المرايا فى القرن التاسع عشر فى ضوء مجموع متحف قصر عابدين دراسة فنية اثارية

د / راوية عبد المنعم خليل•

الملخص:

يهدف البحث الى دراسة مجموعة من المرايا لم يسبق دراستها موجودة بمتحف قصر عابدين بمدينة القاهرة دراسة اثارية فنية ويتميز هذا البحث بأنه يمثل نماذج لم يتم عرضها من قبل او عمل اى دراسة خاصة بها .

وقد تم عمل دراسة تحليلية لهذه المجموعة من المرايا المعدنية من حيث المواد الخام التى صنعت بها بالاضافة الى الاساليب الزخرفية المستخدمة والتى وجدت على هذه المجموعة وكذلك يوضح البحث مدى التأثيرات الفنية الاوربية على العديد من التحف التى وجدت فى هذه الفترة وذلك نظرا لحرس الامراء والبشوات فى هذه الفترة على اقتناء العديد من التحف الفنية المختلفة .

الكلمات الدالة :

المرايا، القرن التاسع عشر، قصر عابدين، التأثيرات،الزخارف، العناصر الفنية، الفنون.

• مدرس الآثار والفنون الإسلامية

المنارة للاستشارات
www.

المقدمة :

عرفت مصر منذ قدم العصور صناعة المرايا المعدنية وليس أدل على ذلك ما يحتفظ به المتحف الاسلامى من مرايا معدنية تعود إلى أقدم العصور علاوة على ذلك ما ذكره المؤرخ المقريزى[١] من ملئ خزائن الجوهر والطيب والطرائف للدولة الفاطمية بالعديد من الصناديق الخشبية التى تحوى مقتنيات سيدات قصر الخليفة من مختلف أنواع الحلى الذهبية وأطيب أنواع الجواهر وأدوات الزينة [٢].

ويورى أنه كان ثمن السوار أو الجهاز الخاص بالعروس فى العصر المملوكى صناديق يوضع فيها الحلى الثمينة والأحجار الكريمة والمجوهرات الغالية الخاصة بالمرأة ذات المكانة الإجتماعية الراقية والمنزلة الإقتصادية العالية [٣].

ونالت المرايا المعدنية عناية فائقة لدى الرجال والنساء على حد السواء نظراً لما لها من أهمية كبيرة فى التزيين فهى تعكس صورة الرأى ولقد أختلفت أشكال المرايا كا بين الدائرى والبيضاوى [٤] وتعددت أنواع وأشكال الزخارف الموجودة على ظهر وجوانب المرآة وهكذا أصحبت المرآة تحفة فنية متناسقة ومناسبة من حيث الشكل العام والزحارف الموجودة عليها [٥].

ثانياً : المرآة تعريفها ومضمونها :

نالت المرأة مكانة رفيعة بين أدوات الزينة التى بلغت درجة عالية من العناية خلال العصر العثمانى حيث أزدهرت صناعتها ووصلت إلى درجة عالية من الرقى بفضل تناسق زخارفها وعناية الصانع بها والمرآة من الأدوات التى تهتم بها المرأة والنساء عموما حيث جرت العادة أن تحمل كل إمرأة مرآة خاصة بها كى ترى صورتها من أن لآخر ومن هنا كانت أهمية المرآة ولذا ألصق إستعمالها بالنساء وقد ورد فى العديد من الأشعار ذكر المرآة وعلاقتها بالمرأة قال الشاعر :

إذا الفتى لم يركب إلاهوالا فاعطيه المرآة والمكحالا

واسع له وعدة عيالا

وتعددت إستخدامات المرآة حسب الشخص الذى يستعملها فقد تكون مصدر سرور للشخص المتفائل .

---

[١] المقريزى ، " المواعظ والإعتبار فى ذكر الخطط والآثار " ، ص ١٧٥ ، ١٧٦ .
[٢] عائشة التهامى : "نماذج جديدة من حلى المرأة فى العصر الفاطمى" ، ص ١٨٤ ، ١٨٥.
[٣] أحمد عبدالرازق : "المرأة فى مصر المملوكية "، ص ٧٨ .
[٤] راوية عبدالمنعم محمد : "أدوات الزينة التركية " ،ص ٣١٣ ، ٣١٤ .
[٥] جمال محرز : "المرايا المعدنية الإسلامية" ، ص ٤٢١.

المنارة للاستشارات
www.

وقال الشاعر :

كنت قد اهديت وردا فادعت　　انه من ورد خديها سرق

ومشت عجال إلى مرآتها　　فإذا ورد كورد فى الطبق

وعلى قدر ما كانت المرآة مصدراً للسرور فقد تكون أيضاً مصدراً من مصادر الألم والحزن للشخص المتشائم أو لمن يأس من حياتة فهو عندما ينظر فيها لايرى سوى كهولته وشيخوخته أمامه [٦].

قال الشاعر :

انى نظرت إلى المرآة ان جليت　　فانكرت مقلتاى كل ما رات

رأيت فيها شيخا لست أعرفه　　وكنت اعهده من قبل ذلك الفتى

وتعددت أنواع المرايا المعدنية الإسلامية وكانت مصنوعة من معدن البرونز أو النحاس - الصلب - الفضة وكانت المرايا عبارة عن قرص مستدير وكانت تمسك إما من مقبض يكون متصلا بالمرآة أو أن يكون بالمرآة جزءاً بارزاً فى وسط فى وسط المرآة من ناحية الجزء المزخرف وهذا الجزء يكون به حلقة يمر بها شريط كى تعلق منه المرآة[٧] ويذكر الجبرتى أن إمرآة يقال لها الشيخة رقية تئذر بمئذر أبيض وبيديها خيرزانة ومسجة تطوف على البيوت ويفرح بها الستات وكان لديها مرآة وموس وملقاط[٨] .

وكانت المرآة فى بعض الأحيان يقسم الجزء الخلفى منها أى الظهر إلى عد دوائر مركزية ويزخرف كل دائرة رسوم آدمية أو حيوانية أو كتابي كوفي أو نسخية كما كان الموضوع الزخرفى فى بعض الأحيان يشكل سطح المرآة كله بدون تقسيم هندسى [٩] .

وخلال العصر العثمانى وبصفة خاصة فى عصر أسرة محمد على باشا حدثت ظاهرة كبيرة فى صناعة المرايا حيث أصبحت المرآة تصنع أحيانا من الفضة الخالصة وأحيانا أخرى من الفضة والذهب معا كما تعددت أنواع وأشكال الزخارف الموجودة على ظهر المرآة بحيث أصبحت المرآة تحفة فنية متناسقة من حيث الشكل والزحارف الموجوده عليها .

---

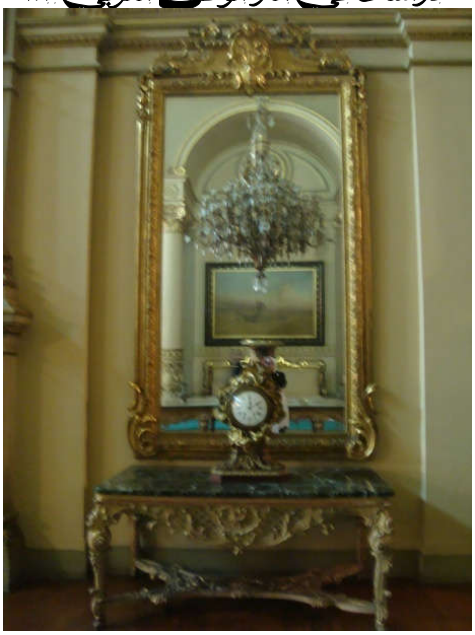
[٦] د . حسن الباشا :" القاهرة تاريخها وفنونها واثارها " ، ص ٦٠٧ ، ٦٠٩ .

[٧] أحمد ممدوح حمدى : "معدات التجميل" ، ص ٧٤ ، ٧٥ .

[٨] عبد الرحمن الجبرتى : "عجائب الآثار فى التراجم والأخبار" ، ص ٢٩١ ، ٢٩٢ .

[٩] د . جمال محرز : "مرجع سبق ذكره" ، ص ٤٢١ .

المنارة للاستشارات
www.



لوحة رقم ١

أولاً : الدراسة الوصفية :

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – رخام – خشب)

رقم السجل : تحفة اثارية رقم ١١٢

المقاسات : طول المرآة بالبرواز ٢،٧٠ م والعرض بالبرواز ١،١٥ م .

الوصف :

كونسول بالمرآة كل منهما يتكون من واحد مرآة مستطيلة الشكل من الزجاج وهى مثبتة على الحائط داخل برواز من الخشب مزخرف بزخارف نباتية على هيئة أوراق نباتية كبيرة وصغيرة ويعلوها فرنتون يحتوى على اوراق نباتية وتفريغات ويتوسطه شكل محارى كبيرة الحجم يعلوه تفريعات لأوراق نباتية صغيرة الحجم والبرواز له من الأربع زوايا زخارف نباتية على هيئة أوراق نباتية كبيرة الحجم من زخارف الرومى منفذة بأسلوب الحفر المتعدد المستويات لأظهار ملامح الشكل .

أما الكونسول فهو من الخشب المطلى بالذهب على شكل مستطيل يعلوه قطعة من الرخام الأسود المجزع باللون الأبيض وهو ذات زخارف نباتية مفرغة ومجسمة بأشكال ثمار وزهور وأشكال نباتية ومحمول على أربعة أرجل يصل بينهم شيكالات يتقابلوا عند الوسط .

المنارة للاستشارات
www.

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – رخام – خشب)

رقم السجل : تحفة رقم ١١٣

المقاسات : طول المرآة بالبرواز ٣،٥٢ م والعرض ٢،٣٩ م

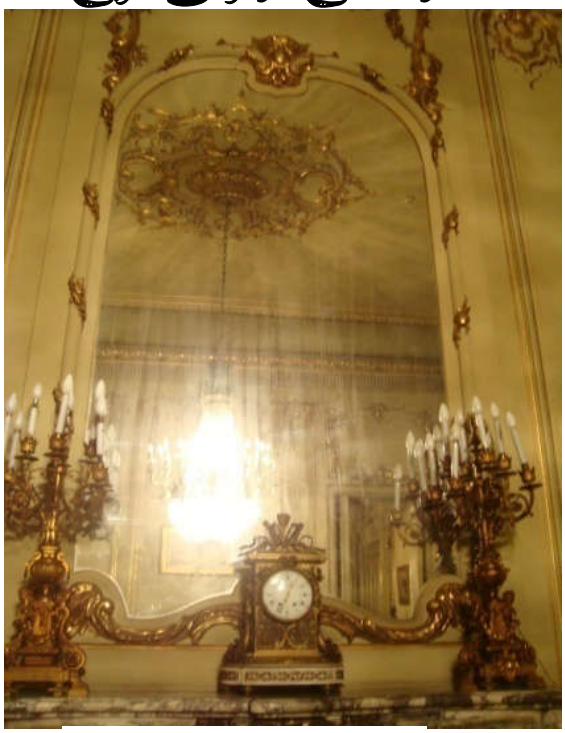
لوحة رقم ٢

الوصف :

مرآة مستطيلة الشكل داخل برواز من الخشب ينتهى من الأعلى بشكل دائرتين ملتصقتين مفرغين وممزخرفين بزخارف نباتية على شكل أوراق صغيرة الحجم واشكال لعناقيد عنب ويعلوها شكل تاج من الزخارف النباتية أيضاً والبرواز بالكامل مزخرف بأوراق نباتية تشبه سعف النخل تحيط بالبرواز بالكامل ومن الأركان مزخرف بأشكال نباتية محورة عن الطبيعة.

أما الكونسول فهو شبه مستطيل من الأعلى وهو بأربعة أرجل معكوفة من الأسفل للداخل مزخرفة لأشكال نباتية صغيرة الحجم مرتبطه بقطعة من الخشب بها زخارف الأرابيسك البيسطة يتوسطهم شكل يشبه الدرع الحربى بخلفة سيفان ويربطهم من الأسفل شيكالات يتقابلوا عند الوسط .

المنارة للاستشارات
www.



لوحة رقم ٣

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – رخام - الجص - نحاس)

رقم السجل : تحفة رقم ٩٣

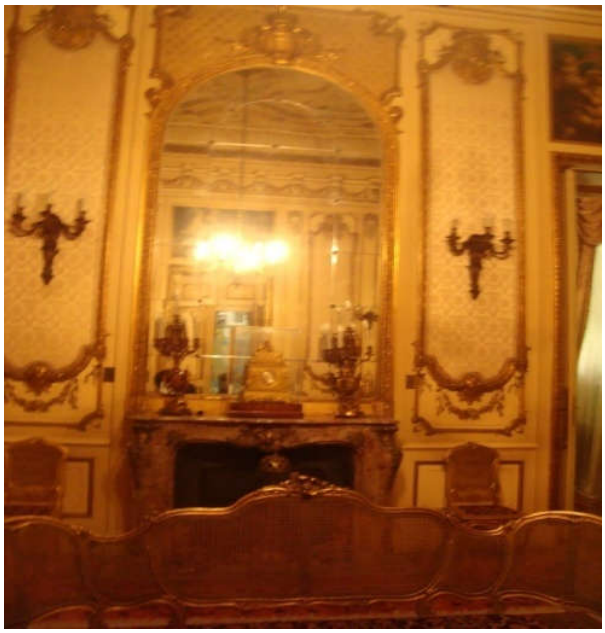
المقاسات : طول المرآة بالبرواز ١،٨٠ م والعرض بالبرواز ١،١٠م

الوصف :

مرآة مثبتة على الحائط يحيط بها برواز من الجص المطعم بالنحاس على شكل أوراق نباتية تدور على البرواز بشكل جدائل تلتف فى الأعلى حول نفسها لتكون شكل نصف دائرى والبرواز مطلى بنفس لون الجدران ويوجد أسفلها دفاية من الرخام .

أما الدفاية فهى من الرخام الأسود المجذع باللون الأبيض الخالص لا يدخل فيها سوى الزخارف النحاسية بطريقة التطعيم والتى تميل إلى كونها نباتية وتزين معظم أجزاء الدفاية .

المنارة للاستشارات
www.



لوحة رقم ٤

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – رخام – خشب)

رقم السجل : تحفة رقم ٢١

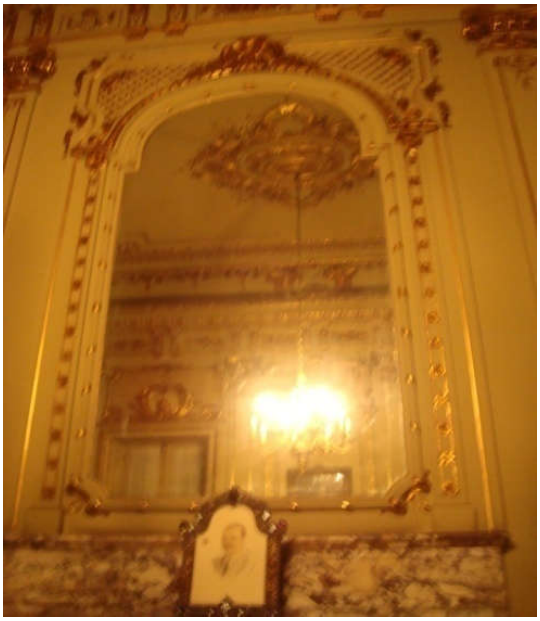
المقاسات : طول المرآة بالبرواز ٢،٩٠والعرض بالبرواز ١،٦٠م

الوصف :

مرآة ذات برواز من الخشب المثبت على الحائط المزخرف بزخارف نباتية صغيرة الحجم المفرغة والبارزة وينتهى البرواز بالمرآة بشكل نصف دائرى من الأعلى يتوسطه شكل زخرفى يشبه التاج أو الدرع ألا أن البرواز الخشبى يمتد من بعد المرآة لينتهى بشكل مربع يحتوى على زخارف على شكل نقط صغيرة مثبتة على الحائط باللون الذهبى أسفلها دفاية من الرخام الرصاصى اللون المجذع باللون الرمادى والأسود .

أما الدفاية فهى شبيه جدا بالشكل السابق من حيث الزخارف والشكل العام وطريقة الزخرفة .

المنارة للاستشارات
www.



لوحة رقم ٥

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – رخام – جص)

رقم السجل : تحفة رقم ٥٤

المقاسات : طول المرآة بالبرواز ٢،١٠ م والعرض بالبرواز ١،٦٠ م

الوصف :

مرآة ذات برواز من الجص المزخرف بشريط ذهبى يلتف حولها ويحيط به برواز أخر به زخارف نباتية على شكل وريدات صغيرة الحجم ويحيط به من الخارج برواز أخر عبارة عن خط مذهب ومن الأعلى يحد المرآة شكل زخرفى نصف دائرى من أوراق نباتية صغيرة الحجم ويتوسطه ورقه كبيرة الحجم على شكل محارى وعلى جانبيها عبارة عن اشكال مستطيلات صغيرة متداخلة تشبه زخارف الارابيسك الهندسى باللون الذهبى .

أما الدفاية فهى شبيه جدا بالشكل السابق من حيث الزخارف والشكل العام وطريقة الزخرفة .

المنارة للاستشارات
www.

لوحة رقم ٦

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – رخام – خشب)

رقم السجل : تحفة رقم ٧٦

المقاسات : طول التحفة بالبرواز ٨٠ سم

والعرض بالبرواز ٥٥ سم

الوصف :

مرآة مثبتة على الحائط يحيط بها برواز مستطيل الشكل من الخشب المزخرف بزخارف نباتية نفذت بأسلوب الحفر متعدد المستويات تحيط بالبرواز ومطلية بالذهب.

أما الدفاية فهى شبيه جدا بالشكل السابق من حيث الزخارف والشكل العام وطريقة الزخرفة .

المنارة للاستشارات
www.

لوحة رقم ٧

أسم التحفة : كونسول بالمرآة

مكان التحفة : متحف قصر عابدين

التاريخ : القرن التاسع عشر

المادة الخام : (زجاج – خشب)

رقم السجل : تحفة رقم ٨٠

المقاسات : طول المرآة بالبرواز ٣،٥٠ م والعرض بالبرواز ١،٧٠ م

الوصف :

كونسول من الخشب مكون من جزئين الجزء الأول منه عبارة عن ثلاث مستويات الجزء الأمامى به ثمانى أعمدة أربعة بالواجهة أربعة بالجزء الخلفى منه وعلى كل جانب توجد زخارف هندسية وزخارف نباتية وينتهى هذا الجزء بالقاعدة الخشبية ويرتكز الجزء الثانى من الكونسول على شريط عريض ينقسم إلى حشوات مستطيلة الشكل بها أفرع نباتية متراكبة وبها خيوط متقطعة وعلى جانبى هذا الشريط حشوة ذو زخارف نباتية تنتهى بحشوة مربعة صغيرة ويتوسط هذا الشكل من الداخل وريدة كبيرة تحيط بها وريدات صغيرة ذو اللون البنى داخل إطار هندسى مثبت على القاعد والجزء العلوى الضخم ذو الإرتفاع الشاهق مرآة كونسول التى يتقدم وجهتها أربع أعمدة طويلة مستديرة ذو زخارف هندسية بداخلها وريدات باللون البنى الداكن أعلى العمود فهو خالى من الزخارف وينتهى بتاج باللون الأخضر مزخرف بعلم مصر فى تلك الحقبة .

المنارة للاستشارات
www.

ثانيا : الدراسة التحليلية :

المواد الخام المصنوع منها المرايا موضوع البحث :

أولاً : الزجاج[١٠] :

يطلق الزجاج على المواد الشفافة التي تشبه بنيتها بنية السوائل وصلابتها في الدرجة العادية من الحرارة تعادل درجة صلابة الأجسام الصلبة. لا يحتوي الزجاج في حالته الصلبة أو السائلة على بلورات ولا يمكن تحديد درجة إنصهاره لأنه يتحول من الحالة الصلبة إلى السائلة ماراً بمرحلة الليونة التي تمتاز بدرجة لزوجة عالية .

وكانت صناعة الزجاج في بادئ الأمر محدودة وغامضة فلقد كانت الأواني والقطع الزجاجية تعتبر مجوهرات وتحف زجاجية نادرة يمتلكها الأغنياء. وقد إنتقلت صناعة الزجاج من مصر و سوريا والعراق إلى الدول الرومانية حيث أزدهرت في عهدها تلك الصناعة، وبعد ذلك أزدهرت في العصر الإسلامي خلال الخلافة العباسية، ثم إنتقلت إلى البندقية ومنها إلى فرنسا وألمانية و إنجلترا. لقد تم تحضير الأدوات الزجاجية في بادئ الأمر بطريقة النفخ وفي مطلع القرن العشرون اكتشفت الآلات الأوتوماتيكية في صناعة الأدوات الزجاجية.

إستخدامات الزجاج المتعددة:

إستخدم الزجاج منذ القدم وقد أستعمل في العديد من المجالات مثل(أكواب زجاجية/ المرايا/العمل في مختبرات البحث في الكيمياء والبيولوجي والفيزياء وغيرها من المجالات، وقوارير وأنابيب الأختبار والعدسات ومعدات المختبرات هي غالباً من الزجاج) .

خواص الزجاج:

١ ــ الشفافية :

يمتاز الزجاج بشفافية صافية متجانسة، تمر من خلاله جميع الأشعة الضوئية من فوق البنفسجية إلى تحت الحمراء، كما أن للزجاج القدرة على عكس وكسر الضوء ويتراوح معامل إنكسار الزجاج بين (١,٤٦٧-٢,١٧٩) ويكون معامل الإنكسار في زجاج الرصاص أكبر ما يمكن.

٢ - القساوه :

الزجاج جسم هش سريع التحطم لا يتغير شكله عند الضغط أو الصدمة وتعرّف قساوه الزجاج بأنها قدرته على مقاومة الخدش أو الإحتكاك . وتختلف قساوه الزجاج بإختلاف تركيبه حيث تعمل زيادة نسبة الجير والسيليكات على زيادة قساوته .

[١٠] محمد اسماعيل عمر : "تكنولوجيا صناعة الزجاج" ص ١٦ .

المنارة للاستشارات
www.

٣ - مقاومته للمواد الكيميائية :

يقاوم الزجاج بشكل عام المحاليل الكيميائية عدا حمض الفلوردريك والمصهرات القلوية التي تحل الزجاج بسهولة . ويؤثر الماء على الزجاج بعد تماسه لفترة طويلة جدا.

وقد رأينا أستخدام مادة الزجاج فى جميع المرايا رقم ١، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧.

ثانياً : الرخام [١١] :

الرخام هو صخر كلسي متحول، يتكون من الكالسيت النقي جداً يستعمل في النحت، وكذلك يستعمل كمادة بنائية، وأيضاً في العديد من الأغراض الأخرى مثل إكساء الأرضيات والجدران وجدران الحمامات. وقد تكون تحت ظروف نادرة من الضغط والحرارة الهائلتين في جوف الأرض.

تشتهر عدة دول في إنتاجه منها، فلسطين، تركيا، إسبانيا، البرازيل وإيطاليا التي تعد في المرتبة الأولى.ومما يميزه أيضا تفاعله مع الأحماض وهو ينشأ في البيئات البحرية. إستعمال الرخام قد عرف خلال العصور القديمة التى عرفت المبانى والقصور الفاخرة المزينة بمشغولات وتماثيل من الرخام، وقد سجل التاريخ أن الرخام كان يستعمل في إستعمالات كثيرة في جميع العصور التى عرفت المدنية. وقد وصف هيرودوت أهرامات الجيزة بأنها مكسية من الرخام المجلى الذى أكسبها جمالا وعظمة، وقد ذكر في التوراة أن الرخام استخدم في بناء معابد أورشليم ، زهذا يثبت أن الرخام قد عرف من أكثر من ألاف السنين قبل الميلاد. وكان الرخام وسيلة الفنانين في التعبير سواء في فن المعمار أوالنحت ومبانى اليونان القديمة وتماثيل روما وقد عرف الفراعنة الرخام في مصر منذ أكثر من ٥ ألاف سنة فقد أستخدم في تكسية الأهرامات وفى بناء المعابد وقصور الملوك وتماثيلهم والمسلات وأعمدة المعابد.

وقد رأينا أستخدام مادة الرخام فى الكنسول الحامل للمرايا رقم ١، ٢، ٣، ٤ ، ٥،٦

ثالثاً : مادة الخشب[١٢] :

خشب الصناعة الخام يشمل جذوع الأشجار والخشب غير المعالج، وكذلك القائمة. وهو أيضًا المصطلح الذي يطلق على الألواح والأجزاء الخشبية الكبيرة المنشورة (المقطوعة) من جذوع الأشجار. ويُستخدم بعض خشب الصناعة الخام في تشييد معظم المنازل. إذ يزود بمواد تغطية الأرضيات، وأعمال النجارة والأبواب وأجزاء أخرى من البناء. ويُستخدم جزء كبير منه في الدول الصناعية في صناعات التشييد.

[١١] محمد فهيم : "ثروتنا المعدنية" ، ص ١٠٢ .
[١٢] السيد عزت قنديل ، ابراهيم خيرالله : "تكنولوجيا صناعة الاخشاب" ، ص ٥ ، ص ٢٩ .

المنارة للاستشارات
www.

ويذهب الباقي من المناشر إلى المصانع التي تصنع الصناديق مثل صناديق الشحن والأثاث ولُعب الأطفال وعربات السكك الحديدية والقوارب ومئات من المنتجات الأخرى.

أنواع خشب الصناعة الخام :

يُقسّم الخبراء خشب الصناعة الخام إلى نوعين رئيسيين: الخشب اللين والخشب الصلد. ولايعتمد هذا التقسيم على رخأوة أو صلابة الخشب. فهم يشيرون إلى نوع الشجرة التي جاء منها خشب الصناعة الخام. إذ إن بعض أنواع خشب الصناعة الخام اللين أقسى في القطع أو النشر من الخشب الصلد. كما أن بعض أنواع خشب الصناعة الخام المأخوذ من أشجار الخشب الصلد أطرى من خشب الصناعة الخام لمعظم أشجار الخشب اللين.

يُصنَّف خشب الصناعة الخام أيضًا حسب حالته. إذ يتميز الخشب الخشن منه بجوانب وحواف مستقيمة، إلا أنه خشن وشظيّ. ويأتي السوي منه في ألواح خشبية ناعمة ومستوية. وخشب الصناعة الخام المُصنع هو خشب سوي مقطوع بتصميم معين لأغراض الزينة أو لعمل ألواح تتوافق مع بعضها .

وقد رأينا أستخدام مادة الخشب فى جميع المرايا رقم ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٧ .

رابعاً : الجص[١٣] :

الجص أو الجبس هو مادة صلبة مكونة من الخامات المتوفرة بكثرة في الأرض وهو أكثر معدن كبريتي منتشر في الطبيعة بأحد شكليه المعدني أو صخر رسوبي وهو يتداخل مع معدن الأنهدريت (كبريتات الكالسيوم اللامائية) ويتواجد مع الدولوميت والطين والحجر الجيري وهو ذو لون رمادي أوأبيض ويميل إلى الإحمرار في بعض الأحيان وقد يكون وجوده على سطح الأرض أو على أعماق قد تصل إلى٣٥٠ م .

أنواع الجبس :

الجبس الطبيعي : يوجد الجبس الطبيعي مع الصخر الملحي على شكل أجسام مسطحة أو كتل ليفية تتطابق مع الحجر الجيري أو الحجر الرملي أو الطين أو على هيئة رواسب ذات طبقات سميكة واسعة الامتداد بشكل اجسام عدسية – بلورات أحادية طويلة ذات شكل منشوري . وللجبس الطبيعي عدة أنواع نذكرها على الشكل التالي:

- **جبسيت** : وهو راسب أرضي غير نقي دقيق الحبيبات مختلط بالرمل والطين.
- **ألياف متوازية** : وهي عبارة عن كتل جبسية كثيرة التشقق توجد على شكل ألياف متنوعة تتميز بلمعة لؤلؤية.

[١٣] محمد فهيم : " مرجع سبق ذكره " ، ص ٨٠ .

المنارة للاستشارات
www.

- **جبس صخري** : نوع متماسك قشري أو محبب وغالباً يكون غير نقي.
- **سيلينييت** : وهو من أجود أنواع الجبس حيث يتكون من بلورات أحادية شفافة كاملة وقليلة التشقق.
- **المرمر** : يتكون من كتل دقيقة الحبيبات.

صناعة الجبس :

بعد استخراج الجبس (الخام الطبيعي) إما باستعمال المتفجرات أو آلياً.

عندما نستخدم طرق الحفر المفتوحة بعد إزالة الغطاء السطحي لتجنب تشويه الطبقات يراعى ثبات المنحدر وصغر المسافة الرأسية في الحفر المفتوحة وعمل ضوابط أثناء استخراجه وتحليل العينات الجبسية عند كل مستوى ونطلق على هذه الطريقة اسم طريقة التعدين السطحي.

أما إذا استخدمنا طريقة الدعائم والغرف والتي هي الأكثر انتشاراً في التعدين حيث تتطلب وفرة الاحتياط من الخام وأن يكون ذي جودة عالية وقريباً من الأسواق الطالبة له وتوفر وحدة معالجة الكلس ورخص أجور النقل والقدرة على منافسة المنتجات البديلة حيث نسمي هذه الطريقة بطريقة التعدين تحت السطحي . لذلك كله ومن أجل صناعة الجبس نقوم بـتكسير الخامات المستخرجة إلى قطع صغيرة على مرحلتين:

- تكسير أولي لإنقاص الحجم إلى قطع صغيرة.
- تكسير ثانوي ليصبح بحجم العدسات وتخزن بالمستودعات لإرساله إلى المحمصة فيما بعد.

ويستخرج الجبس بعد أن يغسل ويغربل ونفصل الشوائب عنه ومن بعدها يجفف . بعد ذلك كله يرسل إلى التحميص ويوضع في الفرن عند درجة حرارة ١٣٠ درجة مئوية ويبقى في الفرن لفترة كافية ريثما يطرد (٤/٣) الماء الذي بداخله وعندها يظهر عندنا نوعان من الجبس:

- جبس ألفا نصف مائي.
- جبس بيتا نصف.

حيث يتلاقى النوعان في التبلور ولكن جبس ألفا أقل قابلية للتفاعل والذوبان لذلك يتطلب كمية كبيرة من الماء وفترة زمنية أطول للتصلب وهو الأكثر رواجاً واستخداماً وإنتاجاً.

مراحل إزالة الشوائب :

- الغسل لإزالة الشوائب القابلة للذوبان وإزالة الشوائب العضوية بالطفو على الماء.

المنارة للاستشارات
www.

- التجفيف بنزع الماء جزئياً.
- تبلور المزيج المكون من كبريتات الكالسيوم ثنائية الماء والنصف مائية وذلك لإيجاد شكل سهل لكي لايسبب صعوبات أثناء التصنيع.
- طحن المنتج إلى جسيمات بالحجم المراد إيجاده. والذوبان لذلك يتطلب كمية كبيرة من الماء وفترة زمنية أطول للتصلب وهو الأكثر رواجاً واستخداماً وإنتاجاً.
- بعد التحميص يرسل الجبس إلى المطاحن ليتم طحنه حسب الطلب ويرسل إلى مستودعات خاصة لكي يتم تعبئته بأكياس خاصة ، وذلك بعد أن تؤخذ منه عينات وإجراء الاختبارات لمعرفة النقاوة وزمن التصلب وقوة الدق وأنواع الشوائب ونسبتها ليتم التصنيف.

وقد رأينا أستخدام مادة الجص فى المرايا رقم ٣ ، ٥ .

خامساً : مادة الذهب [١٤] :

إحتل الذهب قديماً المكانة الأولى بين المعادن ، فقد كان وجوده يعنى دائماً إستقرار الدول ورخائها ، ولقد ظل الذهب محتفظاً بمكانته حتى صار فى العصور الحديثة المقياس الدولى للنظم النقدية من سبائك ونقود [١٥] ، ويبدو أن خصائص الذهب العديدة قد أتاحت له أن يظل المعدن الأول فمن المعروف أن الذهب يتمتع بلون أصفر لامع براق ، كما أنه من أكثر الفلزات لدونه ويمكن سحبه إلى أسلاك رقيقة ورفيعة وهى الميزة التى ساعدت على ظهور فن التكفيت فى زخرفة المنتجات المعدنية ، فضلاً عن كونه معدن لا يتأثر كيميائياً بالتسخين ، فيما يتميز عن غيره من المعادن بسهولة تحليله وإستخلاصه من مركباته ، حيث بالتسخين البطئ يتصاعد الكلور أو الأكسجين ويترك المعدن حراً ، كما أن الماء لا يؤثر فى لونه فلا يتغير ولا يقتم لونه الذهبى .

وبإضافة النحاس إلى الذهب يصبح لونه أكثر لمعاناً ، فى حين يتغير لونه إلى الشحوب بإضافة الفضة إليه [١٦] ، ويصعب الحصول على الذهب نقياً من الطبيعة، إذ عادة ما يحتوى على نسبة من الفضة وآثار قليلة جداً من النحاس .

ويدخل الذهب فى تشكيل سبيكة يشترك فى تكوينها مع الفضة ، وهى السبيكة التى أطلق عليها الرومانيون " الكتروم " ويكون ذلك بإضافة أى نسبة من الفلزين معا وكلما زاد نسبة أحدهما على الآخر ظهرت فى اللون النهائى للسبيكة .

وقد رأينا أستخدام مادة الذهب بإستخدام أسلوب التذهيب فى أطارات المرايا رقم ١، ٢، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ .

---

[١٤] محمد فهيم : " مرجع سبق ذكره" ، ص ١١٧ .
[١٥] انور محمود عبد الدايم : "قصة المعادن الثمينة" ، ص ٩٢ .
[١٦] على زين العابدين : "المصاغ الشعبى فى مصر" ، ص ١١٧ .

المنارة للاستشارات
www.

سادساً : مادة العاج [١٧] :

مادة نفيسة لها استهواء فاتن نظرا لدفء لونها ولمعانها وكونها مادة صلبة تقوى على العوامل الطبيعية وتوفر إمكانية الحفر عليها لتماسك ذرات مادتها وسهولة الحصول على سطوح صقيلة منها أستخدمت في صناعة القطع الطينية في الألف الثالث ق .م في بلاد مابين النهرين وخاصة في التطعيم أيضا وجدت في ماري واختفت صناعتها في عصر سرجون الأكدي[١٨]، تم العثور على لقى من العاج في ساحل البحر الأبيض المتوسط في مراكش ومجية ورأس شمرا وفي أعالي نهرالفرات في أرسلان طاش أما في وادي النيل وجدت قبضة لسكين من العاج في وادي أراك وهي مزينة بصور ناتئة لأشخاص وحيوانات بطراز جمدة نصر بداية الألف الثالث ق م .

فقد تم العثور على الكمية الأكبر من العاج ضمن تاريخ التنقيبات في مدينة نمرود العاصمة الثالثة للملكة الآشورية بعد آشور(شرقاط) العاصمة الأولى ونينوى العاصمة الثانية .وتقع نمرود في منطقة التقاء الزاب الأعلى بدجلة ٣٧ كم جنوب الموصل طول سورها ٨ كم مدعم بأبراج زأويتة الجنوبية الغربية تسمى تل نمرود مربع الشكل يسمى قصور الملوك وعلى الجهة الشرقية تل يسمى تل آزرمقر حصن وقصر الملك شلمنصر الثالث وهي مركز للآشوريين منذ زمن الملك شلمنصر الأول.

وقد رأينا إستخدام مادة العاج فى زخرفى الأطباق النجمية الموجودة باللوحة رقم ٧

سابعاً : مادة النحاس[١٩] :

النحاس معدن معتم ذو لون مميز يميل إلى الأحمر الوردى، لذلك يعرفه العامة بإسم النحاس الأحمر، وتكمن أهمية النحاس فى إنتاجه الضخم، حيث يعد أعلى إنتاج فى المعادن غير الحديدية . ومتانة النحاس غير مرتفعة، أما لدونته فهى مرتفعة بشكل كبير، لذلك فهو سهل التشكيل سواء على الساخن أو البارد، كما يمكن تشكيلة بأكثر من طريقة صناعية [٢٠] لذلك فقد فضله صانعوا المعادن فى تشكيل منتجاتهم، إذ يتمكنون من أستعمال ادوات القطع المعروفة نتيجة للدونته . ومن خصائص النحاس إنه معدن جيد التوصيل للحرارة والكهرباء، لذلك يستخدم النحاس بشكل كبير فى الصناعات الكهربائية، فضلا عن تمتعه بقابلية السحب إلى أسلاك رفيعة، كما يمكن لحامه بسهولة، وهو يتأكسد بشكل ضعيف فى الهواء والماء . ويدخل النحاس فى

---

[١٧] فالتر اندريه :"المنشورات العلميه لجمعية الشرق الالمانيه" رقم ٢٣.
[١٨] احمد رضا محمد سيد : "العاج والمصنوعات العاجية " ، ص ٥ .
[١٩] محمد احمد زهران : "فنون اشغال المعادن والتحف" ، ١٩٦٥ ، ص ٣ .
[٢٠] محمد فتحى عوض : "الانسان والثروات المعدنية" ، ص٤٢.

المنارة للاستشارات
www.

صنع السبائك المختلفة حيث تتحسن الخواص الميكانيكية للمعدن عند إضافة بعض المواد له مثل الزنك والسليكون وغيرها .

وقد رأينا إستخدام مادة النحاس فى التلبيسات الموجودة فى الكونسول الحامل للمرايا رقم ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ . وقد أختلفت أشكال التلبيسات ما بين أشكال محارية وزخارف نباتية .

أساليب تنفيذ الزخارف :

طريقة الحفر :

الحفر على المعادن هى الطريقة التى يتكرر بها نموذج معين من الزخارف بالدق على أداة حفر بضربات خفيفة من جاكوش النقش ويتحريك الأداة على طول سطح الشغلة يتكون تصميم زخرفى على سطح الشغلة من النموذج المتكرر وعملية المعدن بالطرق على الزنب أو الأجنة أو على زنب النقش بالمطرقة وتكون الزنبة عمودية تقريباً على لوح المعدن ويدق عليها بحدة بالمطرقة [٢١] .

وقد إستخدام أسلوب الحفر فى اللوحات رقم ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ .

الزخرفة بالحز[٢٢] :

هى أبسط الأساليب الفنية على الإطلاق وأكثرها سهولة وقد استخدمت على العديد من التحف قبل العصر الاسلامى ، ثم انتشرت مع العديد من الأساليب الزخرفية الأخري في زخرفة التحف التي ترجع إلي العصر الإسلامي وحتي القرن التاسع عشر[٢٣] .

ويقصد بالحز قيام الصانع عن طريق استخدام بعض الأدوات البسيطة بزخرفة ونقش السطح المعدنى من خلال حزوز قليلة العمق بحيث تظهر الخطوط المرسومة والعناصر الزخرفية غير غائرة على سطح السلاح ، وكان الصانع يقوم بوضع تصميم للزخارف التى يريد أن يحزها ، ثم يقوم بنقلها على القطعة المراد زخرفتها مستخدما فى ذلك أقلام معدنية ، أو مبارد صغيرة يختلف سمك كل منها حسب اختلاف الزخارف المراد تنفيذها ، واختلاف حجمها ولكنها كانت تمتاز بانها ذات طرف مدبب وكان أسلوب الزخرفة بالحز يستخدم لإظهار التفاصيل الزخرفية المنفذة بالحفر .

وقد إستخدام أسلوب الحز فى اللوحات رقم ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ .

---

[٢١] عنايات المهدى : "فن أشكال المعادن والصناعة" ، ص ١٧٩ .
[٢٢] توفيق عبد الجواد : "تاريخ العمارة والفنون الاسلامية" ، ص ٢٢٢ .
[٢٣] حسين عليوة : "فن تشغيل المعادن" ، ص ٣٧١ .

المنارة للاستشارات
www.

طريقة الطلاء والتموية بالذهب والفضة [٢٤] :

تعتبر طريقة الطلاء أو التموية بالذهب والفضة أحدى الطرق التى إستخدمت على نطاق واسع فى زخرفة التحف والمعادن فى عصر أسرة محمد على وقد مال الفنانون إلى إستخدام هذه الطريقة بشكل كبير لدرجة أن الفنان كان يصنع التحفة من معدن غالى الثمن كالفضة مثلاً ثم يقوم بطلائها بمعدن أغلى فى الثمن كالذهب.

وتستخدم طريقة الطلاء بالذهب أو الفضة لغرضين الأول جمالى والثانى وظيفى وهو حماية البنية الداخلية للمعدن حيث يكون معدن الطلاء غالباً أثر مقاومة للتآكل من المعدن المطلى تحته [٢٥] .

وقد إستخدام أسلوب التذهيب فى اللوحات رقم ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ .

طريقة الأسطر[٢٦] :

تستعمل فى تشطيب دهان التحف المصنوعة من الأخشاب الثمينة ومن أهم مميزاتتها أنها تظهر جمال الألياف وتجازيع الخشب وتكسب السطح المدهون لمعاناً عظيماً ويجعلها أملساً ونظيفاً وتدهن به المشغولات الخشبية المصنوعة من الأخشاب الثمينة جميلة المنظر كالماهوجنى ، القرو ، الجوز ، الذان وغيرها وبالنسبة لطريقة الدهان بالأسطر فيجب أولا أن يتم صنفرة السطح المراد دهانه بالصنفرة الخشنة ثم تمعجن الأسطح وتسد الثقوب ويصنفر مرة أخرى بالصنفرة الناعمة التى تنعم السطح ثم يتم دهان السطح بمخلوط الأسطر بواسطة السطبة (القطنة) ويدهن السطح مرة أو مرتين بالأسطر .

وقد إستخدام أسلوب الدهان بالأسطر فى اللوحة رقم ٧ .

---

[٢٤] أشار إلى هذا الأسلوب الصناعى كل من الهمذانى فى القرن (١٠م) والبيرونى فى القرن (١١م) وأبوالقاسم القاشانى فى القرن (١٣م) كما أخرجت الحفائر التى تم القيام بها فى مدينة نيسابور بعض الأوانى النحاسية وسروج وأحزمة للجياد مصنوعة من النحاس المطلى بالذهب كما عرف هذا الأسلوب فى عهد السلاجقة الأناضول فى القرن (٧هـ-١٣م) وأيضاً فى أواخر العصر المملوكى (٩هـ-١٥م) فى مصر والشام وكان العثمانيون يطلقون على النحاس المطلى بالذهب (التومباك) أنظر :
د. ربيع حامد خليفة : "الفنون الزخرفية المعدنية" ، ١٩٩٢ ، "فنون القاهرة فى العهد العثمانى" ، ٢٠٠١ ، ص ١٣٦ - ١٣٧ .

[٢٥] ربيع حامد خليفة : "مرجع سبق ذكره" ، ص ١٣٧

[٢٦] الأسطر هو مادة تتكون من مقدار من الجملكة الممزوجة بالكحول بمقدار معين من الالالين حسب اللون المطلوب ، شادية الدسوقى : "الأخشاب فى العمائر الدينية" ، ص ١٢٥ .

المنارة للاستشارات
www.

طريقة التفريغ أو القطع :

تعتبر طريقة التفريغ من أهم طرق الزخارف التى لجأ إليها الفنانيين فى عصر أسرة محمد عل سواء أكانوا فنانيين أوروبيين أو فنانيين مصؤيين .

ويتم تنفيذ الزخار بهذه الطريقة عن طريق تفريغ الزخرفة بواسطة آله حادة يطرق عليها أو بواسطة الصب فى القالب ، ومن المعروف أن هذه الطريقة إستخدمت على نطاق واسع فى زخرفة كثير من التحف المعدنية فى عهد السلاجقة الأناضول وورثها العثمانيون ثم إنتقلت إلى عصر أسرة محمد على فى مصر .

وقد إستخدام طرقة التفريغ والقطع فى اللوحات رقم ٢ ، ٧ .

أنواع الزخارف المستخدمة :

أولاً : الزخارف النباتية :

أعتبرت الزخارف النباتية منذ البداية من أهم عناصر الزخارف حيث كان الفنان يرى مصدر الجمال فى هذه الزخارف وما بها من أوراق وزهور وأفرع مختلفة وقد رسمت الزخارف النباتية بأسلوبين .

الأول : زخارف نباتية منفذة بأسلوب الباروك والروكوكو .

الثانى : زخارف نباتية منفذة بأسلوب محور .

وسوف نقوم بدراسة كل نوع من أنواع هذه الزخارف النباتية على حدة كما يلى :

أولاً : الزخارف النباتية المنفذة بأسلوب الباروك [٢٧] والركوكو [٢٨] وقد تميزت الزخارف النباتية المنفذة بألوب الباروك والروكوكو الأوروبى بعدة مميزات نجملها فيما يلى :

---

[٢٧] الباروك : يطلق مؤرخو الفنون كلمة باروك Baroque على الطراز الذى ساد أوروبا فى الفترة من سنة ١٦٠٠ – ١٧٥٠م وقد أستمرت هذه اللفظة مستخدمة فى اللغة الأسبانية وتطلق الكلمة على اللؤلؤة غير المنتظمة الأستدارة وقد أطلق هذا اللفظ على ذلك الطراز نظراً لما يتميز به من مخالفة للتقاليد الكلاسيكية وكثيراً ما يوصف الباروك بإنه عمارة المنحنيات من حيث المبالغة فى زخرفة العمائر بالأشكال المتعرجة والحليات المقوسة والأشكال المتحررة من القيود أنظر : نعمت أسماعيل علام : "فنون الغرب فى العصور الوسطى والنهضة والباروك" ، ص ١٤٧ .

[٢٨] طراز الروكوكو : هذه الكلمة تعنى الأشكال المحارية حيث تعتبر الأشكال المحارية هى الأشكال المفضلة فى هذا الطراز الفنى وقد تختلف مسميات طراز الروكوكو فى أوروبا حيث أطلق عليه بلدان أوروبا أسم روكوكو أما فى فرنسا فأطلق عليها أسم Reygence كما سمى بطراز لويس الخامس عشر فى فترة حكمه وكذلك لويس السادس عشر وكلمة روكوكو تستعمل للتعبير عن المرحلة الأخيرة من الباروك وأخذت كلمة روكوكو من كلمة Rocolle ويتميز طراز الروكوكو بإزدياد العناية بالزخارف مع الإفراط فى الإنحناءات والتشابك وكذلك الأكاليل فى الأصداف وغير

المنارة للاستشارات
www.

- نفذت الزخارف النباتية سواء أكانت أوراق أو فروع أو أزهار أو ثمار فاكهة بشكل قريب من الطبيعة ولكن بصورة مبالغ فيها حيث أكثر الفنان من الألتواءات فى رسم الفروع النباتية .
- إستخدام عقود الأزهار والأكاليل المتنوعة إذ تعد الوحدات الزخرفية التى تمثل الأزهار والأكاليل من العناصر ذات الجذور القديمة فهى متطورة أساساً من فروع النباتات والفواكه فى عصر النهضة وقد أنتشرت عقود الأزهار والأكاليل وباقات الزهور بشكل كبير فى طراز الباروك وكانت هذه العقود تشكل بهيئة مقوسة أو مستقيمة أو متدلية .

ثانياً : الزخارف النبايتة المحورة :

يقوم الفنان فى هذا الأسلوب برسم العناصر النباتية بطريقة محورة بعيدة عن محاكاة الطبيعة ويندرج تحت هذا النوع من الزخارف زخارف الرومى [٢٩] .

وهذا النوع من الزخرفة قد أطلقة الأتراك على الأسلوب الزخرفى المكون من العناصر النباتية والحيوانية المحورة والذى يعرفه الأوروبيون بأسم الأرابيسك وأغلب هذه الزخارف تستخدم فى الغالب مع العناصر الزخرفية الأخرى أى أن هذا الطراز الزخرفى كان طراز مشتركاً مع بقية طرز الفن العثمانى [٣٠] .

ذلك من العناصر الزخرفية التى يندر أن نجدها فى الطراز الكلاسيكي ويتميز أيضاً بإستخدام الزخارف اللولبية الشكل ذات الخطوط الملفوفة وقد أطلق على هذا الطراز فى انجلترا اسم تشبيندبل على أسم أحد المهندسين البارعيين أنظر :
صالح الألفى : "الموجز فى تاريخ الفن العام" ، ص ١٧٩ .
ثروت عكاشة : "فنون عصر النهضة والباروك" ، ص ٣٧ .

[٢٩] زخرفة الرومى : قوام الزخرفة فيها فروع نباتية مرسومة بطريقة خاصة لا تخضع فى شكلها وإتجاهاتها ونموها لنظام الطبيعة مما جعل لها طابعاً خاص بها ومن هنا أطلق عليها الدكتور عبدالعزيز مرزوق أنها تعرف بأسم زخرفة التوريق العثمانية أو الارابيسك العثمانية زكلمة رومى التى تطلق علي هذا النوع من الزخرفة تعنى فى اللغة العربية "بيزنطى"إذ أطلق العرب كلمة الروم على البيزنطيين وأغلب الظن أن الأتراك السلاجقة لما أستقر بهم المقام فى آسيا الصغرى أو فى بلاد الروم وجدوا هناك زخرفة سميت بتلك التى تحمل أسم الرومى ويرى الدكتور عبدالعزيز مرزوق أن هذه الزخرفة قد ولدت على أيدى المسلمين فى سامراء وتطورت على أيدى السلاجقة فى العراق وإيران ثم جاءت معهم إلى آسيا الصغرى وسميت بالرومى وهى من قبيل إختصار عبارة سلاجقة الروم وقد تطور العثمانيون بزخرفة الرومى حتى صار لها صوة رائعة على أيديهم شديدة التعقيد . أنظر :
عبد العزيز مرزوق : "الفن الإسلامى تاريخه وخصائصه" ، ص ٢٦ .

[٣٠] حسام هزاع : "التحف الخزفية التركية والمدافئ فى القصور العثمانية بمصر" ، ص ١٣٢ .

المنارة للاستشارات
www.

المراوح النخيلية وأنصافها :

وهى تمثل جزءاً من شجرة النخيل التى تتكون من عدة أجزاء تتمثل فى الجذر والساق والأوراق والأزهار والثمار ، يهمنا من هذا التركيب الأوراق أو ما يعرف بالجريد أو سعف النخيل[٣١] ، ويرجع أصل هذه الزخرفة إلى الساسان حيث كانت من أهم الرسوم النباتية التى أستخدمها الأيرانيون فى زخارفهم وهى تشبه العناصر المجذحة الموجودة على تيجان حكام فارس ، وكان قوام هذا العنصر الزخرفى وريدة طويلة تحيط بها أوراق كأسية غير محدودة العدد ، وكانت المراوح النهيلية تنفذ كثيراً على هيئة ورقه مقسومة إلى قسمين يربطهما ساق أو فرع نباتى واحد ، وظهرت ملامح الشخصية الإسلامية لزخارف المرواح النخيلية وأنصافها فى القرن الثالث الهجرى / التاسع الميلادى على نحو ما ظهر فى نماذج زخارف مدينة سامراء ثم أخذت أشكال أنصاف المراوح النخيلية تشكل مع الفروع النباتية المحورة فى تشابك هندسى بديع نظام الزخرفة المعروف بأسم الأرابيسك [٣٢] وعندما أنتقل هذا الطراز من الزخارف النباتية من سامراء إلى مصر فى عهد الدولة الفاطمية أنتقلت معه زخارف المراوح النخيلية وأنصافها وتناولها يد الفنان المسلم فى مصر بالتطوير والتجريد والتبسيط ودمجها فى الفروع النباتية والعناصر الزخرفية وطورها حتى أصبحت عنصراً أساسياً فى إخراج أروع فن زخرفى فى الفنون الإسلامية وهو زخرفة الأرابيسك .

وقد إستخدامت الزخارف النباتية فى اللوحات رقم ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ .

عقود الأزهار والأكاليل النباتية :

تعد عقود الازهار والاكاليل النباتية من العناصر ذات الجذور القديمة فهى متطورة اساسا من فروع النباتات و الفواكهه عن عصر النهضة وقد انتشرت عقود الازهار والاكاليل بشكل كبير فى طراز الباروك وكانت هذه العقود تشكل بهيئة مقوسة أو متدلية ويعتبر الاغريق هم من استخدموا الزخارف النباتية بشكل عقود او بشكل شريط وكانت تتكون بصفة اساسية من الفواكهه واورايق الاشجار وتتميز بالاناقة والمهارة ، واصبحت عقود الفاكهه والازهار فى العصر الرومانى تتميز بالتنوع الشديد الا انها اصبحت اكبر حجما واكثر جمالا واصبحت اكثر ليونة .

تعتبر زخارف عقود الازهار او اكاليل الازهار من التاثيرات الاوروبية التى وردت ضمن زخارف الباروك والروكو ، ويرجع اصل استخدامها الى الاغريق هم اول من استخم الزخارف النباتية بشكل عقود او بشكل شريط وكانت تتكون بصفة اساسية من

---

[٣١] هند على محمد سعيد : "الزخارف النباتية على الفنون التطبيقية فى آسيا الصغرى" ، ص ٢٦٤ .

[٣٢] حسن الباشا : "مدخل إلى الآثار الإسلامية" ، ص ٢٤٢ .

المنارة للاستشارات
www.

الفواكه واوراق الشجر وتتسم بالاناقة ، وقد نفذت هذه العقود باشكال مختلفة فمنها ما ياخذ شكل منحنى او يتدلى بين نقطتين متباعدتين لعمل قوس منحنى او يتدلى بشكل راسى ويطلق عليها اسم متساقطة الاوراق اما اذا كانت بشكل افقى فيطلق عليها اسم شريطى واذا كانت مستديرة يطلق عليها اسم دائرى وفى هذه الحالة تصبح اكليلا[٣٣].

وقد أستخدم هذا الاسلوب فى اللوحة رقم ٢ .

الزخارف الهندسية[٣٤] :

كان المسلمون قد وجدوا فى زخارفهم النباتية ملجأ يعوضهم عن تقليد الكائنات الحية ومحاكاتها كما ذكرنا أنفا ، ولكن كان عليهم أن يحوروا ويجردوا كل العناصر النباتية التى يستخدموها فى الزخارف خشية القرب من الطبيعة . والزخارف الهندسية يقصد بها كل نقش اعتمد فى رسمه على الأشكال الهندسية ابتداءاً بالخط والزأوية والأشكال المستوية المجسمة المرسومة بمقاسات أو بشكل فطرى ادى إلى تكوين اشكال متعددة[٣٥].

والزخارف الهندسية على الفنون الاسلامية أما بسيطة أو معقدة ، وقد حملت أدوات الزينة فى الفترة موضوع الدراسة هذه التكوينات البسيطة من مثلثات متعددة أو دوائر ومعينات ومربعات ومستطيلات والأشكال المتعددة الاضلاع المستقيمة ، وأيضا الأشكال الهندسية البسيطة التى تتداخل فيما بينها لكى تشكل عنصرا هندسيا جديد مثل النجوم المتعددة الأضلاع بالاضافة إلى الجدائل والعصائب .

وقد إستخدام أسلوب الحفر فى اللوحات رقم ١ ، ٤ ، ٧ .

الخاتمة :

أظهرت دراسة مجموعة المرايا الموجودة بمتحف قصر عابدين والتى يرجع تاريخها إلى القرن التاسع عشر ما يلى :

- شهدت مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر إحياء جميع الطرز المعمارية والفنية التى كانت منتشرة فى أوروبا فى ذلك الوقت .
- أسهم المسلمون وشاركوا فى موكب الحضارة بنصيب كبير وكان الإسلام أعظم حافز لهم للمساهمة فى مجال الحضاة .
- أظهرت مجموعة دراسة المرايا ظاهرة التأثير والتأثر بين الفنون جعلت هناك روابط قوية بين الشعوب فكل فن يأخذ من الفنون السابقة عليه ويقتبس منه كما هو الحال فى الفن الإسلامى .

---

[٣٣] عبد المنصف سالم :" قصور الأمراء والباشوات " ، ص ١١٤.
[٣٤] كاظم الجنابى : "الزخارف النباتية والهندسية" ، ص ١٤٣.
[٣٥] توفيق عبد الجواد : "مرجع سبق ذكره" ، ص ١٩ .

المنارة للاستشارات
www.

- إن العلاقات المنفتحة على العالم الغربى أدى إلى ظهور كثير من التأثيرات الأوروبية التى وجدت على كثير من التحف .
- كان لتقرب حكام القرن التاسع عشر فى مصر إلى الغرب أثر واضح فى كل مناحى الحياة .
- كانت معظم مقتنيات الأسرة الحاكمة يتم الحصول عليها أما عن طريق الإستيراد من الخارج بأمر من الحكام أو عن طريق الهدايا أو عن طريق الجاليات الأوروبية التى تعمل فى مصر .
- وجدت فى مدونات قصر عابدين ما يفيد إصدار الخديوى إسماعيل أمراً يقضى بشراء أطقم جديدة من الكريستال وأوانى الفضة للمائدة تحمل الأحرف الأولى من أسمه.
- ظهرت التأثيرات الأوروبية على الحف الفنية موضوع الدراسة فى إستخدام المرايا الجصية التى تزين القاعة .
- إستخدام المرايا المختلفة الأحجام التى أنتشرت فى أجزاء كثيرة من القصر لم يكن الهدف منها إستخدامها كأداة من أدوات الزينة ولكن الكثير منها كان يستخدم للمراقبة كما هو الحال فى الممر المؤدى إلى حجرة مكتب الملك فاروق.
- تعددت المواد الخام المستخدمة فى صناعة مجموعة المرايا ما بين الخشب والجص والزجاج والنحاس والرخام .
- كثرة الأساليب الزخرفية التى تنوعت بين حفر وحز وتذهيب وتطعيم والتى أختلفت أشكالها وأحجامها على المرايا .
- إستخدام الكونسولات الحاملة للمرايا المعدنية والتى كانت تتنوع ما بين كونسول عادى ومدفئة .
- اختلف العناصر الزخرفية التى وجدت على مجموعة الكنسولات ما بين زخارف نباتية (الرومى والركوكو) وزخارف هندسية وزخارف محارية .

المنارة للاستشارات
www.

قائمة المراجع :

١. احمد رضا محمد سيد : العاج والمصنوعات العاجية فى مصر القديمة حتى نهاية العصر العتيق، كلية الاداب ، جانعة المنصورة ، ١٩٨٩ .

٢. أحمد عبدالرازق : المرأة فى مصر المملوكية، تاريخ المصريين ١٤٦، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

٣. أحمد ممدوح حمدى:معدات التجميل، دار الكتب المصرية، القاهرة، سنة ١٩٥٩ .

٤. انور محمود عبد الدايم:قصة المعادن الثمينة، وزارة الثقافة، دار العلم ، ١٩٦٣.

٥. توفيق عبد الجواد: تاريخ العمارة والفنون الاسلامية، الجزء الثالث، القاهرة ، دار وهدان للطباعة والنشر، ١٩٧٠ .

٦. ثروت عكاشة: فنون عصر النهضة والباروك ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٠ .

٧. جمال محرز : المرايا المعدنية الإسلامية ، مجلة كلية الأداب ، ج١ ، مطبعة جامعة القاهرة ، ١٩٥٣ .

٨. حسام هزاع : النحف الخزفية التركية والمدافئ فى القصور العثمانية بمصر .

٩. حسن الباشا : مدخل إلى الآثار الإسلامية ، دار النهضة العربية .

١٠. حسن الباشا ، القاهرة تاريخها وفنونها واثارها ، مؤسسة الاهرام ، ١٩٧٠ .

١١. حسين عليوة : فن تشغيل المعادن ،مؤسسة الاهرام ، ١٩٧٠ .

١٢. راوية عبدالمنعم محمد : أدوات الزينة التركية فى ضوء مجموعة متحف المنيل ومتحف المجوهرات الملكية بالاسكندرية ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ ، دراسة فنية آثارية .

١٣. ربيع حامد خليفة : الفنون الزخرفية المعدنية ، الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ ، فنون القاهرة فى العهد العثمانى ، مكتبة زهراء الشرق ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠١ .

١٤. السيد عزت قنديل ، ابراهيم خيرالله ، تكنولوجيا صناعة الاخشاب ، مكتبة المدينة ، ١٩٩٩ .

١٥. شادية الدسوقى : الأخشاب فى العمائر الدينية .

١٦. صالح الألفى : الموجز فى تاريخ الفن العام ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ، ١٩٨٠ .

١٧. عائشة التهامى : نماذج جديدة من حلى المرأة فى العصر الفاطمى ، بحث فى مؤتمر دور المرأة السياسى والحضارى على مر العصور ، مكتبة الأندلس ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٢ .

١٨. عبد الرحمن الجبرتى : عجائب الآثار فى التراجم والأخبار .

١٩. عبد العزيز مرزوق : الفن الإسلامى تاريخه وخصائصه ، بغداد ، ١٩٦٥ .

٢٠. عبد المنصف سالم ، قصور الأمراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر .

٢١. على زين العابدين : المصاغ الشعبى فى مصر ، القاهرة ، ١٩٧٤ .

٢٢. عنايات المهدى : فن أشكال المعادن والصناعة ، مكتبة ابن سينا ، القاهرة ، ١٩٥٢ .

المنارة للاستشارات
www.

٢٣. فالتر اندريه،المنشورات العلميه لجمعية الشرق الالمانيه رقم ٢٣ .

٢٤. كاظم الجنابى : الزخارف النباتية والهندسية ، مجلة سومر ، الجزء الأول والثان ، مجلد ٤٣ ، ١٩٧٨ .

٢٥. محمد احمد زهران : فنون اشغال المعادن والتحف ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٥.

٢٦. محمد اسماعيل عمر : تكنولوجيا صناعة الزجاج ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ .

٢٧. محمد فتحى عوض : الانسان والثروات المعدنية ، الكويت ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٣٣.

٢٨. محمد فهيم : ثروتنا المعدنية ، المكتبة الثقافية ، عدد ٩٤ ، القاهرة ، ١٩٦٣ .

٢٩. المقريزى ، تقى الدين أبى العباس أحمد بن على ، ت ٨٤٥ هـ / ١٤٤٢ م : المواعظ والإعتبار فى ذكر الخطط والآثار ، تحقيق د . محمد زينهم وآخرون ، مكتبة مدبولى ، ج٢ ، ١٩٨٦ .

٣٠. نعمت أسماعيل علام : فنون الغرب فى العصور الوسطى والنهضة والباروك ، دار المعارف، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ط٢ .

٣١. هند على محمد سعيد : الزخارف النباتية على الفنون التطبيقية فى آسيا الصغرى ، رسالة ماجستير كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٢ .

المنارة للاستشارات
www.

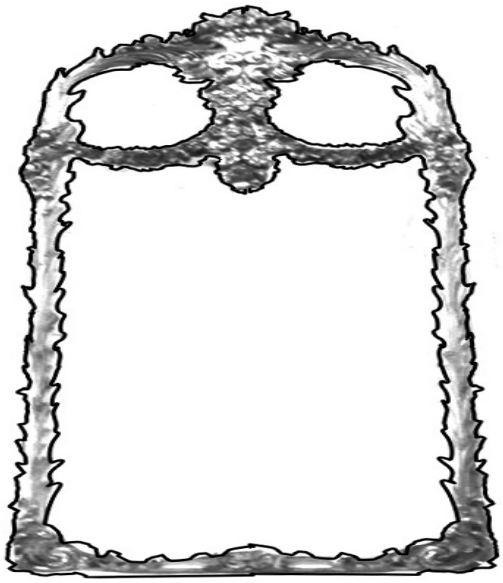
الأشكال واللوحات (جمع الاشكال ولوحات من عمل الباحثة):

لوحة رقم ١

لوحة رقم ١

المنارة للاستشارات
www.

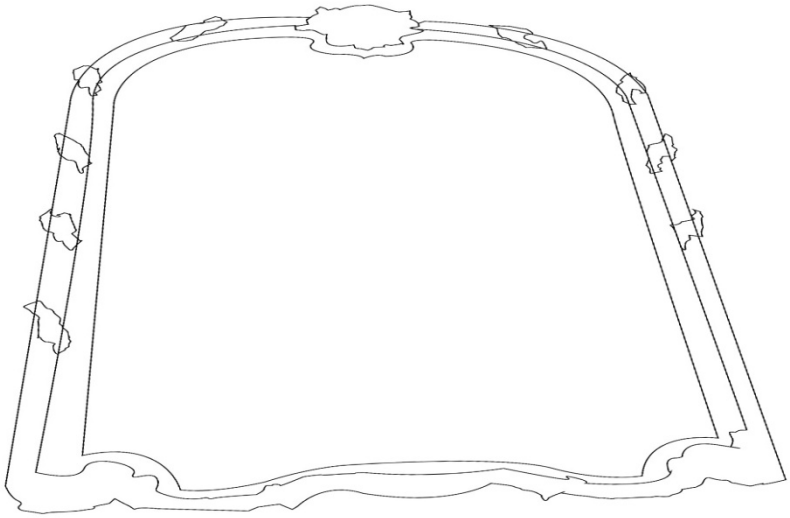
لوحة رقم ٢



لوحة رقم ٢

المنارة للاستشارات
www.

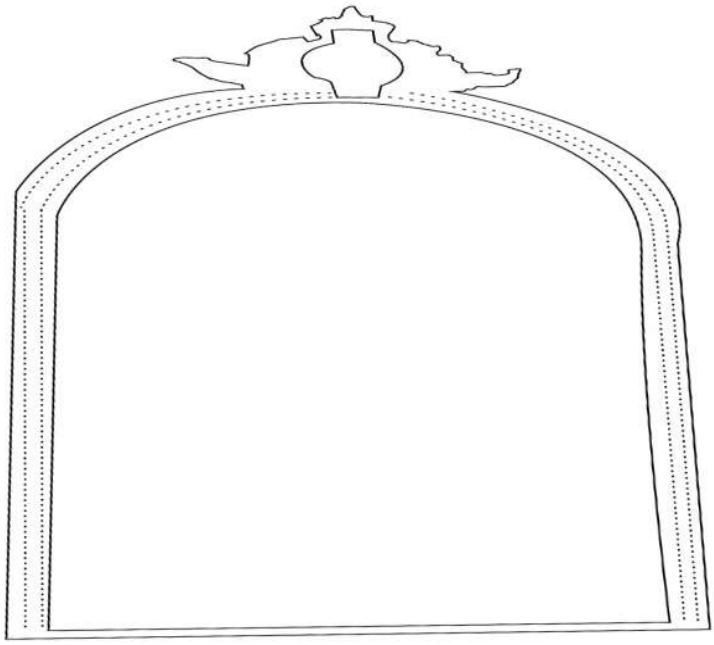
لوحة رقم ٣



لوحة رقم ٣

المنارة للاستشارات
www.

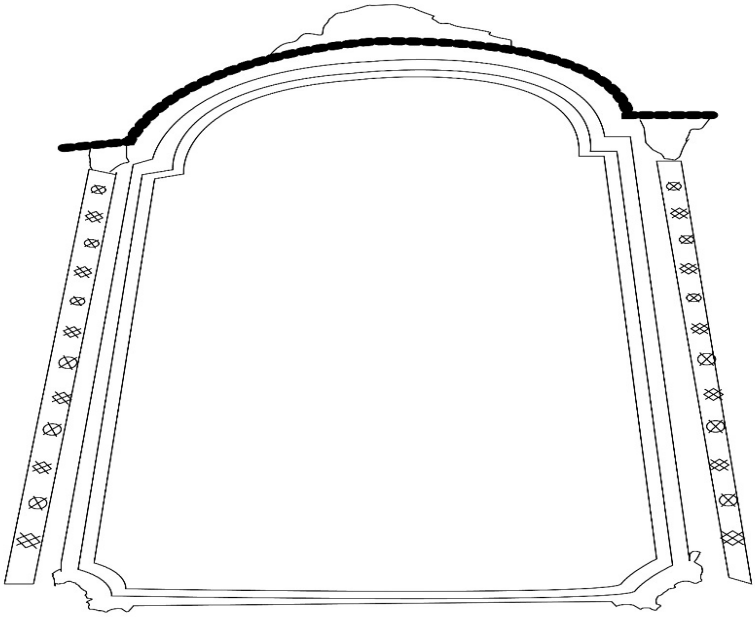
لوحة رقم ٤



لوحة رقم ٤

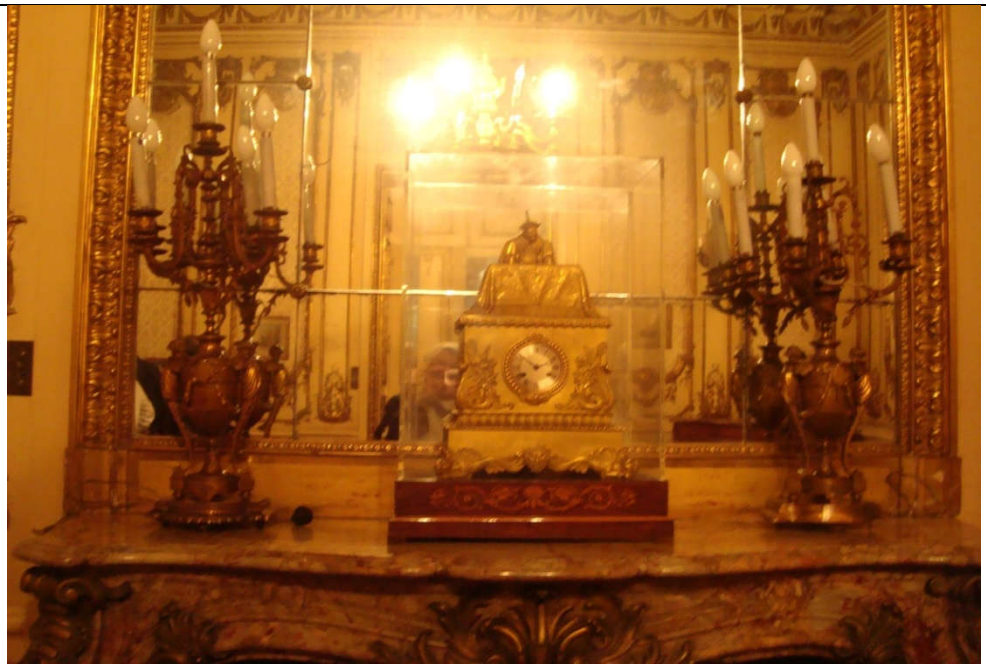
المنارة للاستشارات
www.

لوحة رقم ٥



لوحة رقم ٥

المنارة للاستشارات
www.

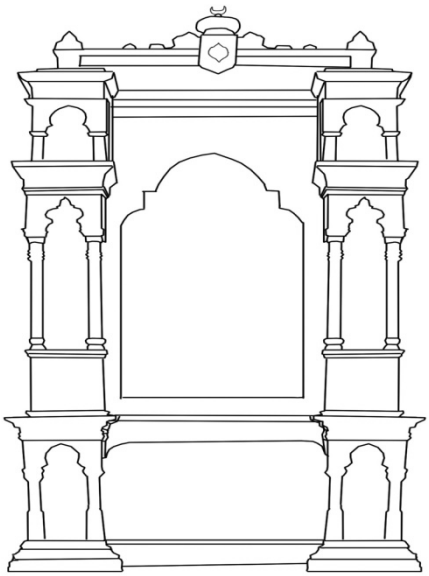


لوحة رقم ٦

لوحة رقم ٦

المنارة للاستشارات
www.

لوحة رقم ٧



لوحة رقم ٧

المنارة للاستشارات
www.

Mirrors in the 19th century In view of the Collection of Abdeen Palace Museum An archaeological study

Dr.Rawiaa khaleel

Abstract:

A group study of mirrors in the museum 'Abdeen' Palace a influencing and influenced phenomenon by the arts than there has made strong links between the peoples every art takes from the prior art him and quotes as is the case in Islamic art, also open to the western world relations led to the emergency of many European influences found on many of the artifacts and was closer to the rulers of the nineteenth century in Egypt to the west a clear impact on all walks of life art and was the most collectibles ruling family is obtained either by imports from abroad by order of or through gifts or for using the European communities, which operates in Egypt.

المنارة للاستشارات
www.