alrahim (1970m) , alqahra : tarikhia , funounaha , 'atharaha , muasasat al'ahram
- غنيمة ، عبد الفتاح مصطفى (1990م) ، المتاحف والمعارض والقصور ، الهيئة العامة لمكتبة الإسكندرية
- ghanima , abd alfattah mustaf (1990m) , almatathif walmarid walqusour , alhayya alama limaktabat al'iiskandaria
- ماهر ، سعاد (1986م) ، الفنون الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب
- mahir , suad (1986m) , alfunoun al'iislatia , alhayya almisria alama lilkitab
- مرزوق ، محمد (1987م) ، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني ، الهيئة المصرية العامة للكتاب
- marzouq , mohamad (1987m) , alfunoun alzakhrifia al'iislatia fi alasr alothmanii , alhayya almisria alama lilkitab
- ياسين ، عبد الناصر (2002 م) ، الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر منذ الفتح الإسلامي حتي نهاية العصر الفاطمي ، دراسة أثرية حضارية للتأثيرات الفنية الوافدة ، ج1 ، ط1 ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
- yasin , abd alnnasir (2002 m) , alfunoun alzakhrifia al'iislatia fi misr mundh alfath al'iislamii hata nihayt alasr alfatimi , dirasa 'atharia hadaria liltaathirat alfaniya alwafida , j1, t1, dar alwafa' lidunya altibah walnshr
- يوسف ، نبيل علي (2010م) ، موسوعة التحف المعدنية الإسلامية ، ج2 ، ط1 ، دار الفكر العربي
- yusif , nabil ali (2010m) , mawsouat althaf almadania al'iislatia , j2, t1, dar alfikr alarabi

ثانيا: المراجع الأجنبية المعربة :

- سيرينج ، فيليب (1992م)، الرموز في الفن والأديان والحياة ، ترجمة عبد الهادي عباس ، دمشق ، دار دمشق
- sirinij , filib (1992m) , alrumouz fi alfan wal'adyan walhaya , tarjamat abd alhadi abbas ,
dimashq , dar dimashq

ثالثا: الرسائل العلمية :

- الشهاوي ، أمل مختار 2007م " أواني الشرب الفخارية والخزفية والمعدنية في العصرين المملوكي والعثماني في ضوء
مجموعة متحف الفن الإسلامي ، مخطوط رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة "
- alshahawi , 'amal mukhtar 2007m " 'awani alshurb alfakharia walkhazfia walmadinia fi
alasriiyn almamlukii walouthmanii fi daw' majmoua mathaf alfan al'iislamii , makhtut risalat
dukturah , kuliyyat alathar , jamieat alqahira "

- العمري ، أمال أحمد 1965م، الشماعد المصرية في العهد العربي ، مخطوط رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة"
- alumri , 'amal 'ahmd 1965m " alshamaeid almisria fi alahd alarabii , makhtut risalat majstir ,
jamieat alqahira "

- إبراهيم ، إبراهيم وجدي 2007م " أشغال الرخام في العمارة الدينية في مدينة القاهرة في عهد محمد علي وخلفاؤه ،
دراسة أثرية فنية " ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، المجلد الأول
- 'iibrahim , 'iibrahim wajdi 2007m " 'ashghal alrukham fi alamara aldiynia fi madinat alqahra
fi ahd mohamad ali wakhulafauh , dirasa 'athria faniya " , makhtut risalat majstyr , kuliyyat
alathar , jamieat alqahira , almujalid al'awal

- إمام ، سيدة 2006م " دراسة أشغال المعادن المدنية في عصر أسرة محمد علي من (1805-1952م) في ضوء
مجموعات متاحف (قصر المنيل - عابدين - قصر الجوهرة - كلية الطب بالقصر العيني) بالقاهرة ، مخطوط رسالة ماجستير
، كلية الآثار ، جامعة القاهرة "

- 'imam , sayida 2006m " dirasat 'ashghal almaeadin almadania fi asr 'usrat mohamad ali min
(1805-1952m) fi daw' majmueat matahif (qsir almnil - abidin - qasr aljawhara - kuliyyat althb
bialqasr aleini) bialqahira , makhtut risalat majstir , kuliyyat alathar , jamieat alqahira "

- عبد الحفيظ ، محمد علي 1995م " أشغال المعادن في القاهرة العثمانية في ضوء مجموعات متاحف القاهرة وعماؤها
الأثرية ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة "

- abd alhafiz , mohamad ali 1995m " 'ashghal almaeadin fi alqahira aleothmania fi daw'
majmueat matahif alqahra waemayiriha al'atharia , makhtut risalat majstyr , kuliyyat alathar ,
jamieat alqahira "

- دور الجاليات الأجنبية والعربية في الحياة الفنية في مصر في القرنين الثامن عشر
والتاسع عشر، دراسة أثرية حضارية وثائقية ، مخطوط رسالة دكتوراه كلية الآثار ، جامعة القاهرة "

- " dowr aljalialat al'ajnabia walarabia fi alhayat alfaniya fi misr fi
alqarnyn althamin ashr walttasie ashr, dirasa 'atharia hadaria wathayiqia, makhtut risalat
dukturah kuliyyat alathar , jamieat alqahira "

- عبد الشافي، حسني 2012م " مقتنيات الأمير يوسف كمال الفنية المحفوظة في متاحف القاهرة والأسكندرية في ضوء
مجموعات جديدة لم تنشر من قبل ، دراسة أثرية فنية ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة "

- abd alshafi, husni 2012m " muqtanayat al'amir yusif kamal alfaniya almahfuza fi matahif
alqahra walaskndrya fi daw' majmueat jadida lm tunshar min qbl , dirasat 'athria faniya ,
makhtut risalat majstyr , kuliyyat alathar , jamieat alqahira "

- عبد المقصود ، محمد عبد الفتاح محمد 2011م " منحوتات الكائنات الحية في مدينة القاهرة والوجه البحري في عصر
أسرة محمد علي ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة حلوان "

- abd almaqsud, mohamad abd alfattah mohamad 2011m " manhutat alkayinat alhaya fi madinat
alqahra walwajh albahrii fi asr 'usrat mohamad ali , makhtut risalat majstir , kuliyyat aladab ,
jamieat hulwan "

- علي ، هند علي 2012م " الزخارف النباتية علي الفنون التطبيقية في آسيا الصغرى خلال العصر العثماني ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة "

- ali , hend ali 2012m " alzakharif alnabatia ala alfunoun altatbiqia fi 'asya alsaghra khilal alasl alouthmanii , makhtut risalat majstyr , kuliyat alathar , jamieat alqahira "

رابعاً: الأبحاث العلمية :

- امل محفوظ ، ياسر علي : مرونة العمارة الاسلامية (عمارة القرن التاسع عشر في القاهرة كنموذج) مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ، تصدر عن الجمعية العربية للحضارة والفنون الاسلامية ، العدد السابع ، شوال 1438هـ - يوليو 2017م ، ص742، 745

- aml mahfouz, yasir ali: murount alamara al'iislamia (amarat alqarn alttasie ashar fi alqahira kunumoudhij) majalat alamara walfunoun waleulum al'iinsania, tasdur an aljameia alarabia lilhadara walfunoun al'iislamia, aladad alssabie, shawal 1438h - yuliu 2017m, s742, 745

- تشكن ، جينا دي جاليا 2000م " نقل تكنولوجيا استخراج الذهب ، صفحة من العلاقات المصرية الروسية في عهد محمد علي بعنوان : إصلاح أم تحديث ، مصر في عصر محمد علي ، المجلس الأعلى للثقافة "

- tshkin , jina di jaria 2000m " naql tiknulujia aistikhraj aldhahab , safhat min alalaqat almisria alruwsia fi ahd mohamad ali bieunwan : 'iislah 'am tahdith , misr fi asr mohamad ali , almajlis al'ala lilthaqafa "

- مختار ، رنا محمد محمود 2016م " البقايا المعدنية مفهومها وأنواعها وأبعاد تناولها جماليا ، مجلة كلية التربية النوعية ، جامعة بورسعيد ، العدد 3 "

- mukhtar , rana mohamed mahmoud 2016m " albaqaya almaedania mafhumha wa'anwaaha wa'abad tanawuliha jamalia , majalat kuliyat altarbia alnaweia , jamieat borsayd , aladd3 "

- نجيب ، محمد مصطفى 1995م " دراسة لخزانات الزيت ببعض المنشآت الدينية بالقاهرة في العصرين المملوكي والعثماني ، دراسة معمارية وثائقية ، مجلة كلية الآداب بقنا ، العدد 4 "

- ngyb , mohamed mustafa 1995m " dirasa likhzanat alzzyt bibaed almunshat aldynya bialqahra fi alaslryn almamloukii waloithmanii , dirasat maemarya wathayiqya , majalat kuliyat aladab biqna , aladad 4 "

خامساً: المراجع الأجنبية :

- Bailey, D. M. (1963), Greek and Roman pottery lamps, Trustees of the British Museum
- Briggs, M, S. (2014), Baroque architecture , New york , mcbride , nast , company ,
- Toman, R . (2013) , Baroque , Atchitecture , sculpture , painting , Innovative Logistics Llc

الهوامش

(1) سالم ، عبد المنصف : قصور الأمراء والبشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر (دراسة تاريخية وثائقية) ، ج1، ط1، مكتبة زهراء الشرق ، 2002م ، ص1

(1) salm, abd almonsif: qsour al'amra' walbashawat fi madinat alqahra fi alqrn alttasie ashr (dras tarikhia wathayiqia), j1, t1, maktabat zahara' alshrq , 2002m , s1

(2) عبد الشافي ، حسني : مقتنيات الأمير يوسف كمال الفنية المحفوظة في متاحف القاهرة والألكندرية في ضوء مجموعات جديدة لم تنشر من قبل ، دراسة أثرية فنية ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2012م ، ص20

(2) abd alshafi, husni: muqtanayat al'amir yusif kamal alfaniya almahfuzat fi matahif alqahra walaskndrya fi daw' majmueat jadida lm tunshar min qabal, dirasat 'athria faniya, makhtut risalat majstyr, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 2012m, s20

(3) امل محفوظ ، ياسر علي : مرونة العمارة الاسلامية (عمارة القرن التاسع عشر في القاهرة كنموذج) مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ، تصدر عن الجمعية العربية للحضارة والفنون الاسلامية ، العدد السابع ، شوال 1438هـ - يوليو 2017م ، ص742، 745

(4) aml mahfouz, yasir ali: murount alamara al'iislamia (amarat alqarn alttasie ashar fi alqahira kunumoudhij) majalat alamara walfunoun waleulum al'iinsania, tasdur an aljameia alarabia lilhadara walfunoun al'iislamia, aladad alssabie, shawal 1438h - yuliu 2017m, s742, 745

- (4) إمام ، سيدة : دراسة أشغال المعادن المدنية في عصر أسرة محمد علي من (1805-1952م) في ضوء مجموعات متاحف (قصر المنيل - عابدين - قصر الجوهرة - كلية الطب بالقصر العيني) بالقاهرة ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2006 ، ص32-33
- (3) 'imam, sayida: dirasat 'ashghal almaeadin almadania fi asr 'usrt mohamad ali min (1805-1952m) fi daw' majmueat matahif (qsr almanil - abidin - qasr aljawhara - kuliyat altb bialqasr aleini) bialqahira, makhtut risalat majstir, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 2006, sa32-33
- (5) العمري، أمال : الشماعد المصرية في العهد العربي ، مخطوط رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، 1965م ، ص5-10
- (4) alamri, amal: alshamaeid almisria fi alahd alarabii, makhtut risalat majstir, jamieat alqahira, 1965m, s5-10
- (6) نجيب، محمد مصطفى : دراسة لحزانات الزيت ببعض المنشآت الدينية بالقاهرة في العصرين المملوكي والعثماني ، دراسة معمارية وثائقية ، مجلة كلية الآداب بقنا ، العدد 4 ، 1995م ، ص455
- (6) najib, mohamed mustafaa: dirasat likhzanat alzzyt bibaed almunshat aldynya bialqahra fi alasryn almamloukii waloithmanii, dirasa maemarya wathayiqya, majalat kolyt aladab biqna, aladad 4, 1995m, s455
- (7) Bailey, Donald M, Greek and Roman pottery lamps, Trustees of the British Museum, 1963, p11
- (8) متحف قصر عابدين : جاءت تسميته بقصر عابدين لأنه علي أطلال منزل أمير اللواء السلطاني عابدين بك احد أمراء الأتراك وقد اشتراه الخديو إسماعيل ، وهدمه وضم إليه أراضي واسعة وبدأ في إنشاء القصر عام 1836م وبدت سكانه رسميا في عام 1847م ، وقام بهذا العمل المهندس (دي كوريل ول روسو) ، وقد بني هذا القصر لينقل الخديوي إسماعيل مقر حكمه الرسمي من قلعة القاهرة إلي مركز المدينة ويحتوي القصر علي خمسمائة غرفة ، وأهم ما فيه غرفة مكتب الملك فاروق ، وقاعة العرش ، وبالقصر ثلاثة متاحف كبيرة هي المتحف الحربي - متحف هدايا الرئيس مبارك - متحف الفضيات ، وقد تم إنارة هذا القصر بالكهرباء سنة 1893م ، كما تم شراء أنابيب كهرباء ونجف وشمعدانات لزوم الإنارة بتكلفة سبعة آلاف جنيه ، انظر : عباس، محمود : القصور الملكية في مصر تاريخ وحضارة (1805- 1952م) ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، 2005م ، ص82 ، 87
- (8) mathaf qasr abidin: ja'at tasmiatuh biqasr abidin li'anah ala 'atlat manzil 'amir alliwa' alsultanii abidin bik ahd 'amra' al'atrak waqad ashtarakh khidyu 'iismaeil, wahadamah wadam 'iilayh 'aradi wasiea wabada fi 'iinsha' alqasr am 1836m wabdt saknah rasmiaan fi am 1847m, waqam bhdha alamal almuhandis (dy kwryl wl rusou), waqad bana hdha alqasr lianaqul alkhadiawi 'iismaeil maqr hukmih alrasmi min qaleat alqahra 'iila markaz almadina wayahtawi alqasr ala khamsimiaya ghurfa, wa'ahm ma fih ghurfat maktab almalik farouq, waqaeat alarsh, wabialqasr thlatht matahif kabira hia almutahif alharbi - mathaf hadaya alraiys mubarak - mathaf alfadiyat, waqad tama 'iinarat hdha alqasr bialkahraba' sanat 1893m, kama tama shira' 'anabib kahraba' wanajaf washamaedanat lizom al'iinarat bitaklifat sabet 'allaf jneh, anzur: abbas, mahmoud: alqasr almalakia fi misr tarikh wahadara (1805- 1952m), aldaar alalamia lilnshr waltawzie, 2005m, s82, 87
- (9) العمري ، أمال : الشماعد المصرية ، ص5
- (9) alamri, 'amal: alshamaeid almisria, s5
- (10) شمعدان : كلمة فارسية من شقين : الشق الأول "شمع" وهي كلمة عربية معروفة ، الشق الثاني "دان" وهي لفظة فارسية معناه مكان ، والكلمة كلها تعني المكان الذي يوضع فيه الشمع ، انظر : العمري ، أمال : المرجع نفسه ، ص17
- (10) shameadan: kalima farisia min shiqayn: alshiqu al'awal "shme" wahi kalima arabia maerufa, alshiqu alththani "dan" wahi lifza farisia maeanah makan, walkalima klha taeni almakan aldhy yudae fih alshame, anzur: alamri, 'amal: almarjae nafsih, s17
- (11) عبد الحفيظ ، محمد علي : أشغال المعادن في القاهرة العثمانية في ضوء مجموعات متاحف القاهرة وعمارتها الأثرية ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1995م ، ص25
- (11) abd alhafiz, mohamed ali: 'ashghal almaeadin fi alqahira alouthmania fi daw' majmueat matahif alqahra waamayirihia al'atharia, makhtut risalat majstir, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 1995m, s25
- (12) رزق ، عاصم محمد: معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية ، ط1 ، مكتبة مديولي ، 2000م ، ص165
- (12) rizq, asim mohamed: muejam mustalahat alamara walfunoun al'iislamia, t1, maktabat madbuli, 2000m, s165
- (13) ياسين ، عبد الناصر : الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر منذ الفتح الإسلامي حتي نهاية العصر الفاطمي (دراسة اثارية حضارية للتأثيرات الفنية الوافدة) ، ج1 ، ط1 ، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر ، 2002م ، ص557
- (13) yasin, abd alnnasir: alfunoun alzakhrifia al'iislamia fi misr mundh alfath al'iislami hata nihayat alasr alfatimii (drasa atharya hadaria liltaathirat alfaniya alwafd), j1, t1, dar alwafa' lidanya altibaea walnshr, 2002m, s557
- (14) يوسف ، نبيل علي : موسوعة التحف المعدنية الإسلامية ، ج2 ، ط1 ، دار الفكر العربي ، 2010م ، ص100
- (14) yusif, nabil ali: mawsueat altuhaf almaedania al'iislamia, j2, t1, dar alfikr alarabi, 2010m, s100
- (15) العمري ، أمال أحمد : المرجع السابق ، ص69- 71
- (15) alamri, 'amal 'ahmed: almarje alssabiq, s69- 71

- (16) يوسف ، نبيل علي : المرجع السابق ، ص234
- (16) yusif, nabil ali: almarjie alssabiq, s234
- (17) صالح، عبد العزيز : الفنون الإسلامية في العصر الأيوبي ، ج1، التحف المعدنية ، مركز الكتاب للنشر ، 1999م ، ص25
- (17) salh, abd alaziz: alfunoun al'iislamia fi alasar al'uyubii, j1, altuhaf almaedania, markaz alkitab lilnshr, 1999m, s25
- (18) عبد الغفور ، حسن ممدوح: مملكة المعادن ، الشركة العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1997م ، ص57-59
- (18) abd alghafur, hasan mamdoh: mamlakat almaeadin, alsharika alarabia lilnshr waltawzie, alqahra, 1997m, sa57-59
- (19) ماهر ، سعاد : الفنون الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1986م ، ص145
- (19) mahir, suead: alfunoun al'iislamia, alhayya almisria alama lilkttab, 1986m, s145
- (20) تشكن ، جينا دي جاريا : نقل تكنولوجيا استخراج الذهب ، صفحة من العلاقات المصرية الروسية في عهد محمد علي بعنوان : إصلاح أم تحديث ، مصر في عصر محمد علي ، المجلس الأعلى للثقافة ، 2000م ، ص335
- (20) tshkin, jina di jariaa: nql tiknulujia istikhraj aldhahab, safha min alalaqat almisria alrusia fi ahd mohamed ali bieunwan: 'iislah 'am tahdith, misr fi asr mohamed ali, almajlis al'alia lilthaqafa, 2000m, s335
- (21) ديوان خديوي تركي - دفتر 779 صفحة 97 وثيقة رقم 283 بتاريخ 20 صفر 1248هـ (درج 552) معادن ، إمام ، سيدة : أشغال المعادن ، ص128
- (21) diwan khadiwi trky - daftar 779 safha 97 wathiqa rqm 283 bitarikh 20 sfr 1248h (drj 552) meadn, 'imam, sayida: 'ashghal almaeadin, s128
- (22) زين العابدين ، علي : المصاغ الشعبي في مصر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1974م ، ص217
- (22) zin alabdyn, ali: almasagh alshabi fi misr, alhayya almisria alama lilkttab, alqahra, 1974m, s217
- (23) سالم ، عبد العزيز صالح: المرجع السابق ، ص25-26
- (23) salm, abd alaziz salh: almarjie alssabiq, s25-26
- (24) عبد الحفيظ ، محمد علي: دور الجاليات الأجنبية ، في الحياة الفنية في مصر في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ، دراسة أثرية حضارية وثائقية ، مخطوط رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2000م ، ص110-112
- (24) tshkin, jina di jariaa: nql tiknulujia istikhraj aldhahab, safha min alalaqat almisria alrusia fi ahd mohamed ali bieunwan: 'iislah 'am tahdith, misr fi asr mohamed ali, almajlis al'alia lilthaqafa, 2000m, s335
- (18) abd alhafiz, mohamed ali: dor aljalialt al'ajnabia walarabia fi alhaya alfaniya fi misr fi alqarnayn althamin ashrr walaltasie ashrr, dirasa 'atharia hadaria wathayiqia, makhtut risalat dukturah, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 2000m, s 270
- (25) الباشا ، حسن : مدخل إلي الآثار الإسلامية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1996م ، ص257
- (25) diwan khadiwi trky - daftar 779 safha 97 wathiqa rqm 283 bitarikh 20 sfr 1248h (drj 552) meadn, 'imam, sayida: 'ashghal almaeadin, s128
- (26) zin alabdyn, ali: almasagh alshabi fi misr, alhayya almisria alama lilkttab, alqahra, 1974m, s217
- (26) سالم ، عبد العزيز صالح: المرجع السابق ، ص25-26
- (27) salm, abd alaziz salh: almarjie alssabiq, s25-26
- (24) عبد الحفيظ ، محمد علي: دور الجاليات الأجنبية ، في الحياة الفنية في مصر في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ، دراسة أثرية حضارية وثائقية ، مخطوط رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2000م ، ص110-112
- (18) abd alhafiz, mohamed ali: dor aljalialt al'ajnabia walarabia fi alhaya alfaniya fi misr fi alqarnayn althamin ashrr walaltasie ashrr, dirasa 'atharia hadaria wathayiqia, makhtut risalat dukturah, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 2000m, s 270
- (25) الباشا ، حسن : مدخل إلي الآثار الإسلامية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1996م ، ص257
- (25) albashaa, hasan: madkhal 'iila alathar al'iislamia, dar alnahda alarabia, alqahra, 1996m, s257
- (26) ماهر ، سعاد : المرجع السابق ، ص194
- (26) mahir, suead: almarjie alssabiq, s194
- (31) ماهر ، سعاد : المرجع السابق ، ص194
- (31) mahir, suead: almarjie alssabiq, s194
- (27) إمام ، سيدة : أشغال المعادن ، ص140
- (27) 'imam, sayida: 'ashghal almaeadin, s140
- (28) عبد الشافي ، حسني : مقتنيات الأمير يوسف كمال ، ص142
- (28) 'abid alshafi, husni: muqtanayat al'amir yusif kamal, sa142
- (29) عليوه وآخرون ، حسين عبد الرحيم : القاهرة : تاريخها ، فنونها ، أثارها ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة ، 1970م ، ص371
- (29) ealiyuh wakharoun, husayn abd alrahim: alqahra: tarikhaha, funounaha, 'atharaha, muasasat al'ahram, alqahra, 1970m, s371
- (34) ealayuh wakharoun, husayn abd alrahim: alqahra: tarikhaha, funounaha, 'atharaha, muasasat al'ahram, alqahra, 1970m, s371
- (30) الطائش ، علي أحمد : الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ، 2000م ، ص55
- (30) alttayish, ali 'ahmed: alfunoun alzakhrifia al'iislamia almubakira fi alasar al'umawii walabbasii, maktabat zhara' alshrq, alqahra, 2000m, s55
- (31) عبد الحفيظ ، محمد علي: أشغال المعادن ، ص165-166
- (31) abd alhafiz, mohamed ali: 'ashghal almaeadin, sa165-166
- (32) عليوه وآخرون حسين عبد الرحيم : المرجع نفسه ، ص371
- (32) ealayuh wakharoun husayn abd alrahim: almarjie nafsih, sa371
- (33) إمام ، سيدة : أشغال المعادن ، ص145-147
- (33) 'imam, sayida: 'ashghal almaeadin, sa145-147
- (34) إمام ، سيدة : المرجع نفسه ، ص149
- (34) 'imam, sayida: almarjae nafsih, s149

- (35) الشهاوي ، أمل مختار : أواني الشرب الفخارية والخزفية والمعدنية في العصريين المملوكي والعثماني في ضوء مجموعة متحف الفن الإسلامي ، مخطوط رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2007م ، ص 273
- (41) alshahawi, 'amal mukhtar: 'awani alshurb alfakharia walkhazfia walmaedinia fi alasriyn almamloukii walouthmanii fi daw' majmueat mathaf alfn al'iislamii, makhtut risalat dukturah, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 2007m, s273
- (36) خليفه ، ربيع حامد : الفنون الإسلامية في العصر العثماني ، مكتبة زهراء الشرق ، ط3 ، 2005م ، ص 136
- (42) khalyfa, rbye hamid: alfunoun al'iislamia fi alasn alouthmanii, maktabat zhara' alshrq, t3, 2005m, s136
- (37) الطايش ، علي أحمد : المرجع السابق ، ص 55
- (43) alttayish, ali 'ahmed: almarjie alssabiq, s55
- (38) مرزوق ، محمد : الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1987م ، ص 149
- (44) marzuq, mohamed: alfunoun alzakhrifia al'iislamia fi alasn alouthmanii, alhayya almisria alama lilkttab, 1987m, s149
- (39) خليفه ، ربيع حامد : المرجع السابق ، ص 136
- (45) khalyh, rbye hamid: almarjie alssabiq, sa136
- (40) رزق ، عاصم محمد : المرجع السابق ، ص 186
- (46) rizq, asim mohamed: almarjie alssabiq, s186
- (41) عبد الحافظ ، عبد الله عطيه : دراسات في الفن التركي ، مكتبة النهضة المصرية ، ط1 ، 2007م ، ص 62
- (47) abd alhafiz, abd allah atayah: dirasat fi alfn alturkii, maktabat alnahda almisria, t1, 2007m, s62
- (42) محمد ، حسني عبد الشافي : مقتنيات الأمير يوسف كمال ، ص 144
- (48) mohamed, husni abd alshafi: muqtanayat al'amir yusif kamal, s144
- (43) خليفه ، ربيع حامد : المرجع السابق ، ص 137
- (49) khalyfh, rbye hamid: almarjie alssabiq, sa137
- (44) عبد الحافظ ، عبد الله عطيه : المرجع السابق ، ص 62
- (50) abd alhafiz, abd allah atayah: almarjie alssabiq, sa62
- (45) رزق ، عاصم محمد : المرجع السابق ، ص 186
- (51) rizq, asim mohamed: almarjie alssabiq, s186
- (46) خليفه ، ربيع حامد : المرجع السابق ، ص 137- 138
- (52) khalyfh, rbye hamid: almarjie alssabiq, s137- 138
- (47) الطايش ، علي أحمد : المرجع السابق ، ص 54
- (53) alttayish, ali 'ahmad: almarjie alssabiq, s54
- (48) التمويه: موه القدر، تمويها: أكثر ماءها، وموه الشيء، طلاء بماء الذهب أو الفضة، رزق، عاصم : المرجع السابق، ص 58
- (54) altamwih: muh alqdr, tumwiha: 'akthar ma'iha, wumuh alshay'i, tala' bima' aldhab 'aw alfida, rizq, asim: almarjie alssabiq, s58
- (49) خليفه ، ربيع حامد : المرجع السابق ، ص 137
- (55) khalyfh, rbye hamid: almarjie alssabiq, sa137
- (50) ياسين ، عبد الناصر : المرجع السابق ، ص 845
- (57) yasin, abd alnnasir: almarjie alssabiq, s845
- (51) محمد ، حسني عبد الشافي : مقتنيات الأمير يوسف كمال ، ص 167
- (58) mohamed, husni abd alshafi: muqtanayat al'amir yusif kamal, s167
- (52) علي ، هند علي : الزخارف النباتية علي الفنون التطبيقية في أسيا الصغرى خلال العصر العثماني ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2012م ، ص 317
- (59) ali, hend ali: alzakharif alnabatia ala alfunoun altatbiqia fi 'asya alsaghra khilal alasn alouthmanii, makhtut risalat majstir, kuliyat alathar, jamieat alqahira, 2012m, s317
- (53) الباشا ، حسن : المرجع السابق ، ص 96
- (60) albasha, hasan: almarjie alssabiq, s96
- (54) رزق ، عاصم محمد : الفنون العربية الإسلامية في مصر ، ط1 ، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، 2005م ، ص 36- 37
- (61) rizq, asim mohamed: alfunoun alarabia al'iislamia fi misr, t1, maktabat madbuli, alqahra, 2005m, s36- 37
- (55) رزق ، عاصم محمد : المرجع نفسه ، ص 37

- (62) rizq, asim mohamed: almarjae nafsih, s37
- (56) عبد الحفيظ ، محمد علي : أشغال المعادن ، ص196
- (63) abd alhafiz, mohamed ali: 'ashghal almaeadin, s196
- (57) عفيفي ، فوزي سالم : فنية الزخرفة الهندسية ، ط1 ، دار الكتاب العربي ، القاهرة ، 1997م ، ص150
- (64) afifi, fawzi salm: faniyt alzakhrifa alhandasia, t1, dar alkitab alarabi, alqahra, 1997m, s150
- (58) الحارثي ، ناصر : تحف الأواني والأدوات المعدنية ، ص324
- (65) alharithi, nasir: tuhf al'awani wal'adwat almaedania, s324
- (59) عبد المقصود ، محمد عبد الفتاح محمد : منحوتات الكائنات الحية في مدينة القاهرة والوجه البحري في عصر أسرة محمد علي ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة حلوان ، 2011م ، ص214
- (66) abd almaqsoud, mohamed abd alfattah mohamed: manhutat alkayinat alhaya fi madinat alqahra walwajh albahrii fi asr 'usrat mohamed ali, makhtut risalat majstir, kuliyat aladab, jamieatan hulwan, 2011m, s214
- (60) الباشا ، حسن : المرجع السابق ، ص102
- (68) albasha, hasan: almarjie alssabiq, s102
- (61) عبد الشافي ، حسني : مقتنيات الأمير يوسف كمال ، ص197
- (69) abd alshafi, husni: muqtanayat al'amir yusif kamal, sa197
- (62) سيرينج ، فيليب : الرموز في الفن والأديان والحياة، ترجمة عبد الهادي عباس، دمشق ، دار دمشق ، 1992م ، ص86 ، 148
- (70) sirinij, filib: alrumouz fi alfn wal'adyan walhayat, tarjamat abd alhadi abbas, dimashq, dar dimashq, 1992m, s86, 148
- (63) إسماعيل ، نعمت : فنون الغرب في العصور الوسطى والنهضة والباروك ، ط3، دار المعارف ، مصر ، 1991م ، ص199
- (71) 'iismaeil, niemat: fanoun algharb fi aleusour alwasta walnahda walbarouk, t3, dar almaearif, misr, 1991m, s199
- (64) Briggs, Martin Shaw, Baroque architecture , New york , mcbride , nast , company , 1914, P21
- (65) Toman, Rolf, Baroque , Atchitecture , sculpture , painting , Innovative Logistics Llc , 2013 , p8
- (66) علام ، نعمت إسماعيل : المرجع السابق ، ص199
- (76) alaa, niemat 'iismaeil: almarjie alssabiq, s199
- (67) رزق ، عاصم محمد : معجم مصطلحات العمارة والفنون ، ص126
- (77) rizq, asim mohamed: maejam mustalahat alamara walfunoun, s126
- (68) عكاشة ، ثروت : فنون عصر النهضة ، الباروك ، موسوعة تاريخ الفن : العين تسمع والأذن تري ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1988م ، ص387
- (78) akasha, tharwat: fanoun asr alnahda, albarouk, mawsueat tarikh alfn: aleayn tasmae wal'udhun tra, alhayya almisria alamat lilkttab, 1988m, s387
- (69) عكاشة ، ثروت : المرجع السابق ، ص366
- (80) akasha, tharwat: almarjie alssabiq, s366
- (70) عبد الشافي ، حسني : مقتنيات الأمير يوسف كمال ، ص195
- (81) abd alshafi, husni: muqtanayat al'amir yusif kamal, sa195
- (71) عكاشة ، ثروت : المرجع السابق ، ص363
- (82) akasha, tharwat: almarjie alssabiq, s363
- (72) وجدي ، إبراهيم : أشغال الرخام في العمارة الدينية في مدينة القاهرة في عهد محمد علي وخلفاؤه ، دراسة أثرية فنية ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، المجلد الأول ، 2007م ، ص133
- (83) wajdi, 'iibrahim: 'ashghal alrukham fi alamara aldiynia fi madinat alqahra fi ahd mohamed ali wakhulafauh, dirasat 'athria faniya, makhtut risalat majstir, kuliyat alathar, jamieat alqahira, almujalid al'awal, 2007m, s133
- (73) الجهني ، عفيفي : الفن الإسلامي ، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر ، ط2، 1998م ، ص363
- (84) albahnsi, affi: alfn al'iislami, dar talas lildirasat waltarjima walnshr,t2, 1998m, s363