

ربع دينار أيوبي فريد عليه ظاهرة البروکاج  
Brockage  
باسم الإمام الناصر أحمد (٥٧٥ - ٦٢٢ هـ)

رويدا رأفت محمد محمد النبراوي  
مدرس المسوکات الإسلامية  
كلية الآداب - جامعة عين شمس

### ملخص

يوجد بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة ربع دينار أيوبي فريد عليه ظاهرة البروکاج يحمل إسم الخليفة العباسي الناصر لدين الله أحمد لم يسبق نشره أو دراسته من قبل وينشر في هذا البحث لأول مرة، وقد تم وصف الشكل العام لهذا الربع دينار وصفا علميا دقيقا وقراءت كتاباته وتسجيل زخارفه، كما تم تحليل وتفسير تلك الكتابات.

تم تفسير ظاهرة البروکاج التي تتلخص في أن أحد وجهي الربع دينار عليه كتابة معكوسه وغائرة والسبب في حدوث هذا الخطأ أنه أثناء قيام الضراب بالضرب على القالب تتحشر قطعة من النقود في أحد القالبين ويكون غالبا القالب العلوى والذى لا يقع تحت عين الناظر مباشرة فتصبح تلك القطعة جزءا من القالب ، وعند قيام الضراب بضرب قطعة جديدة من النقود تؤثر قطعة النقود المحسورة في القالب على القطعة الجديدة فينتج طرازا مشابها ولكنها معكوس.

ويعرض البحث ظهور ظاهرة البروکاج على النقود السامانية والأيوبيه والعثمانية، وتم الإشارة إلى زر محبوب عثماني يحمل هذه الظاهرة المحفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة كما تم الإشارة إلى طريقة سك النقود في تلك الفترة والمقارنة بين الربع دينار موضوع البحث ونصف الدرهم الأيوبي غير المؤرخين بإسم الملك الكامل والتوصيل إلى أن الربع دينار موضوع البحث يعد فريدا من نوعه ويرجح أنه ينسب للملك العادل سيف الدين أبوبكر أو الملك العزيز عثمان ، ويسبق نصف الدرهم الأيوبي المشار إليهما تاريخيا.

يتضح لنا أن هذا البحث يعد فريدا من نوعه حيث لم ينشر مثيل له حتى الآن وأنه الربع دينار الأيوبي الوحيد الذي يوجد عليه ظاهرة البروکاج وأن هذا البحث يعد إضافة جديدة للمسوکات الإسلامية بصفة عامة والأيوبيه بصفة خاصة.

**كلمات مفتاحية :** ربع ، دينار ، أيوبي ، ظاهرة الروکاج .

### Abstract:

In the museum of Islamic Art in Cairo, a unique quarter Ayyubid dinar with brockage phenomenon is preserved, which bears the name of the Abbasid caliph Al-Nassir I-Din Allah Ahmad. This quarter dinar is firstly to be published and studied through this research; which is concerned in describing the general shape of it, by clarifying its inscriptions and decorative motifs, and analyzing the inscriptions as well.

The explanation of the brockage phenomenon was expounded, which is that one side of the quarter of a dinar has inverted and embossed inscriptions. The reason for this error is that while the striker is striking the mold, a piece of coin gets stuck in one of the two

molds, and it is usually the upper mold that does not fall directly under the eye of the beholder, so that piece becomes part of the mold. Thus, when the striker mints a new piece of coin, the piece inserted into the die, affects the new one, resulting in a similar, but inverted design.

The research presents the emergence of the brockage phenomenon on Samanid, Ayyubid and Ottoman coins. Besides, an Ottoman Zar Mahbub bearing this phenomenon and preserved in the Museum of Islamic Art in Cairo is been indicated. The method of minting these coins in that period was also indicated, along with the comparison between the quarter dinar under study and the half of the Ayyubid dirham not dated under the name of Al-Malik Al-Kamil. It was concluded that the quarter dinar under study is unique and is likely to be attributed to Al-Malik Al-Adil Saif al-Din Abu Bakr or King al-Aziz Othman, and precedes the two halves of the Ayyubid dirham referred to historically.

Therefore, it becomes clear that this specimen is unique, as it has not been published until now and that it is the only Ayyubid quarter dinar on which the phenomenon of brockage is found. Thus, this research is considered as a new addition to Islamic numismatics in general, and the Ayyubid one in particular.

يوجد بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة دينار أيوبي فريد عليه ظاهرة البروكاج Brockage يحمل إسم الخليفة العباسى الناصر لدين الله أحمد لم يسبق نشره أو دراسته من قبل ويدرس ويبشر في هذا البحث لأول مرة (لوحة رقم ١).

ويتميز الشكل العام لهذا الربع دينار بأنه يشتمل على كتابات مركبة في سطرين داخل دائرة خطية تدور حولها كتابات في هامش واحد تحيط بها دائريتاً متوازيتين متحدى المركز. وجاءت كتاباته في وضعها الصحيح في وجه واحد وفي الوجه الآخر نفس الكتابات ولكن في وضع معكوس وهو ما يطلق عليه ظاهرة البروكاج ووردت كتابات هذا الربع دينار على النحو التالي:

مركز: الإمام  
أحمد  
هامش: أبو العباس الناصر لدين الله أمير المؤمنين.

تقع كتابات المركز في سطرين، السطر الأول ويشتمل على لقب الإمام، وجاء بالسطر الثاني اسم أحمد وهو أبو العباس الناصر لدين الله أمير المؤمنين ابن- الإمام المستضئ بأمر الله أمير المؤمنين تولى حكم الخلافة العباسية في الثاني من ذي القعدة سنة ٥٧٥ هـ وكانت خلافته نحو تسع وستين وسبعة أشهر، وعندما مات المستضئ قام ظهير الدين بن العطار فيأخذ البيعة لولده الناصر لدين الله أمير المؤمنين فلما تمت البيعة صار الحكم في الدولة استاذ الدار مجبر الدين أبي الفضل بن الصاحب (ابن الأثير، ١٩٨٧م)، وظل الخليفة الناصر لدين الله على كرسي الخلافة حتى توفي في شهر رمضان سنة ٦٢٢ هـ وال الخليفة الناصر هو الناصر لدين الله أبو العباس أحمد بن المستضئ بأمر الله أبي محمد الحسن بن المستنجد بالله، أبي المظفر يوسف بن المقتفي لأمر الله، أبي العباس محمد المقتنى بأمر الله، أبي القاسم عبد

الله بن الذخيرة محمد بن القائم بأمر الله بن القادر بالله، أبي العباس أحمد بن أسحق بن المقتنى بالله، أبي الفضل جعفر بن المعتضى بالله، أبي العباس أحمد بن الموفق، أبي أحمد محمد بن جعفر المتوكلى على الله، ولم يكن الموفق خليفة وإنما كان ولی عهد أخيه المعتمد على الله فمات قبل المعتمد، وصار ولده المعتضى بالله، ولی عهد المعتمد على الله، وكان المتوكلى على الله بن المعتصم بالله أبي إسحق بن هارون الرشيد بن محمد المهدى بن أبي جعفر عبد الله المنصور محمد بن علي بن عبد الله ولی جعفر بن العباس بن عبد المطلب رضي الله عنهم (ابن الأثير، ١٩٨٧م)، وكانت أم الناصر أم ولد تركية إسمها زمرد وكانت خلافته ستة وأربعين سنة وعشرين شهر وثمانية وعشرين يوماً وكان عمره نحو سبعين سنة تقريباً، وبقي الناصر لدين الله ثلاثة سنين عاطلاً عن الحركة الكليفة وقد ذهبت إحدى عينيه والأخرى يبصراً ضعيفاً وفي آخر أيامه أصابه دوز سنطارياً عشرين يوماً ومات (ابن الأثير، ١٩٨٧م).

وورد بالهامش أبو العباس وهي كنية الخليفة العباسى الناصر أحمى يلها لقب أمير المؤمنين الذي تلقب به الخلفاء الأمويين والعباسيين وغيرهم كالموحدين. وقد سجل هذا اللقب على النقود الإسلامية المبكرة خاصة الدرام العربية الأساسية باللغة الفهلوية (Nastic، ٢٠١٠)، كما ورد على فلس عباسي ضرب نيسابور سنة ١٤٧هـ (Lane-Poole، ١٨٨٠). يرجع لعهد الخليفة هارون الرشيد ضرب مدينة السلام سنة ١٧٥هـ (Shama).

وينفرد هذا الربع دينار بوجود ظاهرة البروکاج Brockage وتعنى هذه الظاهرة بأن يسلك أحد وجهين الربع دينار بشكل طبيعي وبارز، في حين يكون الوجه الآخر للربع دينار مشابها له تماماً في الكتابات والنقوش ولكنه يكون معكوساً وغائراً، ويعود السبب في حدوث هذا الخطأ أن أثناء قيام الضراب بالضرب على قالب العلوي والذي لا يقع تحت عين الناظر مباشرةً فتصبح تلك القطعة جزءاً من ألقاب بمعنى أن الطراز الموجود على هذا الدينار يحل محل الطراز المنقوش على القالب وعند قيام الضراب بضرب قطعة جديدة من النقود تؤثر قطعة النقود المحشورة في القالب على القطعة الجديدة فينتج طراز مشابه ولكنه معكوس وهذا الخطأ يساعد الباحثين في معرفة القالب المستخدم لسلك الوجه والقالب المستخدم لضرب الظاهر (نايف القسوس، ٢٠٠٤م).

وجاءت ظاهرة البروکاج على النقود السامانية منها در همان للأمير نصر بن أحمد الثاني بن إسماعيل (٣٠١هـ - ٩١٤هـ / ٩٤٢هـ) الأول ضرب بلخ سنة ٣٠٥هـ (سلطان الزرمي، ٢٠١٣م)، والدرهم الثاني ضرب سمرقند سنة ٣٢٧هـ هوردت بهما كتابات الظهر مثل كتابات الوجه ولكن بشكل معكوس، ودرهم ساماني آخر بإسم منصور بن نوح (٣٥٠هـ - ٩٦١هـ / ٩٧٧م) (ابراهيم، ٢٠٠٥م)، ضرب سمرقند ٣٦٠هـ (سلطان الزرمي، ٢٠١٣م) عليه نفس الخطأ. كما وجدت هذه الظاهرة على نصف درهم أيوبي غير مؤرخين ينسبان للملك الكامل محمد (٦١٥هـ - ١٢١٨هـ / ١٢٣٧م) محفوظ بمجموعة الأستاذ بدر السويلم الخاصة (أحمد دسوقي، ٢٠١٢م).

كذلك وجدت هذه الظاهرة على رز محبوب عثماني (لوحة رقم ٢) جاءت فيه كتابات الظهر قبل كتابات الوجه ولكن بشكل معكوس (أحمد دسوقي، ٢٠١٥م). وهذا الدينار بكنز درب القرزازين المحفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة (ماجدة يوسف، ١٨٠٧م)، وجاءت على ظهر هذا الدينار الكتابات التالية:

سلطان البحرين

وخلقان البحرين

السلطان ابن

ومما سبق يتضح لنا أنه لم يسبق نشر ربع دينار أيوبي عليه ظاهرة البروكاج ولكن نشر نصفي درهم أيوبي غير مؤرخين بإسم الملك الكامل محمد وأن الربع دينار موضوع البحث يعد فريداً من نوعه ويرجح أنه ينسب للملك العادل سيف الدين أبو بكر ويسبق نصفى الدرهم المشار إليهما تاريخياً.

ويذكر ابن يوسف الحكيم(ابن يوسف الحكيم، ١٩٨٦م) مهام ناظر دار الضرب المعروفة بمتولى دار الضرب داخل دار السك ومنها قيامه بفحص النقود بعد سكها حتى يتتأكد من عدم وجود أخطاء في عملية السك مثل الكتابة على أحد الوجهين في إتجاه معاكس وهو المعروف بظاهرة البروكاج.

ومن الجدير بالذكر أنه عند إعداد قوالب السك كانت تحمل نقوشاً بصورة معكوسة وغائرة وعند الضرب عليها بواسطة مطرقة ثقيلة تظهر النقوش معدولة في وضعها الصحيح على وجهي السبيكة المعدنية الموجودة بين القالبين وذلك بعد إخراجها من الفرن حامية(ناهض القيسي، ١٩٨٠م).

والمعروف من قوالب السك نوعان هما القوالب المحفورة مباشرة والقوالب المصبوبة وقد ورث العرب طريقة صياغة السكة بالقوالب عند الإمبراطورية البيزنطية(Balog، 1949).

وكان القوالب المحفورة تصنع من الحديد أو البرونز وكانت الكتابات تحفر على قالب السك معكوسة وعميقة وطريقة الحفر هذه هي الطريقة التقليدية التي اتبعها المسلمون لإنجاح هذا النوع من القوالب (ابن بعرة، ١٩٦٦م) وهي طريقة أحسن من غيرها لأنها تساعد على إبراز الكتابات على النقود بشكل واضح وكانت هذه الطريقة تنتج لنا كتابات حروفها محددة تماماً ويخلو سطح هذه الكتابات من أيّة نتواءات في حافة السك نتيجة الفاقع الهوائية التي قد تكون آثارها موجودة على سطح قالب المصبوب(عبدالرحمن فهمي، ١٩٦٥م).

وكان هذا النوع من القوالب يحتاج إلى وقت كبير ل نقش الكتابات بصورة معكوسة ولذلك كان يحتاج إلى عدد كبير من النقادين على درجة عالية من المهارة الفنية في حفر الكتابات وهو الأمر الذي لم يكن متاحاً لعدد كبير من النقادين وذلك ل حاجتهم إلى تدريب طويل كما يذكر ابن بعرة(ابن بعرة، ١٩٦٦م)، وظهر هذا النوع من القوالب في ضرب النقود الإسلامية منذ عام ٧٦٥هـ واستمر العمل بها جنباً إلى جنب مع القوالب المصبوبة شرق وغرب العالم الإسلامي مثل الدولة العباسية والفارسية وكذلك العصر العثماني(أحمد دسوقي، ٢٠١٥م).

وكثيراً ما كان النقادين رغم دقتهم وخبرتهم يقعون في الخطأ أثناء حفر الكتابات في الحديد أو البرونز ولذلك كان لابد للحفار من ترك القالب نهائياً عند حدوث الخطأ ويبداً في العمل بغيره بنفس الدقة والعناية(ابن بعرة، ١٩٦٦م) ولهذا كانت طريقة صناعة القوالب بالحفر المباشر طريقة بطيئة جداً لذلك كان على المسؤولين عن دار الضرب ضرورة القيام بالبحث عن مادة أخرى غير الحديد أو البرونز أقل صلابة عند الحفر عليها ومن هنا جاءت فكرة صياغة القوالب بطريقة الصب(صيف الله الزهراني، ١٣٧٤هـ).

أما القوالب المصبوبة فلا شك أن طريقة الحفر المباشر على قالب السك لم تكن تستعمل إلا في أضيق الحدود ولا سيما وأنه وجدت طريقة أخرى أسرع وأسهل في إنتاج نماذج واحدة من قوالب السك ألا وهي صنج قوالب مشتقة من قالب الأصلي وكان يتم إنتاج القوالب المصبوبة بهذه الطريقة عبر ثلاثة مراحل هي:

المرحلة الأولى: وكانت تتم عن طريق الحفر المباشر بصورة معكوسه وغائرة ولكن على معدن أكثر ليونتومرونة عن الحديد والبرونز وهي معدن الرصاص الذي يسهل الحفر فيه بحيث إذا حدث خطأ في حفر الكتابات على هذه القوالب فيمكن صهر هذا المعدن بسهولة وإعادة الحفر عليه مرة أخرى ويطلق على هذا القالب إسم القالب الأصلي (الأم) (ابن بعرة، ١٩٦٦ م).

وتعرف المرحلة الثانية بالقالب المشتق الذي يتم إستنساخه من القالب الأصلي وكان يصنع من طينة محروقة يسهل الختم عليها بالقالب الأصلي المصنوع من الرصاص ثم يتم تخفيفه وحرقه بعد ذلك وهو يمثل المرحلة الوسطى من القوالب المحفورة والقوالب المصبوبة (ابن بعرة، ١٩٦٦ م).

أما المرحلة الثالثة فهي القوالب المصبوبة والذي يتم إنتاجها عن طريق وضع القوالب المشتقة داخل أسطوانات معدنية بحيث يتم صب مصهور الحديد أو البرونز على وجهها بارتفاع القالب المراد تشكيله وهي أسرع طريقة للحصول على قوالب مصبوبة عن نسخة أصلية واحدة والتي شاع إستعمالها منذ العصر الأموي (٤١ - ١٣٢ هـ) (ابن بعرة، ١٩٦٦ م).

فإذا كانت طريقة البروکاج خطأ من الأخطاء التي حدثت في النقود الإسلامية فإن الأخطاء التي وردت على هذه النقود كثيرة ومتعددة خاصة في نفس كتابات هذه النقود ومنها أنه كانت ت نقش كتابات الوجه بشكل معدول وصحيح والظاهر بشكل مقلوب ومعكوس منها درهم أموي ينسب لل الخليفة الوليد بن عبد الملك (٨٦ - ٩٦ هـ) (٢٠١٠، E ضرب ساپور سنة ٩٦ هـ) وهذا فضلاً عن إنتشار ظاهرة التهجين على المسكوكات الأموية وغيرها أو ضرب الوجه والظاهر ب قالب واحد مخصص للوجه منها فلس يرجع لعهد الخليفة هشام بن عبد الملك (١٠٥ - ١٢٥ هـ) ضرب سنة ١١٦ هـ (أحمد دسوقي، ٢٠١٥ م).

ومن الأخطاء التي وردت على النقود العباسية دينار جاءت كتابات وجهه معدولة وكتابات ظهره معكوسه لأنها نقشت على القالب معدولة منها دينار باسم الخليفة الراضي بالله (٣٢٢ - ٥٣٢٩ هـ) ضرب سيرجان سنة ٢٩٢ هـ ومن الأخطاء المنتشرة على النقود الإسلامية الضرب ب قالب واحد على الوجه والظاهر بآسيا الوسطى ومصر والشام والعراق وإيران وأسيا الصغرى (الأناضول) والهند (أحمد دسوقي، ٢٠١٥ م) أو السك على قطعة النقود من جهة واحدة فقط بآسيا الوسطى والعراق وإيران والهند.

وربع الدينار موضوع البحث يشبه الدنانير الأيوبية المضروبة بإسم السلطان العزيز عثمان (٥٨٩ - ٥٥٩٥ هـ) المضروبة بالقاهرة والإسكندرية وفلسطين خلال فترة حكمه (Balog، ١٩٨٠) وكذلك الدنانير الخاصة بالملك المنصور محمد بن العزيز عثمان (٥٩٥ - ٥٩٦ هـ) المضروبة بالقاهرة والإسكندرية (Balog، ١٩٨٠) وذلك من حيث كتابات المركز والهامش الداخلي وتصوّص وترتيب هذه الكتابات ولكن دنانير العزيز عثمان وأبنه تتميز بإشتمالها على كتابات مركز وأخرى في هامشين بكل من الوجه والظاهر بينما الربع دينار موضوع البحث يشتمل على كتابة مركزية وأخرى في هامش واحد فقط لأنه ربع دينار وليس ديناراً ولكن طراز طراز الربع دينار موضوع البحث يشبه طراز درهم أيوبى (Balog، ١٩٨٠) بإسم الملك العادل سيف الدين أبو بكر بن أيوب المتوفى سنة ٦١٥ هـ جاءت كتاباته على الوجه التالي:

الوجه  
مركز:  
الأمام  
أحمد

هامش: أبو العباس الناصر لدين الله أمير المؤمنين

الظهر  
مركز:  
أبو بكر بن  
أيوب

هامش: الملك العادل ولـي عهده الملك الكامل

ويتشابه الربع دينار موضوع البحث مع الدرهم المذكور في طرازهما من حيث أنهما يشتملان على كتابات مركبة في سطرين يدور حولها كتابات في هامش واحد وتنطبق كتاباتهما من حيث النصوص وترتيبها ولهذا فإن الربع دينار موضوع البحث من المرجح أنه ينسب للعصر الأيوبى وعلى وجه التحديد للملك العزيز عثمان بن يوسف أو ابنه محمد أو الملك العادل سيف الدين أبو بكر بن أيوب.

وفي ضوء ما سبق فإن الربع دينار موضوع البحث يعد فريداً من نوعه ولم ينشر مثيل له حتى الآن وفي غالبية الأحيان فإنه ينسب للملك العزيز عثمان أو ابنه محمد أو الملك العادل أبو بكر بن أيوب ولم يسبق نشره أو دراسته من قبل ويدرس وينشر في هذا البحث لأول مرة. وينفرد بأنه الربع دينار الأيوبى الوحيد الذي يوجد عليه ظاهرة البروکاج وأن هذا البحث يعد إضافة جديدة للمسكوكات الإسلامية بصفة عامة والإيوبية بصفة خاصة.

## References:

- Balog, Paul,(1948- 1949)" A Percus sur la Technique du Monsiayage Musulman du Moyenlage", BiE, P.97.
- Balog, Paul,(1955)"Notes on Ancient and Medieval Minting Technique", NC, Vol. XV, P.159.
- Balog, Paul,(1980) "The Coinage of The Ayyubids", London, , PP.104- 106, Nos. 184- 194, P.108. No. 201.
- Balog, Paul,"The Coinage of The Ayyubids", P.114, Nos. 226- 229.
- Balog, Paul,"The Coinage of The Ayyubids", P.124, No.274
- E Shragh, A hams,(2010)"Silver Coinage of the Caliphs", Second Edition, Spink, P.104, No.533 (2, 799- 2ban).
- Lane- Poole,( 1880)" Stanley,Catalogue of Oriental Coins in the British Museum", Vol.I, London, No.211.
- Mitchiner, Michael,(1977)"The World of Islam, Oriental Coins and Their Values", London, , P.61, No.7

Nastic, Valolisaur,(2010)"Persien Legends on Islamic Coins From Traditional Arabic to the challenge of Leadership", Treste, , P.1.

Shama, Samir,(1998)"A Catalogue of Abbasid Copper Couns", Al-Kayadh, P.319, No.1.

## المراجع العربية

- سلطان محمد الززمي(٢٠١٣م)، النقود السامانية (٢٠٤ - ٨١٩ / ٣٩٥ - ١٠٠٤م) المحفوظة بمجموعة الأستاذ عبد الله بن جاسم الكطيري بدبي دراسة آثرية فنية، مخطوط رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص ٢٠٠ لوحه ٨٧-ص ٢٩٢ لوحه رقم ١٤٠
- ابراهيم القاسم رجاحه(١٩٩٩م)، النقود ودور الضرب في الإسلام في القرنين الأولين (١٣٢ - ٧٤٩ / ٣٦٥ - ٩٧٥ م) ط١، القاهرة، ص ٦٦.
- ابن الأثير (١٤٠٧ هـ/ ١٩٨٧ م)، الكامل في التاريخ. المجلد العاشر ، بيروت ، ج ١، ص ٩٧-٩٨-١٠٠-٩٧-٤٥١-٤٥٢.
- ابن بعرة (١٩٦٦م)، كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، القاهرة، ص ١٢-٣٦، ص ١٤.
- ابن يوسف الحكيم (١٩٨٦م)، الدوحة المشتكة في ضوابط دار السكة، القاهرة، ص ١١٢-١١٣، ١٣٣-١٣٧.
- أحمد محمد دسوقى أبو حشيش (٢٠١٥م)، التجاوزات على السكة والقوالب الإسلامية في ضوء نماذج لم يسبق نشرها دراسة آثرية فنية، مخطوط رسالة دكتوراه مقدمة إلى قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص ١٣٤-٣٢٩ مسلسل رقم ١٠٣، ١٠٢-ص ٥٩-١٠٠ ، ص ٩٥، ص ٩٦، ص ٩٧، ص ٩٨، ص ٩٩، ١٣٣، ١٤٦، ٣٢٦، ٣٢٨.
- جابر ابراهيم(٢٠٠٥م)، النقود العربية الإسلامية المحفوظة في متحف قطر الوطني، ج ٣، ط ٣، الدوحة ، ص ١٩٩ رقم ٤٣٩.
- جمال جاد الرب(٢٠٠٩م)، النقود العثمانية المضربة في طرابلس الغرب في ضوء مجموعة متحف الفن الإسلامي بالقاهرة دراسة أثرية تاريخية (١١٢٣ - ١٧١١ / ١٢٥١ - ١٨٣٥ م) مخطوط رسالة ماجستير مقدمة إلى معهد البحوث والدراسات الإفريقية ، جامعة القاهرة، ص ١٨٨.
- حسنين محمد ربيع(١٩٩٤م)، النظم المالية في مصر زمن الأيوبيين، القاهرة، ص ١٤
- صالح بن قربة(١٩٨٦م)، المسكوكات المغربية من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة بنى حماد ، الجزائر ، ص ٣٠-٣٢، ص ٤، ص ٤١، ص ٤٦، ٤٧، ٤٦، ٤٥.
- ضيف الله بن يحيى الزهراني(١٩٩٤م)، دار السكة، نشأتها، أعمالها، إداراتها، الدارة، عدد ٢ ، السنة العشرون، الرياض ، ص ٢٢.
- طلال البركانى (٤٢٠٠م)، المسكوكات العباسية حتى منتصف القرن الخامس الهجري مع دراسة لمجموعة من القطع النقدية المعدنية المحفوظة بجامعة أم القرى بمكة المكرمة، مكة المكرمة، ص ١١١، ص ٩٩، ص ١١٢.
- عبد الرحمن فهمي (١٩٦٥م)، موسوعة النقود العربية وعلم النبات، فجر السكة العربية، القاهرة، ص ٢١٥، ٢١٤، ٢١٣، ٢١٢، ٢١٠.
- ماجدة يوسف(٤٢٠٠م)، النقود الذهبية والفضية العثمانية بكلز درب القرازين المحفوظة بمتحف الفن الإسلامي (١١٤٣ - ١١٤٢ / ١٧٣٠ - ١٧٣٧ م) مخطوط رسالة ماجستير مقدم إلى قسم الآثار الإسلامية بكلية الآثار جامعة القاهرة، ص ١٨٨-١٨٩، لوحه رقم ٨١ (وزن ٢,٥٩ جرام، قطر ٢٣ مم)
- منال الجعار(٢٠١٢م)، مسكوكات شمال أفريقيا في العصر العثماني المحفوظة بمجموعة متحف قطر الوطني دراسة أثرية فنية، مخطوط رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص ٢١٨، ٣١٨.

- ناهض عبدالرازق القيسى (١٩٨٠م)، المسكوكات، بغداد ، ص ٦٦.
- نايف الشرعان (٢٠٠٧م)، التعدين وسک النقود في الحجاز ونجد وتهامة في العصرین الأموي والعباسي، ج ١، الرياض، ص ١٩٧، ١٩٦، ١٩٥، ١٣٩.
- نايف القسوس (٢٠٠٤م)، نمیات نحاسیة أموية جديدة (مجموعة خاصة) البنك الأهلي الأردني، عمان، ص ١٨٤.
- نايف القسوسى (١٩٨٩م)، أخطاء في المسكوكات قديماً وحديثاً. بحث بمجلة اليرموك للمسكوكات المجلد الأول، العدد الأول، ص ٦٥.
- نايف القسوسى، نمیات نحاسیة أموية جديدة ، ص ١٦٥، ١٦٨، ١٦٥، ص ١٥.

الوجه



الظهر



(لوحة رقم ١) ربع دينار أبيوي فريد عليه ظاهرة البروکاج باسم الإمام الناصر أحمد، متحف الفن الإسلامي، سجل رقم ١٧٠٥٥ وزنه ٣٩، ٠ جم وقطره ١٣ مم.

ربع دينار أيوبي فريد عليه ظاهرة البروکاج باسم الإمام الناصر أحمد (٥٧٥ - ٦٢٢ هـ) Brockage

الوجه



الظهر



(لوحة رقم ٢) زر محبوب عثماني من درب القزازين، محفوظ في متحف الفن الإسلامي تحت رقم سجل ٣٣٣٧٠