

دراسة آثارية فنية جديدة لمجموعة من الصور الشخصية للملك فاروق الأول على التحف الفنية والعملات المعدنية

A new archaeological and artistic study of a group of portraits of King Farouk I on artwork and coins

إعداد نبيل عبد القادر أبو عرب

إشراف أ.د/ رأفت عبد الرازق أبو العينين أستاذ الآثار الإسلامية كلية الآداب - جامعة طنطا

٢٤٤٦هـ - ٢٠٢٥م

المستخلص:

يتناول هذا البحث دراسة لمجموعة من الصور الشخصية لجلالة الملك فاروق الأول على التحف الفنية والعملات المعدنية، حيث تهدف الدراسة إلى نشر مجموعة من الصور الشخصية للملك فاروق متنوعة الخامات، وإتسمت الصور الواردة عليها بالواقعية الشديدة ودقة الملاحظة، حيث استخدم فيها الفنان العديد من الأساليب الصناعية والفنية لزخرفة التحف الفنية والعملات المعدنية، حيث نفذت تلك الصور الشخصية لجلالته بمنتهى الدقة والإتقان، فضلاً عن إتباعه قواعد المنظور وعلم التشريح والتظليل والبعد الثالث، فقد كان جلالته حريصاً على الظهور في كافة المحافل والمناسبات، والصور المرسومة له على كافة التحف الفنية والتطبيقية وغيرها من العملات المعدنية في أبهي صوره وكامل زينته لتخليد نكراه، مما يوضح مدى ولع حكام وأمراء ونبلاء ووجهاء الأسرة العلوية باقتناء التحف الثمينة وحرصهم على أن يورثوها جيلاً بعد جيل، مما كان لذلك الأثر في ترك رصيد ضخم من التحف الفنية والعملات المعدنية، مما دعا جلالة الملك فاروق إلى تخليد العديد من الأحداث على التحف الفنية والعملات المعدنية وذكري تلك الأحداث الواردة عليها كالزيارات الرسمية والمؤتمرات والزواج وغيرها من الأحداث، وذلك لوضعها في مذكراته الشخصية أو الاحتفاظ بها أو إهدائها، ومن هنا تنوعت موضوعات الصور الشخصية لجلالة الملك فاروق – محل الدراسة- نظراً لتعدد الأحداث التاريخية، وحرص الفنان على إظهار جلالة الملك في أبهي أوضاعه وزيه وزينته وأضفى على الصور ملامح العظمة والجاه، فقد امتلأت الصور بكثير من التفاصيل الدقيقة التي أعطتها قيمة فنية عالية.

الكلمات المفتاحية: التحف الفنية ، العملات المعدنية.



A new archaeological and artistic study of a group of portraits of King Farouk I on artwork and coins

by

Nabil Abdel Qader Abu Arab

Under the supervision of

Prof. Dr. Raafat Abdel Razek Abu Al-Ainin

Professor of Islamic Archaeology

Faculty of Arts - Tanta University

1446 AH - 2025 AD

Abstract:

This research examines a collection of portraits of His Majesty King Farouk I on artworks and coins. The study aims to publish a collection of portraits of King Farouk in a variety of materials. The portraits featured are characterized by extreme realism and precise observation. The artist employed numerous industrial and artistic techniques to decorate the artworks and coins. These portraits of His Majesty were executed with the utmost precision and mastery, in addition to adhering to the rules of perspective, anatomy, shading, and the third dimension. His Majesty was keen to appear at all gatherings and occasions, and the portraits depicted on all artworks, applied works, and other coins appear in his most splendid form and fully adorned to immortalize his memory. This demonstrates the extent to which the rulers, princes, nobles, and dignitaries of the Alawite family were fond of acquiring precious artifacts and their eagerness to pass them down from generation to generation. This had the effect of leaving behind a huge collection of artworks and coins, prompting His Majesty King Farouk to commemorate many events on artworks and coins and commemorate the events



depicted on them. Such as official visits, conferences, marriages, and other events, he would include them in his personal diaries, keep them, or gift them. Hence, the diverse themes of the personal portraits of His Majesty King Farouk—the subject of this study—due to the multitude of historical events. The artist was keen to depict His Majesty the King in his most splendid forms, attire, and finery, imbuing the portraits with a sense of grandeur and prestige. The portraits are filled with many fine details, giving them a high artistic value.

Keywords: Artistic Antiques - Coins



أولاً: الدراسة لصور الملك فاروق الأول على التحف الفنية

لوحــة (١)	
دبوس صدر للملك فاروق والملكة فريدة ^(١)	نوع التحفة
الذهب والسيراميك والمينا متعددة الألوان	المآدة
متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية	المتحف
القرن (۱٤هـ/۲۰م) ۲۰ يناير ۱۹۳۸م	التاريخ

- الدراسة الوصفية:

دبوس صدر على هيئة الأرومة الملكية بإطار على شكل ستارة ذات لون أحمر طرابيشي، وذلك الدبوس مصنوع من الذهب والسير اميك وبمركز الدبوس صورة مطبوعة بالمينا الملونة بالألوان الأبيض والأسود والرمادي، يزين الجزء العلوي للدبوس تاج ملكي مجسم، نفذ بأسلوب الصب والإضافة واللحام والحفر والتذهيب، ويوجد بمركز الدبوس صورة نصفية تجمع جلالة الملك فاروق الأول مرتدياً زي التشريفة الكبرى في وضع المواجهة، ويتدلى من رقبته قلادة محمد على باشا الكبرى، وكردون ووشاح حريري، وبجانبه جلالة الملكة فريدة في وضعية ثلاثية الأرباع متجهة برأسها ونظر ها إلى الأمام، وترتدي فستان سهرة أنيق، وقد صنع هذا الدبوس تخليداً لذكرى الزواج الملكي لجلالة الملك فاروق الأول من الملكة فريدة، كما هو موضح تاريخ تلك المناسبة بحروف وأرقام عربية نصها (٢٠ يناير ١٩٣٨)، وجاءت خلفية الصورة باللون الرمادي واستخدم الفنان ظاهرة الظل والنور لإظهار ملامح الأزياء والوجوه وكافة التفاصيل التي جاءت بمركز هذا الدبوس بمنتهى الدقة والحرفية.

⁽۱) الملكة فريدة: ولدت بمدينة الإسكندرية يوم (الاثنين ٣ محرم ١٣٤٠هـ الموافق ٥ سبتمبر ١٩٢١م)، وهي بنت سعادة يوسف بك ذو الفقار وقد تزوجت الملك فاروق في سنة ١٩٣٨م ورزق الملك فاروق منها بثلاث بنات الأولى الأميرة فريال والثانية الأميرة فوزية والثالثة فهي الأميرة فادية، ولعل إنجابه لثلاثة بنات كان من أهم أسباب تغير صفو الحياة بين الملك فاروق وبينها، حيث كان الملك تملكه الرغبة في أن يرزق بولي العهد وتم الطلاق بالفعل في يوم ١٩ نوفمبر سنة ١٩٤٨م، واسم فريدة هو الاسم الذي اختاره لها الملك فاروق فاسمها الحقيقي صافيناز، وقد رحلت في عام ١٩٨٨م.

⁻ سمير سرحان: الملكة فريدة ثائرة على عرش فاروق، القاهرة، ١٩٩١م، ص ص ١١ - ١٣.



لوحـــة (٢)	
دبوس صدر بمناسبة زواج الملك فاروق والملكة ناريمان	نوع التحفة
الذهب والمينا متعددة الألوان	المادة
متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية	المتحف
القرن (۱۶هـ/۲۰م)	التاريخ

دبوس صدر من الذهب نفذ بأسلوب الصب والمينا متعددة الألوان، وقد شكل على هيئة الأرومة الملكية، إطار ها الخارجي على هيئة ستارة من القطيفة ذات لون أحمر طرابيشي، يحدد إطار ها الخارجي أهداب من خيوط حريرية والجزء العلوي من الستارة يعلوه تاج ملكي مجسم يعلوه هلال بداخله نجمة خماسية الأطراف، ويتوسط مركز الأرومة جامة دائرية من المعدن بداخلها صورة نصفية تجمع جلالة الملك فاروق في وضعية ثلاثية الأرباع متجها بجسده ورأسه نظره إلى الأمام، مرتدياً زي التشريفة الملكية الكبرى، المحلاة بقلادة محمد على باشا، ويغطي رأسه طربوش، ويزين بدلة التشريفة كردون وحاملة رتب ووشاح حريري، وبجواره الملكة ناريمان بصورة نصفية في وضعية ثلاثية الأرباع ترتدي فستان سهرة حريري ذو لون أحمر، متجهة بنظر ها جهة اليسار، ويتوج الإطار الخارجي لهذه الصورة المنفذة بالمينا متعددة الألوان تاج ملكي مجسم، على طراز الباروك والركوكو، وجاءت خلفية الصورة باللون الأبيض، منفذة بالمينا المبونة والمينا الملونة والحفر البيضاء المزينة بمجموعة من النجوم المذهبة خماسية الأطراف، وقد وفق الفنان الصانع في استخدام العديد من الأساليب الصناعية الفنية المتمثلة في الصب والتذهيب والمينا الملونة والحفر والإضافة والتي جاءت جميعها منفذة بمنتهي الحرفية والإتقان.



لوحــة (٣)	
بونبونيرة للملك فاروق بمناسبة الزواج الملكي	نوع التحفة
العقيق الزيتي	المادة
متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية	المتحف
القرن (۱۶هـ/۲۰م)	التاريخ

بونبونيرة تم إهداؤها للمدعوين في حفل الزفاف الملكي، بغطاء مستدير الشكل من العقيق الزيتي بشنابر من الذهب عيار ١٨، والغطاء يتصل بالقاعدة بواسطة مفصلة من الذهب، ويتوسط سطح الغطاء صورة بالمينا للملك فاروق في وضعية ثلاثية الأرباع، يرتدي البدلة العادية أسفلها قميص أبيض ذو ياقة قصيرة ورابطة عنق طويلة، ويعلو رأسه طربوش أحمر، متجهاً برأسه ووجهه إلى الأمام، ويظهر على ملامحه صغر سنه، فهذه العلبة صنعت بمناسبة زواجه من الملكة فريدة، وكان يبلغ الثامنة عشر من عمره، وكان يوضع في هذه العلبة الحلوى وتوزع على الحاضرين والمدعوين لحفل الزفاف.

والصورة داخل إطار من البلاتين المرصع بأحجار من الماس البرلنتي عددها (٤٧) حجراً، ويعلو الصورة التاج الملكي من البلاتين، وجسم التاج محلى بالمينا الطرابيشي وخارج إطار الصورة إطار آخر من البلاتين مرصع بأحجار من الماس البرلنتي وعددها (٩٩) حجراً ويلي هذا الإطار إطار آخر بشكل غصن الزيتون من البلاتين ثم الإطار الخارجي للعلبة من البلاتين على شكل دائرة، أما جسم العلبة فعليه زخرفة غصن الزيتون على شكل دائرة تملأ جسم العلبة بشكل متباعد. وقد نفذت بأسلوب الصب والإضافة واللحام والحفر والمينا الملونة.



لوحـــة (٤)	
ساعة جيب للملك فاروق والملكة ناريمان	نوع التحفة
الذهب والمينا متعددة الألوان	المادة
متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية	المتحف
القرن (۱۶هـ/۲۰م)	التاريخ

ساعة جيب بخلفية بيضاء طبعت عليها صورة لجلالة الملك فاروق وزوجته الثانية الملكة ناريمان، وجاء جلالة الملك فاروق يرتدي زي التشريفة الكبرى، ويتدلى من رقبته قلادة محجد على باشا الكبرى، وفي وضعية ثلاثية الأرباع، ويغطي رأسه طربوش، متجها بوجهه ونظره إلى الأمام، كما طبعت صورة الملكة ناريمان بوضعية جانبية، بالملابس العادية، متجهة بنظرها جهة اليسار، وقد صنعت هذه الساعة بمناسبة الزواج الملكي الثاني لجلالة الملك فاروق والملكة ناريمان، كما يعلو الساعة تعليقة من الذهب ثبتت باسلوب الإضافة واللحام والصب والتفريغ، وجاءت الأرقام باللغة الإفرنجية، وقد استخدم الفنان أسلوب الظل والنور لإظهار ملامح صورة الملك فاروق والملكة ناريمان بدقة وحرفية فائقة.



لوحــة (٥)	
ساعة جيب خاصة بالملك فاروق	نوع التحفة
الذهب	المادة
متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية	المتحف
القرن (۱۶هـ/۲۰م)	التاريخ

ساعة جيب بأرضية بيضاء محددة بدائرة جاء بداخلها جهة اليسار صورة نصفية لجلالة الملك فاروق الأول في وضعية ثلاثية الأرباع، متجها برأسه ونظره إلى الأمام، ويظهر الملك فاروق مرتدياً الملابس المدنية عبارة عن بدلة عادية سوداء اللون، يرتدي أسفلها قميصاً أبيض، ويوجد جهة اليسار من جاكت البدلة جيب لوضع منديل أبيض لزوم الأناقة والشياكة، ويعلو رأسه طربوش أحمر، وعلى الجانب الأخر من الساعة الشعار الملكي عبارة عن هلال فتحته تتجه جهة اليسار به ثلاث نجوم خماسية الأطراف. وجاء الأرقام الخاصة بالساعة مدونة بالحروف اللاتينية تبدأ من رقم (١) حتى رقم (١) جاءت باللون الأسود على الأرضية البيضاء للساعة، ويعلو الساعة حلقة لتعليقها ثبتت بأسلوب الصب والإضافة واللحام والحفر والتفريغ، والساعة ماركة جيني سويسرية الصنع.



لوحـــة (٦)	
ميدالية (۱) الرماية	نوع التحفة
الذهب	المادة
قصر عابدين بالقاهرة - قاعة الأنواط والنياشين فاترينة	المتحف
عرض ۹	
القرن (۱۶هـ/۲۰م)	التاريخ

الوجه:

عبارة عن دائرتين خطيتين، وجد بالدائرة الداخلية الملك فاروق بصورة نصفية في وضع جانبي (بروفيل) متجها برأسه وجسده جهة اليسار مرتدياً ملابس التشريفة ويعلو رأسه الطربوش وتظهر الصورة فيها مراعاة للنسب التشريحية أما الدائرة الداخلية فنقش بداخلها بخط الرقعة نص كتابي يقرأ (فاروق الأول لأمهر ضابط بندقية ١٣٦٣هه/ هـ/ ١٩٤٤م). ويتصل بالميدالية من أعلى شكل للتاج الملكي بداخله أشكال من حبيبات متماسة وأشكال لزهور اللوتس، وأعلى هذه الحبيبات المتماسة هلال بداخله نجمة وقد نفذت كافة الزخارف بأسلوب اللحام الجيد والتفريغ الدقيق.

الظهر:

يشتمل على ستة دوائر خطية متتالية، الدائرة الخارجية قد اكتملت بفرع نباتي يمثل غصني الزيتون، نقش بداخل هذه الدوائر شكل لجنديين مرتدين الزى الحربي والطربوش فوق رأسيهما، وقد مثلهما الفنان في وضع جانبي يمسك أحداهما بالبندقية والآخر ممسك بسهم (٢) في وضع استعداد للتصويب والرماية ويعلو أيضاً الصورة التاج الملكي مفرغ نفذ بأسلوب الصب والإضافة واللحام الجيد والحفر المتقن.

⁽۱) <u>الميدالية</u>: هي قطعة من المعدن تشبه العملة في النقوش على وجهيها واختصت بتسجيل الموضوعات التنكارية، وتصنع عادةً من الذهب والفضة والنحاس والبرونز وتشمل رسوماً وصور شخصية يجاورها نقش صاحبها واستخدام الميدالية يختلف عن استخدام العملة حيث يمكن صناعتها وفقاً الطلبات فردية أو وفقاً لرسم مسبق، وانتشرت صناعة الميداليات في مصر بداية القرن التاسع عشر الميلادي ومن أنواع الميداليات منها التنكارية وتكون تخليداً لذكرى حدث أو مناسبة هامة وميدالية الخدمة في زمن الحروب وغيرها من الميداليات.

⁻ علي زين العابدين: المصاغ الشعبي في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٤م، ص ٢١٩. (^{٢)} السهم: يعد من أبرز أسلحة الرمي حيث كان طوال قرون عديدة هو السلاح الوحيد للرمي إلى مسافات بعيدة وللرامي بالسهم شأن خطير في الحروب، والسهم كان طويل العرق غير رخو.

⁻ شُهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النويري: نهاية الإرب في فنون الأدب، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٣٣م، ١٦، صص ص ٢٢٢ ـ ٢٢٤.



لوحـــة (٧)	
نوط الرضيا(١) الذهبي للملك فاروق	نوع التحفة
الذهب عيار ١٨	المادة
متحف الفن الإسلامي بالقاهرة - رقم سجل/ ٢١٥٨٠	المتحف
القرن (۱۶هـ/۲۰م)	التاريخ

الوجه:

شكل لنوط الرضا منقوش عليه صورة واسم الملك فاروق الأول، بدلا من صورة واسم الملك فؤاد الأول، وهذا النوط شحيح جدا، والنوط مصنوع من الذهب عيار ١٨ دمغة مصرية، ويحمل الوجه صورة نصفية للملك فاروق في وضع جانبي (بروفيل) متجهاً برأسه جهة اليمين وأمام وجهه فاروق الأول بينما خلف رأسه كتب بخط الثلث كذلك ملك مصر.

الظهر:

يتوسطه تاج ملكي بداخله هلال وثلاث نجوم (الأرومة الملكية) وعلى جانبي زخرفة الأرومة الملكية كتب على أحد الجوانب ١٣٤٧ هـ والجانب الآخر ١٩٢٨ م وأعلى الأرومة الملكية كلمة نوط الرضا بخط الثلث ويحيط بالأرومة غصني الزيتون وأعلى النوط حلية على شكل غصن الزيتون متصلة بأسلوب اللحام الجيد بعلاقة لتثبيتها على الأزياء. وقد نفذت بأسلوب الصب والإضافة واللحام الجيد والحفر المتقن.

7772

⁽¹⁾ الأوسمة والأنواط والنياشين: تندرج دراسة الأوسمة والنياشين تحت علم النميات وهو العلم الذي يبحث في النقود والأوزان والأختام والأنواط، وقد بلغ عدد الأوسمة والأنواط والنياشين المصرية عصر الأسرة العلوية بمصر إحدى عشر نوعا وترتيبها الرسمي كالآتي: ١- نيشان مجد علي باشا -٢- نيشان الخديوي إسماعيل -٣- نيشان النيل - ٤- نجمة الملك فؤاد العسكرية -٥- نيشان الزراعة -٦- نيشان المعارف -٧- نيشان الصناعة والتجارة -٨- نيشان الكمال -٩- نوط الجدارة والاستحقاق -١٠- نوط الواجب -١١- نوط الرضا.

⁻ الديوان الملكي بقصر عابدين: كتاب المراسم، القاهره، ١٩٤٢م، ص ٩٣.



لوحـــة (^)	لوحـــة (^)
	ميدالية تنكارية بمناسبة انعقاد المؤتمر الدولي للمواصلات
السلكية واللاسلكية بالقاهرة	السلكية واللاسلكية بالقاهرة
المادة البرونز المذهب	البرونز المذهب
المتحف المصرية بالقاهرة	متحف سك العملة المصرية بالقاهرة
التاريخ القرن (١٤هـ/٢٠م)	القرن (۱۶هـ/۲۰م)

ميدالية برونزية بقطر ٨٩ ملى تم سكها بمناسبة انعقاد المؤتمر الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية بالقاهرة عام ١٩٣٨م.

- الوجه:

اشتمل وجه هذه الميدالية على صورة نصفية جانبية (بروفيل Profil) لجلالة الملك فاروق الأول بزي التشريفة الملكية الكبرى، ويغطي رأسه طربوش، ويتدلى من رقبته القلادة الكبرى لمجد علي باشا، ناظراً بوجهه جهة اليمين، وجاء إطار الميدالية الخارجي محدد بإطار دائري خال من الزخارف جاء بشكل بارز.

- الظهر:

وجاء زخارف الظهر على النحو التالي، حيث يشغل مركز ظهر الميدالية بالحفر البارز منفذ بأسلوب الصب مجموعة من الأعمدة والصواري والأسلاك التي تعبر عن الاتصالات السلكية واللاسلكية، ونقش بالإطار العلوي كتابات نفذت بخط الثلث البارز النص التالي (المؤتمر الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية - الدولة المصرية)، وقد استخدمت علامات الضبط والتشكيل لإظهار دقة وجمال الخط الذي نفذت به الكتابات، وبأسفل الظهر نقش باللغتين العربية والإنجليزية كلمة (القاهرة ١٩٣٨) وأسفلها كلمة (EGYPT). كلمة (القاهرة كامة النقوش الكتابية بأسلوب الصب والحفر البارز المتقن لتحديد تاريخ انعقاد ذلك المؤتمر الذي أصدرت بمناسبته هذه الميدالية التذكارية.



لوحـــة (٩)	
ميدالية فلسطين التذكارية للملك فاروق الأول	نوع التحفة
النحاس المذهب	المادة
متحف سك العملة المصرية بالقاهرة	المتحف
القرن (۱٤ هـ/۲۰م) بتاريخ (۱۳٦٧ هـ/۱۹٤۸م)	التاريخ

- الوجه:

يشغل مركز وجه ميدالية فلسطين التذكارية صورة نصفية للملك فاروق الأول في وضع جانبي (بروفيل)، متجهاً بالنظر والوجه إلى الأمام مرتدياً زيه العسكري ينظر بدوره إلى قبة الصخرة المشرفة بالقدس الشريف، وخلف رأسه مباشرة تظهر صورة للمسجد الأقصى المبارك، وجاءت كافة الزخارف منفذة بالحفر البارز بأسلوب الصب المتقن لهذه الميدالية التذكارية النادرة لجلالة الملك فاروق الأول، وقد نقش بالجزء العلوي لهذه الميدالية المضلعة بالحفر البارز بخط الثلث (ميدالية فلسطين)، وقد زود الجزء العلوي لهذه الميدالية التذكارية بأسلوب الصب و اللحام و الإضافة حلقة لكي توضع فيها الشريط الحريري الذي كانت تعلق من خلاله على الزي أو الرقبة، والحفر الجيد.



- الظهر:

نقش بالظهر بالحفر البارز بأسلوب الصب صورة لثلاثة جنود مصريين بالزي العسكري على اليمين جندي طيران وبالوسط جندي مشاه وعلى اليسار جندي بحري في كامل زيهم وعتادهم الحربي، ونقش أسفلها بالحفر البارز مجموعة من أبناء الشعب الفلسطيني من شيوخ ونساء وأبطال يفرون من نيران الحرب، وعلى الجهة اليمنى من تلك الميدالية التذكارية نقش تاريخ حرب فلسطين بأرقام عربية بالتقويمين الهجري والميلادي (١٣٦٧هـ/١٩٤٨م) وهو تاريخ اشتراك الجيش المصري في حرب فلسطين، ونقش اسم صانع هذه الميدالية بالظهر بخط الثلث بالحفر البارز ويدعى (مينا سيان).



لوحــة (۱۰)	
عملة معدنية فئة عشرة قروش	نوع التحفة
الفضة عيار ٩٠	المادة
متحف سك العملة المصرية	المتحف
سنة (١٣٥٦هـ/١٩٣٧م)	التاريخ

جاءت كتابات وزخارف النقد المعدني الفضي فئة العشرة قروش، مصنوعة من الفضة وضربت بعام (١٣٥٦هـ/١٩٣٧م)، بدار السك (هيتون منت)، برمنجهام، إنجلترا، وجاءت زخارف الوجه والظهر نفس كتابات وزخارف النقد فئة الخمسة قروش سالفة الذكر مع اختلاف قيمة النقد إلى (١٠ قروش)، بأسلوب الصب في القالب، فجاءت كالأتي:

- كتابات الوجه:

نفس الوجه لنقد الخمسة قروش سالفة الذكر من حيث صورة جلالة الملك فاروق والكتابة عليها بالخط الثلث من أمامه (ملك مصر)، ومن خلفه (فاروق الأول).

- كتابات الظهر:

نفس نقوش الظهر لعملة الخمسة قروش من حيث الإطار والزخارف النباتية والكتابة بمركز النقد بالخط الثلث (المملكة المصرية) وكتب بأسفله بالتقويمين الهجري والميلادي (١٣٥٦- ١٣٥٧) و هو تاريخ ضرب هذا النقد المعدني الفضي، مع اختلاف قيمة النقد إلى (١٠ قروش).



لوحــة (۱۱)	
عملة معدنية فئة واحد مليم	نوع التحفة
برونز	المادة
متحف سك العملة المصرية	المتحف
سنة (۱۳۵۷هـ/۱۹۳۸م)	التاريخ

جاءت كتابات وزخارف النقد المعدني البرونزي فئة واحد مليم، مصنوعة من البرونز، وقد ضربت هذه العملة بدار السك (هيتون منت)، برمنجهام، إنجلترا سنة (١٣٥٧ هـ/١٩٣٨م)، وجاءت زخارف الوجه والظهر بأسلوب الصب في القالب على النحو التالي:

- كتابات الوجه:

جاءت كتابات الوجه نفس الوجه بعملة فئة (نصف مليم) سالفة الذكر من حيث صورة الملك والكتابة أمام وجه جلالته عبارة (ملك مصر)، ومن الخلف عبارة (فاروق الأول)، ونفس الإطار الخارجي للوجه دائرة محددة من الخارج.

- كتابات الظهر: جاءت كتابات الظهر نفس الظهر بعملة (نصف مليم) من حيث الكتابة بالخط الثلث عبارة من حيث الكتابة بالخط الثلث عبارة من حيث الأعلى عبارة الأسفان تاريخ (المملكة المصرية)، بينما المركز الداخلي نقش به فئة العملة و هي (١ مليم)، وفي الأسفل تاريخ الضرب (١٣٥٧-١٩٣٨). وقد نفذت بأسلوب الصب والحفر المتقل.



لوحــة (۱۲)	
عملة معدنية فئة (جنيه واحد) بمناسبة الزواج الملكي الأول	نوع التحفة
للملك فاروق	_
الذهب (عيار ١٨٧٥.٠)	المادة
متحف ألفن الإسلامي بالقاهرة	المتحف
سنة (١٣٥٧ هـ/٩٣٨ م)	التاريخ

جاءت هذه العملة الذهبية من فئة (جنيه واحد)، مصنوعة من الذهب، بمناسبة الزواج الملكي الأول لجلالة الملك فاروق، وقد ضربت هذه العملة بدار السك الملكية (رويال منت)، لندن، إنجلترا، سنة (١٣٥٧هـ/١٩٨٨م)، وجاءت زخارف الوجه والظهر كالتالي:

- كتابات الوجه:

اشتمل الوجه على صورة نصفية جانبية (بروفيل Profil) لجلالة لملك فاروق الأول ملك مصر، وكتب بخط الثلث البارز بعلامات الضبط والشكل، حيث سجل جهة اليمين (فاروق الأول) وجهة اليسار (ملك مصر)، أما الإطار فعبارة عن دائرة من الحبيبات المتماسة.

- كتابات الظهر:

عبارة عن دائرة كتب بداخلها بخط الثلث البارز (المملكة المصرية) واستخدمت علامات الضبط والشكل لإبراز القيمة الجمالية للخط، وكتب بأسفلها بأرقام عربية بارزة بالتقويمين الهجري والميلادي (١٣٥٧هـ/ ١٩٣٨م). أما هامش ظهر هذا النقد فقد اشتمل على قيمة النقد الذهبي التذكاري في عبارة بخط الثلث البارز نصها (جنيه واحد) محاطة بزخارف نباتية متداخلة ومتشابكة أشبه بزخارف الأرابيسك قوامها فرع نباتي يحصر بين سنياته أوراق نباتية ثلاثية رمحية الشكل وأنصاف مراوح نخيلية وأرباعها في تناغم زخرفي بديع الصنع. أما الإطار فعبارة عن دائرة من الحبيبات المتماسة. وقد نفذت بأسلوب الصب والحفر المتقن.



لوحــة (١٣)		
عملة معدنية فئة (خمسة جنيهات) بمناسبة الزواج الملكي	نوع التحفة	
الأول للملك فاروق		
الذهب (عيار ١٨٧٥)	المادة	
متحف الفن الإسلامي بالقاهرة	المتحف	
سنة (۱۳۵۷هـ/۱۹۳۸م)	التاريخ	

جاءت هذه العملة الذهبية من فئة (خمسة جنيهات)، مصنوعة من الذهب، بمناسبة الزواج الملكي الأول لجلالة الملك فاروق، وقد ضربت هذه العملة بدار السك الملكية (رويال منت)، لندن، إنجلترا، سنة (١٣٥٧هـ ١٣٨٨م)، وجاءت زخارف الوجه والظهر كالتالي:

- كتابات الوجه:

اشتمل الوجه على صورة نصفية جانبية (بروفيل Profil) لجلالة لملك فاروق الأول ملك مصر، وكتب بخط الثلث البارز بعلامات الضبط والشكل، حيث سجل جهة اليمين (فاروق الأول) وجهة اليسار (ملك مصر)، أما الإطار فعبارة عن دائرة من الحبيبات المتماسة.

- كتابات الظهر:

عبارة عن دائرة كتب بداخلها بخط الثلث البارز (المملكة المصرية) واستخدمت علامات الضبط والشكل لإبراز القيمة الجمالية للخط، وكتب بأسفلها بأرقام عربية بارزة بالتقويمين الهجري والميلادي (١٣٥٧هـ/ ١٩٣٨م). أما هامش ظهر هذا النقد فقد اشتمل على قيمة النقد الذهبي التذكاري في عبارة بخط الثلث البارز نصها (خمسة جنيهات) محاطة بزخارف نباتية متداخلة ومتشابكة أشبه بزخارف الأرابيسك قوامها فرع نباتي يحصر بين سنياته أوراق نباتية ثلاثية رمحية الشكل وأنصاف مراوح نخيلية وأرباعها في تناغم زخرفي بديع الصنع. أما الإطار فعبارة عن دائرة من الحبيبات المتماسة، وقد نفذت بأسلوب الصب والحفر الجيد.



لوحــة (١٤)	
عملة معدنية فئة عشرة مليمات	نوع التحفة
برونز - بأسلوب الصب في القالب	المادة
متحف سك العملة المصرية	المتحف
سنة (۱۳۲۰هـ/۱۹۶۱م)	التاريخ

جاءت كتابات وزخارف النقد المعدني البرونزي فئة (٥ مليمات)، مصنوعة من البرونز، وقد ضربت هذه العملة بدار السك (بومباي)، الهند، سنة (١٣٦٠هـ/١٩٤١م)، وجاءت زخارف الوجه والظهر على النحو التالي:

- كتابات الوجه:

جاءت كتابات الوجه حيث صورة الملك فاروق ناظراً جهة اليمين، مرتدياً بدلة التشريفة الكبرى وقلادة مجد علي الكبرى، والكتابة أمام وجه جلالته من جهة اليمين من وجه العملة عبارة (ملك مصر) بالخط الثلث البارز، وفي جهة اليسار خلف وجه الملك فاروق عبارة (فاروق الأول) بنفس الخط الثلث البارز، كما جاء الإطار الخارجي للوجه دائرة محددة من الخارج بحبيبات متماسة.

كتابات الظهر:

جاء الظهر محاط بدائرة من الحبيبات المتماسة جاء في الجزء العلوي منه نقش كلمة (المملكة) بالخط الثلث البارز، ومن الأسفل كلمة (المصرية) بنفس خط الثلث البارز مع استخدام علامات الضبط والشكل لإظهار جمال الخط ودقته، بينما جاء بمركز الظهر نقش فئة العملة وهو (١٠ مليمات) نفذت القيمة بأرقام وحروف عربية، وجاء تاريخ ضرب العملة في أقصى جهة اليمين من الظهر نقش التاريخ بالتقويم الميلادي (١٩٤١) وفي الجهة المقابلة جهة اليسار التاريخ بالتقويم الميلادي (١٩٤١) وفي الجهة المقابلة جهة اليسار التاريخ بالتقويم الهجري (١٣٦٠) وهو تاريخ ضرب العملة، وقد نفذت بأسلوب الصب والحفر المتقن.



ثانياً: الدراسة التحليلية لأدوات الصيد الواردة بالدراسة

١- المواد الخام:

• المعدن:

هو كل مادة صلبة متجانسة تكونت بفعل الطبيعة وليس للإنسان دخل في وجودها. ويقول ابن سيده "ومعدن كل شيء أصله ومبدؤه، وإنما سمى معدناً لأن أهله يقيمون فيه صيفاً وشتاءً، يقال عدنت بالمكان أى أقمت (1). وقد عرفت مصر القديمة استخدام المعادن في صناعتها منذ فجر حضارتها، حيث استعمل قدماء المصريين النحاس والبرونز والحديد والقصدير والرصاص والذهب ثم الفضة (1). وربما كان النحاس من أهم وأقدم المعادن التي استخدموها في حياتهم اليومية، وأي أغراض حربية وسلمية، ويتكون هذا المعدن بفعل العوامل الطبيعية ويتميز بليونته وصلابته معاً وقوة تماسكه وقابليته لأساليب الصناعة كالسحب والطرق (1)

واستمر التطور في صناعة التحف المعدنية في مصر محتفظة بروح الفن الإسلامي حتى نهاية القرن (١٢هـ/١٨م) مستمدة أشكالها وزخارفها من التقاليد الموروثة ومن التأثيرات العثمانية الوافدة من تركيا العثمانية على أيدي الصناع الأرمينيين واليونانيين والأتراك المهاجرين إلى مصر، وبدءاً من عصر محمد على وحتى نهاية القرن التاسع عشر شهدت صناعة المعادن تحولات كبيرة سواء في الخامات المستخدمة أو في أشكال التحف المعدنية أو في الزخارف المنفذة وأساليب الصناعة والزخرفة. (٤)

⁽۱) ابن سيده: المخصص، المجلد الثالث، تحقيق لجنة إحياء التراث العربي، دار الأفاق الجديدة، بيروت، ص٢٢. (۱) سعاد ماهر محمد: كتاب الفنون الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦، ص١٤٤.

^{(&}lt;sup>۳)</sup>منى كامل العيسوي: من التراث الشعبي المشغولات المعدنية، الطبعة الأولى، عين للدر اسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، (١٤٢٩هـ/٢٠٠٨م)، ص ٨٩.

⁽٤) مجد على عبد الحفيظ: دور الجاليات الأجنبية والعربية في الحياة الفنية في مصر في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر دراسة أثرية حضارية وثائقية، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، (٢٤١هـ/٢٠٠م)، ص ٢٧٠.



أ- الذهب:

يحتل الذهب المكانة الأولى بين جميع المعادن، فوجوده يعنى استقرار الدول مالياً ورخائها وثبات اقتصادها (۱). اللوحات (۱)، ۲، ۳، ۶، ۵، ۲، ۷، ۱۲، ۱۳)

ويعتبر الذهب من أكثر المعادن كثافة وله لون أصفر لامع ويتمتع بقابليه عالية للسحب والطرق ويمكن شغله إلى قطاعات رقيقة جداً دون تخمير والذهب الخالص عيار ٢٤ لين جداً لهذا فإن الذهب عيار ٢٢ (٩٢% ذهب) وعيار ١٨ (٧٠% ذهب) وعيار ١٤ (٦٠% ذهب) والباقي عبارة عن سبائك من الفضة والنحاس^(٤).

ويبدو أن خصائص الذهب العديدة قد أتاحت له أن يظل المعدن الأول فمن المعروف أن الذهب يتمتع بلون أصفر لامع وبراق^(٥)، كما أنه من أكثر الفازات ليونة ويمكن سحبه إلى أسلاك رقيقة ورفيعة وهي الميزة التي ساعدت على ظهور فن التكفيت في زخرفة المنتجات المعدنية، فضلاً عن كونه معدن لا يتأثر كيميائياً بالتسخين، فيما يتميز عن غيره من المعادن بسهولة تحليله واستخلاصه من مركباته، حيث بالتسخين البطيء يتصاعد الكلور أو الأكسجين ويترك المعدن حراً، كما أن الماء لا يؤثر في لونه فلا يتغير ولا يقتم لونه الذهبي. (١) وبإضافة النحاس إلى الذهب الذهب يصبح ذو لون أكثر لمعاناً، في حين يتغير لونه إلى الشحوب بإضافة الفضة إليه. ويصعب الحصول على الذهب نقياً من الطبيعة، إذ عادة ما يحتوى على نسبة من الفضة وأثار قليلة جداً من النحاس. (٧)

ويدخل الذهب في تشكيل سبيكة يشترك في تكوينها مع الفضة، وهي السبيكة التي أطلق عليها الرومانيوم "الكتروم" ويتكون ذلك بإضافة أي نسبة من الفلزين معاً وكلما زادت نسبة أحدهما على الأخر ظهرت في اللون النهائي للسبيكة. (^)

وأهم مناطق استخراجه في مصر الصحراء الشرقية بين الوادي والبحر الاحمر جنوب طريق قنا القصير إلى حدود مصر مع السودان. كما وجدت مناجم للذهب في بلاد النوبة جنوب مصر من أسوان لوادي حلفا، وقد تحولت المناجم التي كان يستخرج منها الكوارتز قديماً إلى مناجم للذهب والذهب يوجد عادة في احدي الصورتين الاتيين:

١) في الحصى والرمال الطفيلية: التي نتجت عن تفتت الصخور المحتوية على الذهب ثم كسحتها الأمطار إلى مجار للمياه أصبح معظمها جافاً في الوقت الحاضر. (١)

⁽١)محهد عز الدين حلمي: علم المعادن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٤م، ص ص ٢٥٠_٢٥٥.

⁽٢) دعاء طه حسن مجهد علي: أدوات القتال المعدنية الإيرانية والتركية المحفوظة بمجموعة متحف قصر عابدين، رسالة ماجستير جامعة القاهرة ١٤٢٤هـ/٢٠٠٤م، المجلد الأول، ص ص ١٩٨-١٩٧.

⁽٢) قرآن كريم: سورة آل عمران، الآية ١٤.

⁽٤) عنايات المهدى: فن الأشغال المعادن والصياغة، مكتبة ابن سينا للنشر ١٩٢٢م ص ٢٥.

^(°) محمد فهيم: ثروتنا المعدنية المكتبة الثقافية عدد (٩٤)، القاهرة ،١٩٦٣ ،ص١١٧.

⁻ ناصف عبدالسيد إبراهيم: أصول التشكيل المعدني، القاهرة، ١٩٥٩م، ص٤٥.

^{(&}lt;sup>1)</sup> على زين العابدين: المصاغ الشعبي في مصر، الهيئة المصرية للكتاب ١٩٧٤، ص ص ٢١٥-٢١٠. (^{١)} سيدة أمام أمين: دراسة اشغال المعادن المدنية في عصر أسرة مجد علي من(١٨٠٥-١٩٥٢م) في ضوء مجموعات متاحف (قصر المنيل - عابدين - قصر الجوهرة - كلية الطب القصر العيني) بالقاهرة، رسالة ماجستير، كلية الأثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٦م، ص١٢٧.

⁽أ) دعاء طه حسن محمد على: أدوات القتال المعدنية الإيرانية والتركية، ص ص ١٩٧ - ١٩٨.



 Υ) في عروق الكوار تز: (Υ) ويوجد الذهب بمصر في كلتا الصورتين ونظراً لوجوده محلياً، وكذلك للونه الأصغر البراق، وسهولة الطريقة اللازمة لاستخراجه من خاماته فإنه من أقدم الفلزات التي عرفت في مصر. (Υ)

<u>- الفضة:</u>

عرفت الفضة بكلمة صربو Sarpu في الأشورية وسرف في العبرانية، والفضة من المعادن المشهورة في اليمن وقد كانت جزيرة العرب من جملة الأسواق التي مونت العبرانيين بهذا المعدن وكان الكيميائيون يطلقون عليها اسم القمر أو آلهة الضوء وكان يرمزون إليها بالهلال (١٤،١٠) اللوحتان (١٠،١٠)

ومن المعروف أن الفضة معدن ثمين استخدمه الإنسان منذ فجر التاريخ. وتأتى الفضة في المرتبة الثانية من حيث أهميتها وارتفاع ثمنها بعد الذهب مباشرة، ولا شك أن اللون الذي تمتاز به الفضة، وقابليتها للسحب والطرق، قد جعل من الفضة المعدن المفضل بعد الذهب ف أغراض الزينة (٥). والفضة موصل جيد للحرارة، وهي ألين من النحاس، لذلك يستعان به ليزيد من صلابتها، في حين أنها أصلد (١) من الذهب فيستعان بها لزيادة صلادته (١). وكانت الفضة تعتبر لدى المصري القديم نوعاً من أنواع الذهب، لذلك فقد كانوا يسمونها الذهب الأبيض، إذا كانت تحتوى على نسبة من الذهب تتراوح مابين 9% و 7%، كما أن اسم الذهب الأبيض الذي أطلقه المصريون القدماء على معدن الفضة قد يرجع إلى أنهم كانوا يعثرون عليها في نفس أماكن العثور على الذهب، ولذلك فقد كانوا يعتبرونها ذهباً من درجة أدنى يتميز بهذا اللون الأبيض.

⁽۱) محسن عقيل: موسوعة الأحجار الكريمة المصورة (التختم –النفوس –الخواص)، دار المحجة البيضاء ط١، دت، ص٧٨٦

⁽٢) **الكوارتز:** نوع صلد من الحجر الرملي، وقد يكون لونه أبيض أو ضارب للصفرة أو على درجات شتي من الحمرة.

⁻ عصام عادل مرسي الفرماوي: أشغال النسيج في مصر في خلال عهد أسرة محمد علي باشا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، قسم الأثار الإسلامية، كلية الأثار، جامعة القاهرة، ١٤٢٢هـ/٢٠٠٦م، ص٥٥.

^{(&}lt;sup>٣)</sup> السيد جابر محمود: التحف الخزفية والمعدنية المصرية في متاحف إيطاليا في العصر الإسلامي، رسالة ماجستير، جامعة طنطا، ٤٢٩ هـ/٢٠٠٨م، ص ص١٢٠ - ١٢٢.

⁻ الفريد لوكاس: المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ترجمة زكي إسكندر، محد زكريا غنيم، القاهرة ١٩٩١م، ص ص ٣٥٧-٣٥٣.

⁽¹¹⁹م، ص1978) نور عبد الواحد: قصة المعادن الثمينة - المكتبة الثقافية (٨٩) + 1978، ص+ 10.

⁻ على زين العابدين: المصاغ الشعبي في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٤، ص ص ٢١٨-٢١٩.

^(°)على زين العابدين: المرجع السابق، ص٢١٧.

⁽٢) **الصلادة**: اصطلاح يستخدم للدلالة على مقاومة المعدن للخدش والتآكل، وهذه الخاصية تقوم على البناء الذرى الداخلي أو التركيب الداخلي للمعدن، فكلما ازدادت قوى الارتباط بين مكونات المعدن كلما ازدادت درجة صلادته. انظر:

⁻ زكريا هميمى: موسوعة الأحجار الكريمة، الطبعة الأولى، دار هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢، ص٢٦.

 $^{^{(7)}}$ منى كامل العيسوى: المشغولات المعدنية، ص ٩٣.



- النحاس:

النحاس هو معدن ذو لون مائل للاحمرار، سهل التشكيل بالطرق والسحب موصل جيد للحرارة والكهرباء كتلته النوعية -3, -

وقد ذكر البهيقى في فوائد النحاس بأنه أفخر المعادن وذلك من ثلاثة وجوه أحداهما: إن أكثر آلات الناس منه، والثانية: لمعاملات الناس بما في أيديهم من الفلوس، والثالثة مع كثرة فوائده وفضائله كان رخيصاً أن أضف إلى ذلك – كما مر بنا – أنه يضاف إلى الذهب لزيادة صلادته لذلك فإن المحتسب كان يفرض على النحاسين ألا يمزجوا النحاس بالحبق الذي يخرج للصناعة وسباكى الفضة عند السباك، لأنه يصلب النحاس ويزيده يبساً، فيكون عرضة للكسر سريعا مثل الزجاج، كما ينبغي ألا يمزجوا النحاس المكسور من الأواني وغيرها بالنحاس المعدني الذي لم يستعمل بعد، بل يسبك كل منهما منفرداً (على وتمكن أهمية النحاس في إنتاجه الضخم حيث تعد أكثر المقتنيات التي وصلتنا على مر العصور الإسلامية من هذا المعدن. ذلك أنه يتميز بسهولة تشكيله وقابليته للسحب والطرق بأكثر من طريقة صناعية، لذلك فإن صناع المعادن كانوا يفضلونه على غيره من المواد الخام.

<u>- البرونز:</u>

اسم لسبيكة من النحاس وتتكون من النحاس الأحمر والقصدير وبعض المعادن الأخرى كالمانجنيز والنيكل والرصاص والألومونيوم وغيرها^(۱). ويمتاز البرونز عن النحاس في أن درجة انصهار البرونز أقل من درجة انصهار النحاس، وهذا يسهل عملية الصهر والصب لذا فقد استخدم البرونز في صناعة العملات المعدنية. (۲) اللوحات (۸، ۱۱)

- الميناء:

⁽¹⁾عنايات المهدى: فن الأشغال المعدنية، ص ١٦.

⁽٢) محمد على عبد الحفيظ: أشغال المعادن في القاهرة العثمانية في ضوء مجموعات متاحف القاهرة وعمائرها الأثرية، مخطوط رسالة ماجستير، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٥٥م، ص ١٥٥.

أمنى كامل العيسوى: المشغولات المعدنية، ص ص9-9.

⁽٤) البيهقي: معدن النوادر في معرفة الجواهر، دراسة وتحقيق الدكتور مجد عيسى صالحية، الطبعة الأولى، مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، الكويت، (١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م)، ص ٤٧.

^(°)عبد الرحمن بن نصر الشيرزى: نهاية الرتبة في طلب الحسبة، تحقيق ومراجعة الدكتور السيد الباز العريني، الطبعة الثانية، دار الثقافة، بيروت، (١٤٠١هـ/١٩٨١م)، ص ٧٩.

⁽٢)على زين العابدين: المصاغ الشعبي، ص٢٢١.

⁻ عنايات المهدى: فن الأشغالِ المعدنية، ص١٨.

⁽۷) سيدة إمام على: دراسة أشغال المعادن المدنية في عصر أسرة محمد على من (١٨٠٥ إلى ١٩٥٢م)، مخطوط رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، ٢٠٠٦م، ص ١٣٤.



هي المادة الزجاجية التركيب التي تنصهر على سطح المعدن في درجة حرارة عالية لتلتصق به، كانت وماز الت مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالحلي والتحف المعدنية، تلفت الأنظار بالوانها الجذابة ودرجاتها اللونية المتعددة ولأنها مادة زجاجية فهي مرتبطة أيضاً بصناعة الزجاج وصناعة الخزف المزجج ارتباطاً وثيقاً. (١) اللوحات (١، ٢، ٣)

1- لفظ "المينا" لغوياً: تعرف المينا في اللغة العربية، بأنها لب الزجاج، أو ما يستخدم من الملازورد في زخرفة الزجاج، أو هي المادة الزجاجية الصلبة التي يطلى بها، وتعرف أيضاً بأنها مثل الدهان بالزجاج تستخدم في زخرفة المعادن، وقد اتفق على أن تعريف مادة المينا أنها مادة زجاجية مطحونة ولونها شفاف أو معتم، تستخدم في زخرفة المعادن والزجاج بإضافة الأكاسيد الملونة لها. (٢) أي أنها مادة زجاجية تستخدم على هيئة بودرة مطحونة تتكون من سليكات الصوديوم والرصاص في الغالب ملونة بألوان عديدة، لذا لا يجوز تسمية المينا طلاء، لأنها عبارة عن زجاج مسحوق يوضع على التحف المعدنية والزجاجية المراد زخرفتها، ثم يتم صهر ها بالحرارة. (٣) والمينا في الفارسية، لها معان كثيرة، فهي "بللور متعدد الألوان" كان يستخدم في الترصيع، كما أنها أيضاً "بللور أو زجاجاً أزرق أو الزبرجد، أو الماس"، وتكتب ميناء وتعني طلاء زجاج لامع. (١)

Y- Led "المينا" اصطلاحاً: المينا مادة زجاجية شفافة لا لون لها، تنصهر و تلتصق بسطح المعدن في درجة حرارة عالية، وهي تقع على نوعين مينا الحفر ومينا الفصوص والزخرفة بالمينا هي أسلوب زخرفي تصهر فيه ألوان زجاجية بأكاسيد معدنية على سطح المعدن، منها مثلا إذا أضيف إليها أكسيد القصدير أعطتنا اللون الأبيض؛ وإذا أضفنا إليها أكسيد النحاس نحصل على المينا الخضراء وهكذا، والمعادن المناسبة لأشغال المينا هي: النحاس الأحمر والفضة، والألومونيوم، والذهب الإفرنجي وهو مزيج من النحاس والزنك، والنحاس الأصفر، والحديد الذي لا يصدأ. (٥)

- العقيق: نوع من الكوارتز، له خمسة أنواع: أحمر، ورطبي، وأزرق، وأسود، وأبيض. (٦) اللوحة (٣)

⁽١) مجد بكري يحيى: فن المينا، المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية (١٠٧)، الكتاب الأول (٣٩)، القاهرة، ١٩٦٨م، ص ٣.

⁽²⁾ Hodges, H, Artifacts an introduction to early materials and technology, London, 1988, P.63

^{(&}lt;sup>٣)</sup>ميرفت عبد الهادي الزجاج التركي العثماني من خلال مجموعات متاحف القاهرة - دراسة أثرية فنية، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤م، ص ١٠٣.

⁽٤) مايسة محمود داوود المشكاوات الزجاجية في العصر المملوكي، رسالة ماجستير، كلية الأداب، جامعة القاهرة، ١٩٧١م، ص ٢٤٤.

^(°) محيد بكري يحيى فن المينا، دار المعارف بمصر، ط١، القاهرة، ١٩٦٠ م، ص ٤٦.

⁻ حسين عليوة الحلي مقال بكتاب القاهرة تاريخها و فتونها وآثارها، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، ١٩٧٠م، ص ٢٦٥.

ـ حسن الباشا وآخرون: القاهرة تاريخها فنونها آثارها، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، ١٩٧٠م، ص ٣٧١.

⁻ سعاد أحمد جمعة الإبداع الفني في الصناعات المعدنية في العصور الإسلامية، مقال بمجلة منبر الإسلام، ١٣٩٤هـ، ص ص ١٥٥-١٥٤.

⁻ حسن محد نور: تحف زجاجية وأخرى بللورية من عصر الأسرة العلوية دراسة أثرية فنية لنماذج من القرن ١٣ هـ/ ١٩م، مجلة كلية الآداب بسوهاج العدد ٢٢، مارس ١٩٩٩م، ص ص ٥٥ - ٥٦.

⁽٦) السيد الجميلي: الأحجار الكريمة، مكتبة مدبولي، ١٩٩٩م، ص ص ٨٠-٨١.



٢- أساليب الصناعة:

أ- الإضافة واللحام:

وتتم هذه الطريقة بتنظيف نهايتي القطعتين المراد وصلهما ثم تسخن بصوره منتظمة إلى درجة حرارة معينة ثم توضع إحداهما فوق الأخرى ويتم الدق عليها بالمطرقة حتى يتم اللحام. اللوحات (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٩)

وكان الصناع يلجئون إلى استخدام بعض المواد المساعدة التي تجنب المعدن حدوث أي أكسدة كرش بعض الرمال على السطحين المراد لحامهما حيث يتحد الرمل مع الأكسيد ويكون مركب كيميائي هو سليكات الحديد. (١)

يعتبر اللحام بالقصدير من أهم أنوع اللحام الشائعة لمختلف الأغراض الصناعية حيث نحصل على وصلة متوسطة المتانة ويستخدم في وصل الألواح الرقيقة من المعادن المختلفة كالصفيح والنحاس بأنواعه المختلفة وأيضاً أنواع الصلب الرقيقة ويعطي هذا النوع من اللحام وصلة رخيصة التكاليف وسهلة الاستعمال وتنقسم سبائك لحام القصدير حسب الأغراض الصناعية المستعملة فيها إلى سبائك لينة وأخرى متوسطة وجميعها تصهر في درجة أقل من ٥٤ م ويمكن استخدام المنابع الحرارية بشكل مباشر أو غير مباشر. (٢)

ب- الصب في القالب:

تتم هذه الطريقة عن طريق صب المعدن في قالب سبق إعداده مسبقاً وحفرت عليه الزخارف والأشكال الفنية المطلوبة، قد يكون من الخشب أو الطين أو المعدن، وتكون هذه الزخارف محفورة بالحفر الغائر لاستخراج زخارف بارزة، أو منقوشة بالحفر البارز لاستخراج زخارف غائرة (۱)، وكانت تستخدم هذه الطريقة في عمل الزخارف الفنية للتحف المعدنية، كما تم إنتاج بعض التحف والعملات المعدنية بهذه الطريقة، ومن الجدير بالذكر أنه كان يتم استخدام قالبين في عمل بعض القطع، وبعد تشكيل التحفة تأتى مرحلة الزخرفة، وقد يكون هناك بعض الزخارف المنفذة في القالب نفسه، وقد يتم استخدام بعض الأساليب الزخرفية الأخرى بعد صب التحفة المعدنية (۱). الموحات (۱، ۲، ۳، ۶، ۵، ۲، ۷، ۸، ۹، ۱، ۱۱، ۱۱)

هـ التذهيب:

الزخرفة عن طريق التمويه بالذهب وهي من إحدى طرق الزخرفة التي استخدمت في زخرفة الزجاج في عصر أسرة مجد على (اللوحتان ١، ٢)، وتتم فيه إحداث الزخرفة بطريقتان:

- التذهيب على الساخن: إدخال القلوي مع أكسيد الذهب أو أحد مركباته مضافاً إليها مادة لاصقة كالغراء أو الصمغ لتثبيتها على جسم الإناء الخارجي ثم إدخالها للفرن في درجة حرارة مناسبة لتسوية الخليط حيث ينصهر القلوي ليكون طبقة زجاجية تعمل على لصق الذهب مع زجاجة الآنية وهذا النوع من التذهيب أكثر ثباتاً ولا يزول بسهولة من على جسم الإناء (٥).

⁽١) محجد أحمد زهران: المرجع السابق، ص ٩٦.

⁽٢) عنايات المهدي: المرجع السابق، ص ٢٣.

 $^{^{(7)}}$ على أحمد الطأيش: الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، مكتبة زهراء الشرق، $^{(7)}$ ٢٠١٣، ص ٥٥.

⁽٤)عبد الله عطية عبد الحافظ: دراسات في الفن التركي، دار النهضة المصرية، ٢٠٠٧ م، ص٦٠.

^(°)ميرفت عبد الهادي: الزجاج التركي العثماني، ص١٠١.



- التذهيب على البارد: في هذه الطريقة يتم إضافة محلول الذهب كطلاء على الأماكن المراد زخرفتها دون خلق طبقة وسيطة وبدون إدخالها الفرن، وتضاف مادة لاصقة كالغراء أو الصمغ إلى المحلول لتثبيته على سطح الإناء الخارجي أثناء الزخرفة حيث تستخدم فرش ناعمة دقيقة للزخرفة في الأماكن المحددة على جسم التحفة الزجاجية ومثل هذا النوع من التذهيب يكون معرضاً للزوال على مر الزمن وتتساقط الزخارف المذهبة بعد جفافها بسهولة إذا تعرضت لظروف جوية غير مناسبة. (١)، وتمثل ذلك الأسلوب الصناعي الزخرفي.

(1)ميرفت عبد الهادي: الزجاج التركي العثماني، ص١٠٢. - حسن محمد نور: تحف زجاجية وأخرى بالورية، ص٥٥.



- الحفر البارز:

يحتاج أسلوب الحفر البارز إلى مهارة وجهد، حيث يخطط النقش في أول الأمر خطوط أفقية على مسافات متساوية، ثم يكتب النص فوقها بالمداد بالقلم الجيد ثم يقوم بتحديد الإطار الخارجي للكلمات، ثم يحفر الأرضية حول الكتابات، وبالتالي تبرز تلك الكلمات وتصبح بذلك أعلى من مستوى الأرضية ويتراوح بروز العناصر الزخرفية المراد تنفيذها ما بين أكثر من نصف ملليمتر و٧سم، وقد استخدم الفنان طريقة الحفر البارز كأسلوب صناعي قائم بذاته ومنفرد عن غيره أو مشتركًا مع أساليب صناعية أخرى في تنفيذ جميع أنواع الزخارف الكتابية، ولقد برع الفنان في تنفيذ الزخارف والنقوش الكتابية بأسلوب الحفر البارز منذ العصر الفاطمي (١) واستمر هذا الأسلوب الصناعي الزخرفي مستخدماً بين رواد الفن وصناعة التحف الفنية في العصور اللاحقة. (اللوحات ١، ٢، ٣، ٥، ٣، ٧، ٨، ٩، ١، ١، ١، ١٤)

- التفريغ:

سمى هذا الأسلوب بالتفريغ نتيجة عمل الفراغات في المعدن بطريقة زخرفية بديعة وبشكل جمالي متقن، ويتم رسم الزخارف ثم يتم قطع ما حولها بآلة حادة تعرف باسم (أجنة) بالطرق على المعدن بمطرقة، فتحدث الفراغان بالمعدن مشكلة الرسم الزخرفي، واستخدمت هذه الطريقة في زخرفة أدوات الزينة والعديد من التحف المعدنية، ويستخدم أسلوب التفريع مع المعادن اللينة (٢) اللوحات (٤، ٥، ٦)

⁽۱) محمود سعد مصطفى الجندي أشغال الخشب بعمائر وسط الدلتا الدينية منذ الفتح العثماني حتى نهاية القرن الثالث عشر الهجري، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الأثار، كلية الأداب، جامعة طنطا، ١٤٢٤ههـ/٢٠٠٤م، ص ص ٢٦٤-٢٥٨.

 $^{^{(7)}}$ محمد أحمد زهران: فنون أشغال المعادن والتحف، القاهرة، ١٩٦٥ م، ص ص $^{(7)}$.

⁻ منى كامل العيسوى: المشغولات المعدنية، ص ١٣٩ .

⁻ ناصر الحارثي: تحف الأواني والأدوات المعدنية في العصر العثماني: دراسة فنية حضارية، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، ١٩٨٩م، ص٧٠.



٣- الزخارف الواردة على التحف الفنية والعملات المعدنية بالدراسة:

أ- الزخارف النباتية:

اهتم الفنان بزخرفة الأزياء وأدوات الزينة بالتكوينات النباتية فقد استخدم الكثير من وحدات العائلة النباتية الدقيقة ذات المنحنيات الدائرية والحلزونية واللفائف التي تخرج منها الأوراق والأفرع والأزهار والوريدات في تناغم زخرفي يجمع بين ظاهرة التكرار والتقابل والتناظر والتداخل، وتمتاز بأسلوب التحوير تارة والواقعية تارة أخرى^(۱) حيث أبرزت هذه الوحدات بأساليب متعددة من إفراد ومزاوجة وتعانق وتقابل وفي كثير من تُكون هذه مجموعة من العناصر النباتية المتداخلة والمتشابكة والمتناظرة والتي تتكرر بصورة منتظمة. (۱۰)

(۱) المراوح النخيلية^(۳):

قوام هذا العنصر وريده طويلة تحيط بها أوراق كأسيه غير محدودة العدد، ويعد هذا العنصر من أكثر عناصر الزخرفة النباتية شيوعاً وتنوعاً على أدوات الصيد، وهي تبدو على هيئة ورقة مقسومة إلى قسمين يربطهما ساق أو فرع نباتي واحد⁽¹⁾، ويرتبط بالمراوح النخلية زخرفة أخرى هي أنصاف المراوح النخلية التي انتشرت أيضاً بكثرة ولعبت دوراً بارزاً كجزء من زخارف الأرابيسك ولكنها كانت أكثر تحويراً وبعداً عن أصلها، ولقد أتقن الفنان استخدام هذا العنصر حيث ظهر بكثرة في تكوينات وتشكيلات زخرفية عديدة. اللوحتان الفنان استخدام هذا العنصر حيث ظهر بكثرة في تكوينات وتشكيلات زخرفية عديدة. اللوحتان

(٢) الأوراق النباتية:

من العناصر الزخرفية النباتية التي شاع استخدامها على الأزياء وأدوات الزينة حيث استطاع الفنان أن يشكل منها تكوينات زخرفية رائعة متقنة دقيقة التنفيذ، ومنها الورقة الرمحية المسننة. اللوحتان (١٢، ١٣)

(٣) الأرابيسك:

أصل هذه الزخرفة هو طراز سامراء الثالث المحور والذي تطور في إيران والأناضول وانتقل مع السلاجقة إلى آسيا الصغرى. (٥) وقد لعب هذا العنصر دوراً بارزاً في زخرفة التحف، ويرجع ذلك إلى ما بلغه هذا العنصر من دقة وثراء فكثر استعماله، واتسم بالدقة والتعقيد. (١) وتعتبر زخارف التوريق (الأرابيسك) دليل على براعة الفنان العربي في تنفيذ هذه الزخارف بأسلوب بارع يصل إلى حد الإتقان الفائق الجودة والعالى المستوى، وإن كانت عناصر ها لم

⁽١) ثريا نصر، زينات طاحون: تاريخ الأزياء، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٥٥.

⁽٢) صالح أحمد الشامي: الفن الإسلامي التزام وإبداع، دار القلم، ط١، دمشق، ١٩٩٠، ص ص ١٧٠-١٧١.

⁽٣) المراوح النخيلية: من العناصر الزخرفية الوافدة على الفن الإسلامي، فهذا العنصر من التأثيرات الزخرفية الهامة في الفن الساساني، ولكن حينما نفذها الفنان المسلم أضفى عليها بعض التهذيب.

⁻ ذكي محبد حسن: الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، مطبعة دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٤٠، ص ٢٧٣. (³⁾ محمود إبراهيم حسين: الزخرفة الإسلامية، الأكاديمية اللبنانية للكتاب، بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٩١م، ص ٣٨-٠٤

⁽⁵⁾ Arsevan (G.E): Les Arts Decortatifs Turcs, Istanbul, 1935, p. 51.

⁽⁶⁾Esin Atil: Ceramics from the World of Islam, Washington, 1973. P. 60.



تخرج عن اللفائف المتشابكة المكونة من فروع نباتية ووريقات صغيرة تخرج منها. (١) اللوحتان (١٣،١٢)

(٤) زهرة اللوتس:

تعد الأزهار واحدة من أهم العناصر النباتية التي استخدمت في التحف الفنية والعملات المعدنية، فقد وجد الفنان فيها مصدراً غنياً يأخذ منه تشكيلات وتكوينات زخرفية عديدة، حيث تباينت أنواعها وأشكالها، ومن الزهور التي كثر استخدامها زهرة اللوتس وغيرها من الورود وزهر الرمان وزهر كف السبع. لوحة (١٠)

(٥) أغصان الزيتون:

ظهر هذا العنصر الزخرفي على الميداليات التذكارية (لوحة ٧) ولقد استطاع الفنان تنفيذه بأسلوب واقعي بمنتهى الدقة والمهارة.

7007

⁽١) حسين عليوة: المعادن، مقال بكتاب القاهرة تاريخها فنونها آثارها، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة ١٩٧٠،، ص١٢٢٠



ب- الزخارف الهندسية:

الزخارف الهندسية من الأشكال الزخرفية الراسخة في الزخارف الإسلامية، حيث أنها ظهرت بعض عناصر ها من الفنون قبل ظهور الفنون الإسلامية، ولم تنال الاهتمام اللازم والشغف بها، إلا أنها نالت هذا الاهتمام القوي في الفنون الإسلامية، حيث أنها ظهرت عبارة عن أشكال للخطوط كالمستقيمة والمائلة والمنكسرة وأشكال كالمربعات والمستطيلات والمتأثات والدوائر والمعينات ... وغيرها، وقد استخدمت في تلك الفنون لزخرفة الإطارات التي تحيط بالعناصر الزخرفية الأخرى (۱)، والزخارف الهندسية تمت للهندسة بشكل مباشر أو غير مباشر (۱) اللوحات (۱، ۲، ۱۳، ۱۳)

ج- النقوش الكتابية:

لم ينل فن الخط عند أمة من الأمم من العناية والتقدير ما ناله الخط لدى المسلمين إذا أنه وصل لديهم إلى أسمى مكان بين فنونهم جميعا وقد أقبلوا عليه بنفس راضية مطمئنة لصلته الوثيقة بالعقيدة، ولأنه الخط الذي دون به القرآن الكريم. $^{(7)}$ ولم نجد في تاريخ الفنون القديمة أو الحديثة من استخدم الخط كعنصر زخرفي كما استخدمه الفن الإسلامي فقد لعب الخط دورا هاما في تزين التحف والعمائر، وامتاز الخط العربي بمرونته وقابليته للالتواء، ولكونه يحمل في ثناياه كل الصفات الزخرفية والجمالية، وما فيه من اختلاف في الوصل والفصل مما هيأ له فرص التطور وتمنحه جمالا وبهجة $^{(3)}$ ، ومن أسباب رعاية الفنان السليم بالخط وتطويره نحو فن جميل هو انصراف معظم الفنانين المسلمين عن تصوير الكائنات الحية $^{(9)}$ ، ومن ثم فقد وجدا في الخط متنفسا لمواهبهم الفنية يعوضهم عن التصوير، وقد أبدع الفنان وظهرت عبقريته في الزخارف الهندسية والنباتية وهذا الإيداع قام على أساس ما عرفته الفنون القديمة في هذا المجال، أما في الزخارف الكتابية فقد كان الفنان المسلم مبتكرا تماما أصبحت هذه الزخارف من مميزات الفن الإسلامي، حيث نرى الخط الزخر في البديع على كل آثر فني أخرجته أيدي المبدعين على العصور الإسلامية $^{(1)}$.

- خط الرقعة:

هو أسهل الخطوط، ، ويتميز بأنه لا يصلح للتركيب ولا للتوليد، ومن خصائصه أنه تغمض منه العين المتصلة، والواو ابتداء واتصالا، كما تغمض منه الفاء ابتداء وتنفتح اتصالا، وأنه تجمع فيه النقط ولا يصح تفريقها وأنه النوع الوحيد الذي يجوز فيه أن تتصل نقط الشين والضاد والقاف والنون والباء في آخر الحرف (٧)، وسمى بالرقعة لأنه كان يكتب على الرقاع من

⁽۱) هنادى سمير نامق كنعان: الحليات المعمارية في القصور العثمانية في البلدة القديمة بنابلس دراسة تحليلية، متطلب تكميلي لدرجة الماجستير في هندسة العمارة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، ٢٠١٠ م، ص ٦١.

⁽٢) محمد عبد الودود عبد العظيم: الكتابات والزخارف على النقود والتحف المعدنية في العصر المملوكي البحرى، الدار العربية للموسوعات، ٢٠٠٩ م، ط ١، ص ٣٤٩ .

⁽ 7 قرآن کریم: سورة القلم، آیة (1) "ن والقلم وما یسطرون"

⁻ زينات أحمد طاحون: الزخار ف الكتابية على المنسوجات الإسلامية المملوكية، منبر الإسلام ١٩٧٢، ص ١٦٠. (^{٤)}حسن الباشا: الخط العربي الفن الأصيل (حلقة بحث الخط العربي) المجلس الأعلى لرعاية الفنون والأداب

والعلوم الاجتماعية، القاهرة، ١٩٦٨، ص٢٣. (٥) حسن الباشا: التصوير الإسلامي في العصور الوسطى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٥٩، ص ١٩ - ٢٠.

⁽٢)سميحة محمد الجبالي: الخطّ العربي أحد معالم الزخرفة الإسلامية، منبر الإسلام، ١٩٧٦، ص ١١٦.

⁽٧) وليد الأعظمى: مجلة المجمع العلمي الراقي، مطبعة المجمع العلمي الراقي، بغداد، العدد (٢)، ١٩٨٠، ص ٢٣٩.



الجلد أو الورق، وقد طور الأتراك هذا النوع من الخطحتى وصل إلى شكله المعروف الآن (1)، وكان خط الرقعة واسع الانتشار في أنحاء الإمبر اطورية العثمانية (1)، وترجع بساطة خط الرقعة إلى أن حروفه خاضعة للتشكيل الهندسي البسيط فهي سهلة الرسم معتمدة في ذلك على الخط المستقيم والقوس والدائرة، كما يتميز بطواعيته لحركة اليد السريعة بعيداً عن الرتوش والترويس والتعقيد، إضافة إلى كون غالبية حروفه واضحة القراءة ذات شكل جميل. (1) اللوحة (1)

(۱) مصطفى عبد العزيز الطرابلسى: جولة مع الخط العربي، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، ١٩٨٦ م، ط ١، ص ١٨.

(٢) محمود شكرى الجيورى: نشأة الخط العربي وتطوره، بغداد، وزارة الإعلام، ١٩٧٤ م، ص ٤٧.

⁽٣) صالح بن إبراهيم الحسن: الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط، دار الفيصل الثقافية، ٢٠١٧، ص



- الخط الديواني:

ظهر في تركيا، وتولد عنه خط الرقعة، ويشترك مع خط الرقعة في كثير من أوضاع الحروف و هيئاتها ومواضعها، وقد اتخذته الدولة العثمانية الخط الرسمي لها حيث تكتب به القرارات والفرمانات السلطانية والقوانين، لذا أطلق عليه الديواني نسبة إلى الديوان، وقد يطلق عليه للسبب نفسه الخط الهمايوني نسبة إلى الديوان الهمايوني، و هو الاسم الذي يطلق على ديوان السلطنة العثمانية، ويمتاز الخط الديواني بليونة حروفه وتناغمها، كما نلاحظ في بدايات تكوين حروفه سحبات القلم السريعة و هي من خصائص المشق السريع، الذي يرى بعض الباحثين أنه أصل خط الرقعة العثماني(۱)، ويقسم الخط الديواني إلى قسمين أولهما: ديواني رقعة، ويسمى ديواني خفي، و هو ما كان خالياً من الشكل و الزخرفة و لا بد من استقامة سطوره من حدها الأسفل فقط، ونقط هذا النوع مشابهة لنقط الرقعة حيث تكون النقط مستطيلة و الثلاث تكون شبيهة بالعدد ثمانية (۱)، والثاني: الديواني الجلي و هو ما تداخلت حروفه واستوت سطوره من أعلى وأسفل، و لا بد من تشكيله بالحركات و زخرفته بالنقط بحيث يجعلون الشكل و الخط و النقطة محل الكتابة في الطول و العرض، فيصبح كالقطعة الواحدة. (۱) اللوحات (۲، ۷)

- الخط الثلث:

يعد الخط الثلث من أجمل أفرع الخط المقور ولأكثرها استخداما على العمائر والفنون التطبيقية، وقد شاع استخدامه عصر السلاجقة والمماليك والعثمانيين أ، وظل يستخدم عصر الأسرة العلوية في زخرفة العمائر والفنون، وعبر عن خط الثلث "بسيد الخطوط" وسمى بهذا الاسم نسبة إلى سمك القام حيث كان يكتب قديماً بسمك كبير وكان يسمى "الجليل"، ثم طور بعد ذلك إلى "الثاثين" ثم إلى "النصف" ثم إلى الثلث الذي سمى به، وخط الثلث من الخطوط الصعبة وهو الإعجاز إذا لا يعد الخطاط ماهراً وممتازاً إلا إذا أتقنه (أ)، ويصف الخط الثلث في مقدمة الخطوط اللينة حيث يتمتع بقابلية كبيرة على التكوين والتشكيل، وقد استخدمه الفنان في زخرفة أدوات الزينة والأنواط، فضلاً عن القلائد والميداليات والعملات التذكارية (اللوحات ٧، ٨، ٩، ادوات الزينة والأنواط).

⁽١) صالح بن إبراهيم الحسن: الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط، ص ص ٣٠٣ - ٣٠٤.

⁽٢) محمد طاهر بن عبد القادر الكردي: تاريخ الخط العربي وآدابه، مكتبة الهلال، ١٩٣٩م، ص ١١٣.

⁽٣) مجد طاهر بن عبد القادر الكردي: تاريخ الخط العربي وآدابه، ص ١١٣.

⁽غُ)رأفت عبد الرازق أبو العينين: الأزياء الشرفية والعسكرية وزينتها في عصر أسرة محجد علي، مخطوط رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الأداب، قسم الأثار، ٢٠٠٢م، ص١٥٩.

^(°)رأفت عبد الرازق أبو العينين: الأزياء الشرفية والعسكرية، ص ص ١٦٠،١٥٩.



٤- شارات الحكم الواردة على التحف الفنية والعملات المعدنية بالدراسة:

رصدت الدراسة العديد من شارات الملك وشعارات المملكة المصرية عصر الأسرة العلوية والتي ظهرت بوضوح على الثياب وأدوات الزينة المكملة لها بالدراسة وتمثلت في:

- التاج الملكي:

يعد التاج الملكي هو رمز الملكية على الدوام، وهو كذلك رمزاً للمملكة والسلطان^(۱) وشاع استخدامه على الأزياء وكسوات التشريفة وحاملة الرتب (الكتافة) والأنواط والنياشين والرصائع وعصوات المارشلية وتجلى ذلك بالدراسة (١، ٢، ٣، ٢)

- الأرومة (الآرما) الملكية (زخرفة العرش الملكي) (7):

ظهر شعار العرش الملكي (الأرومة) منفذاً على العديد من التحف الفنية بالخلفيات وكذلك بالأنواط والميداليات واللوحات الزيتية، حيث ورد على هيئة ستارة يتوجها تاج ويتوسطها جامة دائرية يتوسطها هلال بداخله ثلاثة نجوم وأحياناً محاطة بأغصان الزيتون أو لفائف نباتية دقيقة، وتجلت تلك الزخرفة بالدراسة (باللوحات ١، ٢، ٧).

- المونوجرام (Monogram):

هو كتابة الحرف الأول أو الحرفين الأولين للشخص بحروف لاتينية أو كتابة أسمه كاملاً باللغة العربية على العمائر والتحف، فوجود اسم الشخص كان يعبر عن كيان الشخص نفسه، وتعرف هذه الزخرفة باسم المونوجرام، والكلمة تعني رمز أو علامة يرمز بها إلى الشخص، ويعد أسلوب زخرفة الوحدات المعمارية والتحف الفنية بأحرف لاتينية وهو أسلوب ذو أصول إغريقية قديمة. (٦) اللوحات (٦، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٠)

- زخرفة الأهلة^(٤) والنجوم:

⁽١) كمال صدقى: معجم المصطلحات الأثرية، الرياض، ط١، ١٤٠٨هـ، ص ١٧١.

^{(&}lt;sup>۲)</sup> الأرومة (الآرما) الملكية: كان يطلق عليه التخت ويقال له السرير وهو ما يجلس عليه الملوك في المواكب، ولم يزل من رسوم الملوك قديماً وحديثاً رفعة لمكان الملك في الجلوس عن غيره حتى لا يساوي غيره من جلسائه وظهرت هذه الزخرفة على الكثير من عروش وممالك الدول الأجنبية والإسلامية حيث انتشرت هذه الزخرفة على العمائر والفنون، وتعد شعار المملكة والسلطنة والسيادة وحرص الحكام والملوك على تنفيذها على عمائرهم وتحفهم وعملاتهم نظراً لأهميتها فهي رمز للمملكة والسلطة.

⁻ القاقشندي: صبح الأعشى، ج٢، ص ١٢٦، ج٤، ص ٦.

⁻ على سيدي: قاموس عثماني، مطبعة وكتبخانة جهان صاحبي مهران، دار الخلافة العلية، مج١، قسم أول، ١٣٢٥هـ، ص ٢١.

⁻ Pope (U.): A survey of Persian art from Perhistoric times to the Present, Vol. IV, London, 1938, pp. 203, 205.

⁻ Speltz (A.): The study of ornament, New York, 1959, pp. 577, 297. عبد المعطى شعراوي: الأساطير الإغريقية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط١، القاهرة، ١٩٩٥، ج١، ص ص

٢٤٩ - ٢٥١، - منير البعلبكي: قاموس المورد، ص ٣٩٧.

^{(&}lt;sup>‡)</sup> <u>زخرفة الهلال:</u> يرمز الهلال عند الصوفية في العصر العثماني لنور العقل أو الوجود الإنساني، ويرتبط الهلال عند المسلمين عامة بالأعياد وبدايات الشهور الهجرية، كما أنه هو الذي يحدد أوائل السنوات الهجرية وهي التقويم الإسلامي، ولذلك يعد الهلال في نظر المسلمين جميعاً بشيراً للخير والسرور، وربما يكون هو السبب في استخدامه كشعار للدولة العثمانية التي كانت تضم خلافة المسلمين حتى أصبح بذلك رمزاً لكل ما هو ديني بالإسلام، - محد كفافي: المثنوي، ج١، ص ١٢٥.



شاع استخدام زخرفة الأهلة والنجوم على الأعلام والرايات والأزياء وأدوات الزينة عصر الأسرة العلوية، فلقد استخدمت في سائر الأمصار التي كانت تحت حكم الخلافة العثمانية ومنها مصر، ولقد شاع استخدام عنصر الأهلة والنجوم على الكثير من المنتجات الفنية بالدراسة، وظهرت بوضوح في (اللوحات ١، ٢، ٣، ٥، ٦، ٧)، ولقد لعبت تلك الزخرفة دوراً هاماً في الفنون والحضارات القديمة، فكانت رمزاً للسيادة عن الإغريق والرومان، ورمزاً دينياً وفنياً في الحضارة الهيلينية والبيزنطية والساسانية والفن القبطي، ويرتبط عند المسلمين بالأعياد والمناسبات المدور الهجرية، واتخذه الأتراك شعاراً لهم وصوروه على أعلامهم وراياتهم وانطلقت من تركيا إلى سائر الأمصار الأخرى ومنها مصر حيث ظهرت على الأعلام والرايات والعمائر والتحف الفنية وأدوات الزينة. (١)

⁻ عربي حسنين: تأثيرات الاتجاهات الفكرية والعقائدية في الفنون الإسلامية عصر الولاة بمصر، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨١، ص ٥٤.

⁽١) عبد الرحمن ذكي: الأعلام وشارات الملك في وادي النيل، دار المعارف، القاهرة، ١٩٤٨، ص ص ٤٠ ـ٤٤.

⁻ عبد الناصر ياسين: الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، ص ص ٢٢٧ -٢٢٩.



- الخاتمــة
- وقد أسفرت دراسة هذا الموضوع عن عدة نتائج، جاءت على النحو التالي:
- تم دراسة أربعة عشر تحفة فنية وعملات معدنية وتذكارية تحمل صور جلالة الملك فاروق الأول، جاءت منفذة بعدة أساليب صناعية وفنية غاية في الدقة والإتقان.
- امتازت الصور الشخصية محل الدراسة بذاك البحث بالواقعية الشديدة وتمثيل الملامح الشخصية لجلالة الملك فاروق، ورصد كافة تفاصيل الزي وأدوات الزينة الواردة على تلك الصور.
- دمغت العديد من الصور محل الدراسة بطابع رسمي، متمثلاً فيما ورد عليها من شارات للحكم والملك عهد جلالة الملك فاروق الأول، وتجلى ذلك في رسم التاج، الأهلة والنجوم، الأرومة الملكية، المونجرام الشخصى لجلالته.
- اتضح من الدراسة مدى عناية وحرص حكام وأمراء أسرة مجد علي باقتناء التحف الفنية، وكذلك العملات التذكارية التي تخلد العديد من الأحداث التي جرت في عهد جلالة الملك فاروق.
- ألقت الدراسة الضوء على دراسة أربعة عشر تحفة فنية تمثلت في (دبوس الصدر بونبونيرة ساعات جيب، ميداليات تذكارية أنواط عملات معدنية).
- اتضح من الدراسة مدى تنوع المواد الخام التي صنعت منها التحف الفنية والعملات المعدنية محل الدراسة وتمثل في (المعدن الذهب الفضة النحاس البرونز -المينا الملونة العقيق).
- أظهرت الدراسة مدى تنوع الأساليب الصناعية والزخرفية التي استخدمت في زخرفة وتزيين التحف الفنية والعملات المعدنية محل الدراسة ومنها (الصب والإضافة واللحام والتفريغ التذهيب الحفر البارز المينا الملونة).
- ألقت الدراسة الضوء على العديد من الزخارف النباتية التي وردت على التحف الفنية والعملات المعدنية والتذكارية محل الدراسة والتي تمثلت في (الأوراق النباتية المراوح النخيلية الأوراق النباتية الثلاثية زهرة اللوتس أغصان الزيتون).
- ألقت الدراسة الضوء على العديد من النقوش الكتابية التي وردت على التحف الفنية محل الدراسة كالخط الثلث والديواني.
- اتسمت الصور الشخصية بالدراسة بالمصداقية ودقة الملاحظة واستخدام العديد من الأساليب الفنية التي تجلت بها التأثيرات الأوروبية ومنها: قواعد المنظور والبعد الثالث والتظليل والتدرج اللوني.
- اتضح من خلال الدراسة استخدام أكثر من أسلوب لتدوين التاريخ على التحف الفنية والعملات التذكارية بالدراسة، منها:
 - تسجيل التاريخ بالأرقام بالتقويم الميلادي بالسنة فقط، بحروف عربية.
 - تسجيل التاريخ بالأرقام بالتقويم الميلادي والهجري بحروف عربية.
 - تسجيل التاريخ بالأرقام بحروف عربية وأجنبية معاً.



• أظهرت الدراسة مدى تنوع الأزياء الواردة على التحف الفنية والعملات التذكارية بالدراسة، وكذلك أدوات الزينة المصاحبة لها كالأوسمة والأنواط والنياشين والقلائد ودبابيس الصدر، وأيضاً أدوات زينة النساء.



• الكتالوج (اللوحات):



لوحـــة (١): دبوس صدر من الذهب والمينا الملونة للملك فاروق والملكة فريدة متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية



لوحـــة (٢): دبوس صدر من الذهب والمينا الملونة للملك فاروق والملكة ناريمان بمجموعة خاصة بمتحف المجوهرات الملكية الإسكندرية، برقم سجل ١٩٩ /٨



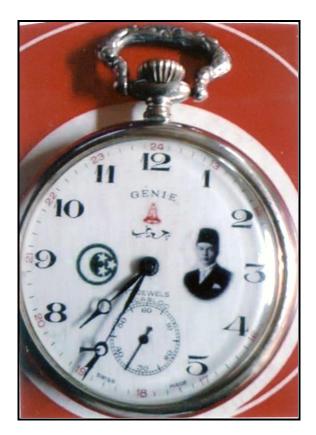


لوحـــة (٣): بونبونيرة للملك فاروق تم إهداؤها للمدعوين في حفل الزفاف الملكي- متحف المحوهرات الملكية بالإسكندرية



لوحـــة (٤): ساعة جيب من الذهب للملك فاروق والملكة ناريمان- متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية





نوحــة (٥): ساعة جيب من الذهب للملك فاروق- متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية



لوحـــة (٦): ميدالية من الذهب وهي ميدالية الرماية للملك فاروق متحف قصر عابدين برقم





نوحــة (٧): نوط الرضا من الذهب عيار ١٨ للملك فاروق بمتحف الفن الإسلامي رقم سجل ١٥٨٠ ٢



نوحــة (٨): ميدالية تذكارية من البرونز المذهب بمناسبة المؤتمر الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية، سنة ١٩٣٨م



لوحـــة (٩): ميدالية تذكارية نحاسية نادرة بمناسبة حرب فلسطين تحمل صورة جلالة الملك فاروق، سنة (١٣٦٧ هـ/٨٤٩ م)، متحف سك العملة المصرية





لوحــة (١٠): عملة معدنية (الفضة) تحمل صورة الملك فاروق ١٠ قروش، دار السك (هيتون منت)، برمنجام، إنجلترا، إصدار سنة ١٩٣٧م



لوحـــة (١١): عملة معدنية (برونز) تحمل صورة الملك فاروق بقيمة واحد مليم، دار السك (١١): هيتون منت)، برمنجام، إنجلترا، إصدار سنة ١٩٣٨م



لوحــة (١٢): عملة معدنية (ذهب) تحمل صورة الملك فاروق بقيمة واحد جنيه، بمناسبة الزواج الملكي، دار السك الملكية (رويال منت) - لندن، إنجلترا، إصدار سنة ١٩٣٨م





لوحــة (١٣): عملة معدنية (ذهب) تحمل صورة الملك فاروق بقيمة خمسة جنيهات، بمناسبة الزواج الملكي، دار السك الملكية (رويال منت) - لندن إنجلترا، إصدار سنة ١٩٣٨م



لوحـــة (۱٤): عملة معدنية (فضة) تحمل صورة الملك فاروق بقيمة ١٠ مليم، دار السك (بومباي) الهند، إصدار سنة ١٩٤١م



- المراجع العربية والأجنبية:
 - القرآن الكريم.

أولاً: المصادر

- ابن سيده: المخصص، المجلد الثالث، تحقيق لجنة إحياء التراث العربي، دار الأفاق الجديدة، بيروت.
- البيهقى: معدن النوادر في معرفة الجواهر، دراسة وتحقيق الدكتور محجد عيسى صالحية، الطبعة الأولى، مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، الكويت، (٥٠٥ هـ/ ١٩٨٥م).
- القلقشندي: القلقشندى (الشيخ أبي العباس أحمد القلقشندي ت ٨٢١هـ / ١٤١٨م): صبح الأعشى في صناعة الإنشا، تقديم/ فوزي محمد أمين، سلسلة الذخائر (١٣٣)، الهيئة العامة لقصور الثقافة، ٢٠٠٤م، ج٢، ص ١٢٦٠.

ثانياً: المراجع العربية

- أنور عبد الواحد: قصة المعادن الثمينة المكتبة الثقافية (٨٩) ١٩٦٣م.
- ثريا نصر، زينات طاحون: تاريخ الأزياء، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٦م.
- حسن الباشا: القاهرة تاريخها فنونها آثارها، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، ١٩٧٠م.
- حسن الباشا: التصوير الإسلامي في العصور الوسطى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٥٩م.
- حسن الباشا: الخط العربي الفن الأصيل (حلقة بحث الخط العربي) المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية، القاهرة، ١٩٦٨م.
- حسين عليوة: الحلي، مقال بكتاب القاهرة تاريخها و فنونها وآثارها، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، ١٩٧٠م.
- حسين عليوة: المعادن، مقال بكتاب القاهرة تاريخها فنونها آثار ها، مطابع الأهرام التجارية،
 القاهرة ١٩٧٠م.
- ذكي محمد حسن: الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، مطبعة دار الكتب المصرية، القاهرة،
 ١٩٤٠م.
- زكريا هميمى: موسوعة الأحجار الكريمة، الطبعة الأولى، دار هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- زينات أحمد طاحون: الزخارف الكتابية على المنسوجات الإسلامية المملوكية، منبر الإسلام ١٩٧٢م.
 - سعاد ماهر محمد: كتاب الفنون الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦م.
 - سميحة محمد الحبالي: الخط العربي أحد معالم الزخرفة الإسلامية، منبر الإسلام، ١٩٧٦م.
 - سمير سرحان: الملكة فريدة ثائرة على عرش فاروق، ١٩٩١م.
 - السيد الجميلي: الأحجار الكريمة، مكتبة مدبولي، ١٩٩٩م.
 - صالح أحمد الشامي: الفن الإسلامي التزام وإبداع، دار القلم، ط١، دمشق، ٩٩٠م.



- صالح بن إبر اهيم الحسن: الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط، دار الفيصل الثقافية، ١٧ ٢م.
- عبد الرحمن بن نصر الشيرزى: نهاية الرتبة في طلب الحسبة، تحقيق ومراجعة الدكتور/ السيد الباز العريني، الطبعة الثانية، دار الثقافة، بيروت، (١٤٠١هـ/١٩٨١م).
 - عبد الرحمن ذكى: الأعلام وشارات الملك في وادي النيل، دار المعارف، القاهرة، ٩٤٨م.
 - عبد الله عطية عبد الحافظ: در اسات في الفن التركي، دار النهضة المصرية، ٢٠٠٧م.
- عبد المعطي شعراوي: الأساطير الإغريقية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط١، القاهرة، ١٩٩٥، ح١.
 - عبد الناصر ياسين: الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
- على أحمد الطايش: الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، مكتبة زهراء الشرق، ٢٠١٣م.
- على زين العابدين: المصاغ الشعبى في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة،
 ١٩٧٤م.
- على سيدي: قاموس عثماني، مطبعة وكتبخانة جهان صاحبي مهران، دار الخلافة العلية،
 مج٢، قسم أول، ١٣٢٥هـ.
 - عنايات المهدي: فن الأشغال المعادن والصياغة، مكتبة ابن سينا للنشر، ١٩٢٢م ص ٢٥.
 - كمال صدقى: معجم المصطلحات الأثرية، الرياض، ط١، ١٤٠٨ هـ.
- محسن عقيل: موسوعة الأحجار الكريمة المصورة (التختم النفوس الخواص)، دار المحجة البيضاء ط١، د.ت.
 - محمد أحمد زهران: فنون أشغال المعادن والتحف، القاهرة، ٩٦٥م.
- محمد بكري يحيى: فن المينا، المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية (١٠٧)، الكتاب الأول (٣٩)، القاهرة، ١٩٦٨م.
 - محمد طاهر بن عبد القادر الكردى: تاريخ الخط العربي وآدابه، مكتبة الهلال، ٩٣٩ م.
- محمد عبد الودود عبد العظيم: الكتابات والزخارف على النقود والتحف المعدنية في العصر المملوكي البحرى، الدار العربية للموسوعات، ٢٠٠٩ م، ط ١.
 - محمد عز الدين حلمي: علم المعادن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٤م.
- محمود إبراهيم حسين: الزخرفة الإسلامية، الأكاديمية اللبنانية للكتاب، بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٩١م.
 - محمود شكرى الجيورى: نشأة الخط العربي وتطوره، بغداد، وزارة الإعلام، ١٩٧٤م.
- مصطفى عبد العزيز الطرابلسى: جولة مع الخط العربي، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، ١٩٨٦م، ط ١.
- منى كامل العيسوى: من التراث الشعبي المشغولات المعدنية، الطبعة الأولى، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، (٢٠٠٨هـ/٢٠٠٨م).



- منى كامل العيسوي: من التراث الشعبي المشغولات المعدنية، الطبعة الأولى، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، (٢٤٢٩هـ/٨٠٠٨م).
 - ناصف عبد السيد إبراهيم: أصول التشكيل المعدني، القاهرة، ١٩٥٩م.
- وليد الأعظمى: مجلة المجمع العلمي الراقي، مطبعة المجمع العلمي الراقي، بغداد، العدد (٢)، ١٩٨٠م.

ثالثاً: المراجع الأجنبية المعربة

• الفريد لوكاس: المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ترجمة زكي إسكندر، محد زكريا غنيم، القاهرة ١٩٩١م.



رابعاً: الرسائل العلمية

- دعاء طه حسن محمد علي: أدوات القتال المعدنية الإيرانية والتركية المحفوظة بمجموعة متحف قصر عابدين، رسالة ماجستير جامعة القاهرة ٢٤٢٤هـ / ٢٠٠٤م، المجلد الأول.
- رأفت عبد الرازق أبو العينين: الأزياء الشرفية والعسكرية وزينتها في عصر أسرة مجد علي، مخطوط رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الآداب، قسم الآثار، ٢٠٠٢م.
- السيد جابر محمود: التحف الخزفية والمعدنية المصرية في متاحف إيطاليا في العصر الإسلامي، رسالة ماجستير، جامعة طنطا، ١٤٢٩ هـ/٢٠٠٨م.
- سيدة أمام أمين: دراسة أشغال المعادن المدنية في عصر أسرة محمد علي من (١٨٠٥-١٩٥٢م) في ضوء مجموعات متاحف (قصر المنيل - عابدين - قصر الجوهرة - كلية الطب القصر العيني) بالقاهرة، رسالة ماجستير، كلية الأثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٦م.
- حسنين عربي: تأثيرات الاتجاهات الفكرية والعقائدية في الفنون الإسلامية عصر الولاة بمصر، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨١م.
- عصام عادل مرسي الفرماوي: أشغال النسيج في مصر في خلال عهد أسرة محمد علي باشا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، قسم الأثار الإسلامية، كلية الأثار، جامعة القاهرة، ٢٢٢ هـ/٢٠٠٢م.
- مايسة محمود داوود: المشكاوات الزجاجية في العصر المملوكي، رسالة ماجستير، كلية الأداب، جامعة القاهرة، ١٩٧١م.
- محمد على عبد الحفيظ: أشغال المعادن في القاهرة العثمانية في ضوء مجموعات متاحف القاهرة وعمائر ها الأثرية، مخطوط رسالة ماجستير، قسم الأثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٥م.
- محمد على عبد الحفيظ: دور الجاليات الأجنبية والعربية في الحياة الفنية في مصر في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر دراسة أثرية حضارية وثائقية، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، (٢٤٢١هـ/٠٠٠٠م).
- محمود سعد مصطفى الجندي أشغال الخشب بعمائر وسط الدلتا الدينية منذ الفتح العثماني حتى نهاية القرن الثالث عشر الهجري، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار، كلية الأداب، جامعة طنطا، ١٤٢٤ هـ/٤٠٠٢م.
- ميرفت عبد الهادي: الزجاج التركي العثماني من خلال مجموعات متاحف القاهرة دراسة أثرية فنية، رسالة دكتوراه، كلية الأثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ناصر الحارثي: تحف الأواني والأدوات المعدنية في العصر العثماني: دراسة فنية حضارية، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، ١٩٨٩م.
- هنادى سمير نامق كنعان: الحليات المعمارية في القصور العثمانية في البلدة القديمة بنابلس دراسة تحليلية، متطلب تكميلي لدرجة الماجستير في هندسة العمارة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، ١٠٠٠م.
- وفاء محمد عبد الجواد: "المنشآت المعمارية لأغاوات دار السعادة بالقاهرة دراسة أثرية معمارية"، مخطوط رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة الإسكندرية، كلية الأداب، قسم التاريخ والأثار، ٢٠٠٧م.



- حسن محمد نور: تحف زجاجية وأخرى بالورية من عصر الأسرة العلوية دراسة أثرية فنية لنماذج من القرن ١٣هـ/١٩م، مجلة كلية الأداب بسوهاج العدد ٢٢، مارس ١٩٩٩م.
- سعاد أحمد جمعه: الإبداع الفني في الصناعات المعدنية في العصور الإسلامية، مقال بمجلة منبر الإسلام، ١٣٩٤هـ.
 - محمد فهيم: ثروتنا المعدنية، المكتبة الثقافية عدد (٩٤)، القاهرة ،٩٦٣ م. سادساً: المراجع الأجنبية
- Arsevan (G.E): Les Arts Decortatifs Turcs, Istanbul, 1935.
- Esin Atil: Ceramics from the World of Islam, Washington, 1973.
- Hodges, H, Artifacts an introduction to early materials and technology, London, 1988.
- Pope (U.): A survey of Persian art from Perhistoric times to the Present, Vol. IV, London, 1938.
- Speltz (A.): The study of ornament, New York, 1959.