

## صور من المعادن وأماكن وجودها وكيفية استخراجها

### زمن الأيوبيين والمماليك

الباحثة/ مروة محمد رمضان احمد

#### ملخص:

الحمد لله والصلاة والسلام على من لا نبي بعده :

يتناول هذا البحث صور من المعادن وأماكن وجودها وكيفية استخراجها زمن الأيوبيين والمماليك عملية استخراج المعادن وقد كان العاملون في مجال التعدين زمن الأيوبيين والمماليك يستدلون على المعادن بعلامات ظاهرة، كطبيعة بعض المواضع أو ببروز بعضها واضحة للعيان في الأحجار وقد تنوعت المعادن في مصر عصر الأيوبيين والمماليك بين معادن نفيسة ممثلة في الذهب والفضة والشب والنحاس والحديد، وبين أحجار كريمة مثل الزمرد والزبرجد واللازورد والياقوت .. ولأن الذهب رمز البقاء وسلطان المعادن، وقد اهتم العرب بالتمييز بين الأنواع المغشوشة واستعملوه لأغراض متعددة بعد سبكه مع معادن أخرى وساعدهم على ذلك نفر من الخبراء والعلماء الذين وصل بعضهم إلى درجة عالية من الفهم والخبرة بالمعادن والأحجار الكريمة.

وبالنسبة لمعدن الزمرد فمزال بنو الكنز في استغلال معدن الزمرد من أيام أن بدأ في النضوب حتى أواخر العهد الفاطمي، وأخيراً انعدم تماماً في عهد ولاية السلطان الناصر محمد بن قلاوون الثالثة "٧٠٩هـ/٧٤١هـ"؛ وكانت أسواق البلاد غنية بهم، كما تناول البحث العمل في مجالات المعادن من استخراج واطجار.. الخ.

أيضا تطرق البحث إلى عملية الصناعة آنذاك والتي لم تكن منفصلة عن التجارة، واهتمت الدراسة برصد الأفراد العاملين بالمعادن في تلك الحقبة والذين كانوا في الغالب يتوارثون مهنة صناعة الآباء والأجداد؛ وقد نشطت عملية التعدين في مصر في عصر الأيوبيين والمماليك وكانت في أغلبها قد اقتصرت على حمل المعدن من معدنه.

This research addresses images from metals, places of existence and how to extract the ophobic and maximum timeMetal extraction process hasMining agencies were the time of the prayers and mandators who have moved on metals with phenomenon of marriages, as a nature of some placements or their increases are clear to the stones in the stonesThe metal in Egypt has the variety of prayers and males between the ferous-nine fetus represented in gold, silver ‘chef, copper and iron, and mines stones such as emerald, albodhubar, al-Zurd and sapphire ..Because the gold is the survival and metal satellite. The Arabs have been interested in distinguishing between the flexible species and used for multiple purposes after sediment with other metals and helped them to nevre from experts and scientists who have come to some highly understanding and merchants experienced and gems.

For the emerald castThe treasurers of the treasure are still in the exploitation of emerald metals from began to be launched in the victory until the late Fatimid coast, and finally completely in the era of the Sultan's masters of Mohamed Bin Qlaswi, the third ٧٠٩" e / ٧٤١" eThe country's markets were rich, as well as researching work in the fields of minerals of extraction and rent..

Also searching the search to the processIndustryThen you did notSeparate from trade,The study was obtained by monitoring the thMembers ofMineral workersIn that era and whoHe wasAndMostlyTheInheritedWenThe profession of the industry of parents and the extent;TheActivatedMining processIn EgyptIn an eraIpians andMMAQs were mostly transmitted on the metal of metal.

## صور من المعادن وأماكن وجودها وكيفية استخراجها زمن الأيوبيين والمماليك

### مقدمه:

عرف العرب والمسلمون عبر تاريخهم الطويل عددًا من المعادن وتعاملوا بها، وكان لهم السبق في استخراجها وتصنيعها ... ومنها الذهب والفضة والحديد والنحاس والبرونز والرصاص والفولاذ وغيرها ... حيث استعملوا الذهب والفضة والنحاس في عملاتهم وفي بيعهم وشرائهم وغالب أموالهم، وكذلك استعملوها في حلبيهم وزينتهم ... والحضارة العربية الإسلامية استأثرت بمعادن الذهب والفضة في وقت من الأوقات بعد حصولها على ذهب الجزيرة العربية، واليمن، وشمال أفريقيا والسودان وذهب النوبة<sup>(١)</sup> في صعيد مصر، في عصر الفتوحات الإسلامية. كما عرفوا معدن الحديد واستخدموه في عدد من صناعاتهم الحربية وغيرها، وكان لهم السبق في تلك الصناعات كما سجله بعض المؤرخين من العرب أمثال الكندي في رسالة السيوف، وكتاب الجماهر في معرفة الجواهر للبيروني، وشرح العلامة الجلدكي الكيميائي المصري السوري الذي عاش أثناء حكم السلطان قلاوون، لكتاب الحديد لجابر بن حيان، وكتب التاريخ والحسبة والجغرافيا والرحلات وغيرها. وبما أن الذهب والفضة والشب .. وغيرهم من تلك المعادن المهمة التي دخلت في صناعات واستخدامات كثيرة ومهمة فقد ترك العرب بصماتهم واضحة جلية في هذا المجال<sup>٢</sup>، ولعل هذا الفصل يوضح هذه الحقيقة التاريخية.

وفي البداية تجدر الإشارة إلى وقوع بعض الباحثين من العرب وغيرهم في خطأ يخص مهنة التعدين عن الذهب والفضة والمعادن الثمينة عند العرب، حيث اعتقدوا أن العبيد هم الذين يعملون في صناعة المعادن، وهذا الرأي مبني على ما ورد في بعض الكتب القديمة من وصف العاملين بتلك المعادن بأنهم (قيون) جمع قين<sup>(٣)</sup>، وهذه الكلمة كما تطلق على الموالي الذين يعملون في صناعة المعادن، كما تطلق أيضًا على العرب

١- النوبة : بلاد واسعة عريضة بأعلى الصعيد في جنوبي مصر. (الحموي، أبو عبدالله ياقوت بن عبدالله (ت، ٦٢٦هـ) : معجم البلدان في معرفة المدن والقرى، (الطبعة الأوروبية)، دار الفكر (بيروت : ١٩٥٦ - ١٩٥٧م) ، ج ١ ، ص ١٩١ ، ج ٥ ، ص ٣٠٩.

٢- علي شفيق، مجلة المنهل : الذهب، العدد ٢٦٤، السنة ٥٤، المجلد ٤٩، (١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م)، ص ١٣٦.

٣- القين : الحداد، وقيل : كل صانع قين، والجمع : قيان وقيون. (ابن منظور، محمد بن مكرم الأفرقي المصري (ت، ٧١١هـ) : لسان العرب، ط(١)، دار صادر، بيروت : د.ت)، ج ١٣، ص ٣٥٠ (مادة : قان)؛ الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر (ت، ٧٢١هـ) : مختار الصحاح، المحقق : محمود خاطر، (طبعة حديثة)، مكتبة لبنان ناشرون، (بيروت : ١٩٤٥هـ - ١٩٩٥م)، ج ١، ص ٢٣٣.

الذين يعملون معهم<sup>١</sup>، وقد أطلقت على كثير من فروع القبائل العربية بسبب امتنانها للصناعة.

وعليه فإن القول بأن من يستخرج المعادن من الذهب وغيره في العهود القديمة كانوا من الموالي (العبيد) حصراً ليس صحيحاً على إطلاقه، فهناك أناس من العرب صريحي النسب كانوا يشتغلون في التعدين، وبخاصة في تعدين الذهب، هذا من حيث العموم، وهذا لا ينفي أن كثيراً من المعادن في بلاد العرب كان الذين يعملون فيها إما من الموالي أو من الفرس أو اليهود. وفي كل الحالات فإن موارد التعدين تسمى ركاز في الإسلام وعليها الخمس، وهو مما يندرج في باب زكاة المعدن التي تدفع للأصناف الثمانية المستحقين للصدقات كما جاء في الآية : (٦٠) من سورة التوبة، وهي مورد من موارد بيت مال المسلمين. وهذا من جملة الأسباب التي دعتني للبحث في هذا الرافد المالي المهم الذي كان يشكل دعامة من دعائم الاقتصاد العربي والإسلامي في عهود الخلافة.

### استخراج المعادن:

في الواقع، لم تكتشف في العصور القديمة كل ثروة مصر المعدنية، إذ أن كل ما عرفه القدماء منها كانت مناجم النحاس في شبه جزيرة سيناء وفي فيلوتريس "واطفة" جنوب غربي بحيرة قارون بالفيوم، ومناجم الذهب في الصحراء الشرقية وفي بلاد النوبة، وقليلًا من الحديد والفضة ويبدو أن مناجم سيناء استنفذت قبل عصر البطالمة، كما أن الإشارة إلى مناجم الفيوم قليلة مما يُوحى بأنها لم تكن ذات شأن كبير<sup>(٢)</sup>.

كان العاملون في مجال التعدين زمن الأيوبيين والمماليك يستدلون على المعادن بعلامات ظاهرة، كطبيعة بعض المواضع أو ببروز بعضها واضحة للعيان في الأحجار، وقد اكتسبوا بطول المعاناة معرفة بمواقع الذهب والفضة، وفي الأحجار التي تكثر فيها، وكانوا يتخذون من وجود أحجار المرو وخاصة عندما تكون عروقاً ممتدة في الأرض أو في الجبال علامة لوجود المعدن، وهذه تسمى السيوب وهي عروق من الذهب والفضة

١- في الواقع كان العرب في عصورهم الأولى ينظرون إلى كل الصناعات نظرة ازدراء واحتقار لرسوخهم في البداوة، بحيث أصبحوا أبعد الناس عن إتقانها، لكن هذا لا ينطبق عليهم جميعاً، فهناك أمم منهم تحضرت وأخذت بأساليب الحضارة التي لا تقوم الحياة بدونها، غير أن النظرة الشاملة بالنسبة لكل العرب قبل الإسلام كانت تتفق مع ما وصفوا به من ترفهم عن الصناعات، إذ طبيعة حياتهم التي تقوم على أسس التنقل لجوهم إلى ذلك، فهم يرون أن كل صناعة تربطهم بالإقامة الدائمة ما هي إلا وسيلة من وسائل النذل والضعف، ولهذا ورد في الأثر : (إذ تبايعتم بالعينة وأخذتم بأذناب البقر ورضيتم بالزرع وتركتم الجهاد سلط الله عليكم ذللاً لا ينزعه حتى ترجعوا إلى الله). الفلبي، عبد الحي الكتاني الإدريسي الحسني (ت، بلا) : نظام الحكومة النبوية المسمى الترتيب الإداري، دار الكتاب العربي، (بيروت : د.ت)، ج٢، ص٤٦.

٢- إبراهيم نصحي : مرجع سابق، الجزء الثالث، ص٢٧٢.

تسبب المعدن، أي تتكون فيه وتظهر<sup>(١)</sup>. وفي هذه السيوب الخمس، كما قال - عليه الصلاة والسلام -<sup>(٢)</sup>، لأنه عطاء الله سبحانه.

وكانوا ينتبعون تلك العروق بالحفر عنها وتكسيورها واستعمال الوسائل التي يعرفونها لاستخلاص التبر أو الفضة وكثيراً ما يقضي بهم الحفر إلى أعماق غائرة في الأرض فيطغى عليهم الماء بحيث لا يستطيعون مواصلة استثمار المعدن لغزارة مائه، وقد يؤول المعدن فيما بعد إلى آبار يستعملون ماءها.<sup>٣</sup>

ولم تكن العناية في عصر الأيوبيين والمماليك بمجال المعادن من استخراج وصناعة أقل من الصناعات الخشبية فنشهد الكراسي والأواني والثريات وغيرها من التحف التي نكتظ بها دور الآثار العربية بالقاهرة ومجموعة كبيرة من الأواني النحاسية والطاسات، وهي تمتاز بصناعتها المتقنة وبما عليها من نقوش وكتابات وآيات دقيقة...، أما الحديد فلم تكن مصر مركزاً مهماً لصناعته في ذلك العصر، ولذا استوردت مصر كميات من الأدوات الحديدية من أوروبا، ومع هذا أجاد الصانع صناعة بعض أنواع الأسلحة والدروع والشبابيك والأقفال والمفاتيح<sup>(٤)</sup> والمقصات.

ويترجم السخاوي لعدد من أبناء القبائل مهروا في تلك المهنة:

عبد الرحمن بن عبيد بن عمر بن محمد النقي أبو عبد الله الزين المعمر أبي عمر القرشي كان فهماً متقناً للميقات ونحوه ولكثير من الحرف والصنائع من نجارة وحديد وغير ذلك<sup>(٥)</sup>.

عمر بن قاسم الأنصاري الحصري الشافعي، ويعرف بعمله في صناعة المعدن واتخذها حرفة له<sup>(٦)</sup>،

١- ابن منظور: المصدر السابق، ج ١، ص ٤٧٧.

٢- الشيباني: أبو بكر أحمد بن عمرو بن الضحاط (ت، ٢٨٧هـ) : الأحاد والمثاني، المحقق: دكتور باسم فيصل أحمد الجوابرة، ط(١)، دار الراجعية، (الرياض: ١٤١١هـ - ١٩٩١م)، ج ٥، ص ١٧٤؛ ابن قدامة، أبو محمد عبدالله بن أحمد (ت، ٦٢٠هـ) : المغني، ط (١)، دار الفكر، (بيروت: ١٤٠٥هـ)، ج ٢، ص ٣٣١؛ ابن منظور: المصدر السابق، ج ١، ص ٤٢٦.

٣- كان للعرب باع طويل في هذه المهنة التي نجحوا فيها وأتقنوها وإلا لما استطاعوا أن يعربوا العملة الفارسية والرومية إلى العملة العربية الإسلامية في عهد الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان - رحمه الله - سنة ٧٧ للهجرة، عندما دعت الضرورة الدينية والاقتصادية والتراثية إلى ذلك. وما يؤكد توفر معدن الذهب في بلاد الجزيرة العربية، النقد الذي ضربته الخليفة الأموي وهو يودي فريضة الحج، وفيها ذكر مكان السك على الدنانير (أي مدينة الضرب)، علماً أن هذه الدنانير قد ضربت عام ١٠٥ هجري، وهذا العام مشترك بين الخليفين يزيد بن عبد الملك وهشام بن عبد الملك، حيث حملت الدنانير الذهبية عبارة (معدن أمير المؤمنين بالحجاز) ويعتقد أنها إما ضربت بالحجاز أو جلب معدنها من الحجاز، مما يدل وجود معدن الذهب في الحجاز. القيسي، دكتور ناهض عبد الرزاق: مسكوكات مدينة الإسلام، مجلة المسكوكات، العددان ١٢ - ١٣، بغداد، (سنة: ١٩٨١ - ١٩٨٢م)، ص ٥٩.

(٤) سعيد عاشور: السابق، ص ٢٠٥.

(٥) السخاوي: الضوء اللامع، ج ٤، ص ٩٢، برقم ٢٧٠.

(٦) السخاوي: السابق، ج ٦، ص ١٣، برقم ٣٥٦.

## وممن ذكرهم لهم صناعات معدنية:

عبد السلام بن أحمد بن عبد المنعم بن أحمد... بن الشهاب أبي العباس بن الشرف الحسيني، زوجه الشيخ مصطفى المقصاتي ابنته، وتدرّب به في عمل المقصات وتكسب بها وقتاً... قال فيه البدر بن مزهر رجل عالم يتكسب بعمل المقصات<sup>(١)</sup>.

أبو بكر بن عبد العزيز بن محمد بن إبراهيم بن سعد بن جماعة بن علي بن جماعة... ابن البرهان الكنايني الحموي الأصل المصري والد العز محمد ويعرف كسلفه بابن جماعة، كان يدرى أشياء عجيبة صناعية<sup>(٢)</sup>.

ويقول ابن تغري بردي عن مصر: وبها معدن الذهب والزمرد، وليس في الدنيا معدن زمرد سواه، بها معدن النفط والشب<sup>(٣)</sup> والبرام والرخام<sup>(٤)</sup>، فقد كثرت في بطون الصحراء الشرقية وفي مرتفعات البحر الأحمر – المعادن – فكان منها التبر "الذهب"، والزمرد، والنظرون، والرخام، والشب، وقد أدرك العرب أهمية هذه المعادن، فقاموا بالتقريب عنها واستخرجوها من مناجمها<sup>(٥)</sup>.

وقد كان الوصول إلى أماكن المناجم في العادة بوسيلة القوافل من الإبل التي تجتاز المسافة في الصحراء الشرقية<sup>(٦)</sup>، لتصل إلى أرض المعدن أو وادي العلاقي، وقد أقام العرب وسط هذا الوادي مدينة العلاقي وهي من مدن الذهب، أقاموها واستقروا حول مناجم الذهب في أسوان والعلاقي<sup>(٧)</sup>.

(١) السخاوي: السابق، ج٤، ص١٩٨، برقم ٥١٢.

(٢) السخاوي: الضوء اللامع، ج١١، ص٤٧، برقم ١٢١.

\* حرفاً آخرى:

وكان من القبائل أيضاً المهندس، والطبيب: محمد بن أحمد بن محمد بن عبد الرحمن بن محمد بن عثمان بن أبي بكر... بن الشمس التميمي المصري ويعرف بابن المهندس (السخاوي: الضوء اللامع، ج٧، ص٧١، برقم ١٢٣)، محمد بن إبراهيم بن مساعد شمس الدين، أبو عبد الله الأنصاري، المعروف بابن الألفاني المصري الدار، كان إمام عصره في الطب، كانت له اليد الطولى في معرفة أصناف الجواهر والقماش والآلات وأنواع العقاقير والحيوانات وما يحتاج إليه البيمارستان (المغريزي: المعقبي الكبير، ج٥، ص٧١، ٧٢، ٧٣، ابن حجر: الدرر الكامنة، ج٤، ص٢٧٩، ٢٨٠، برقم ٧٤٤)، علي بن عثمان بن أحمد بن عثمان هبة الله بن أحمد بن عقيل القيسي بهاء الدين أبي الحوافر المصري، تعانى صناعة الطب فمهر، وكان حسن العلاج، مات بالقاهرة في شعبان سنة ٧٣٤هـ (ابن حجر: الدرر الكامنة، ج٣، ص٨١، برقم ١٧٠)، ناصر بن علي بن محمد بن أحمد الأنصاري الحسيني ويعرف بالعراقي وبالحكيم، ولد تقريباً سنة ست عشرة وثمانمائة، وقدم القاهرة وتميز في الطب والعلاج به (السخاوي: الضوء اللامع، ج١، ص١٩٦، برقم ٨٣٤).

(٣) الشب: مركب حامض مقلص للأوعية يستعمل لقطع النزيف، وقبض الأوعية، كان يستخرج من الصعيد ويباع للفرنح لأجل الصباغ، وهو من مستلزمات الصباغين، (محمد أحمد دهمان: معجم الألفاظ التاريخية، ص ٩٦).

(٤) ابن تغري بردي: النجوم الزاهرة، ج١، ص٤٣، ابن ظهيرة: الفضائل الباهرة، ص ١٣٣.

(٥) عبد العال الشامي: مصر عند الجغرافيين العرب، ص ١٧٠، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٦٥م، محمد هميمي: إقليم قرص، ص ١١٢.

(٦) محمد هميمي: السابق نفسه.

(٧) المغريزي: البيان والإعراب، ص ١٠٦، ١٩٧، ط عابدين، محمد هميمي: السابق، ص ٣٠١.

العلاقات: (١)

وهم عشيرة كانت من جملة العشائر التي كانت تعمل في وادي العلاقي من أرض المعدن... (٢)، ومن الجدير بالذكر أنه عندما نضب معدن الذهب في وادي العلاقي في القرن العاشر الهجري الرابع عشر الميلادي، نزلت العلاقات في قوص (٣).

- مجال العمل في معدن الذهب:

أخذت معادنه مكانة كبيرة في مصر منذ عهد الفراعنة والبطالمة ثم الرومان من بعدهم ثم توقف إلى أن جاء العرب إلى مصر فاستعادوا فتح مناجم الذهب في الصحراء الشرقية والتنقيب فيها عن الذهب، وكان ذلك على يد القبائل العربية من بلي و جهينة وبني سليم وقوم من ربيعة من بني حنيفة وقوم من مضر التي وفدت إلى إقليم قوص ومدنه هم ومعهم ذرياتهم فقاموا باستخراج الذهب منها (٤).

ولم تكن البجة تعمل في معدن الذهب؛ بل كان رجال ربيعة وحدهم الذين يعملون فيه (٥) حيث كان المنجم العربي في أرض البجا، منشأة استثمر فيها رجال المال العرب أموالهم، وكانت المناجم متصلة بأسوان و عيذاب، وكانوا تجاراً من أسوان يمولون التعدين، وكانت بعض المناجم مملوكة للدولة، ثم تدهورت المناجم في نحو سنة ١٠٤٩م ولم تعد مجدية اقتصادياً (٦)، وكانت مناجم الذهب بوادي العلاقي تقع جنوب أسوان على مسافة خمسة عشرة مرحلة منها، أي يقطع المسافر إلى هذه المناجم مسافتها في خمسة عشر يوماً بسير القوافل (٧).

وكانوا يتجولون بهذه المنطقة في الليالي التي يضعف فيها ضوء القمر ويعملون على المواضع التي يرون فيها شيئاً مضيئاً علامة يعرفونها، ويببتون هناك، فإذا أصبحوا حملوا أكوام الرمل التي علموا عليها ومضوا بها إلى آبار هناك فغسلوها بالماء واستخرجوا التبر ثم يمزجونه بالزئبق ويسبكونه (٨).

(١) فرع من عقيل هو البيت الثاني من البيت الطالبي، ومنه انحدرت قبيلة العلاقات أو العقيلات، والتي سكنت القوصية في العصر الوسيط، وهم ينسبون إلى ذرية مسلم بن عبد الله بن محمد بن عقيل بن أبي طالب، ( أحمد لطفي السيد: القبائل العربية في مصر، ص٧٩).

(٢) المقرئزي: السابق، ص١٦٠، محمد هميمي: السابق، ص٢٦٩.

(٣) أحمد لطفي السيد: السابق، ص٨٦، محمد هميمي: السابق، ص٢٩٧.

(٤) اليقوي: البلدان، ص١٢٠-١٢٣، محمد هميمي: السابق، ص١١٦.

(٥) ابن حوقل: صورة الأرض، ص١٦٢، المسالك والممالك، ص١٥٠، عطية القوصي: دولة الكنوز، ص١١٤.

(٦) محمد رجائي: وادي العلاقي، ص٤٣.

(٧) الإدريسي: نزهة المشتاق، ص٤٠، طبعة ليدن بمطبعة بريل، ابن حوقل: صورة الأرض، ص١٦٢، محمد جمال سرور: دولة بني قلاوون، ص٣٠٧، محمد هميمي:

إقليم قوص، ص١١٦

(٨) الإدريسي: نزهة المشتاق، ص٢٦، ٢٧، طبعة ليدن، ص٤٦، ٤٧، طبع المكتبة الثقافية الدينية، محمد جمال سرور: السابق، ص٣٠٧، عطية القوصي: تاريخ دولة الكنوز، ص١١٤.

ويبدو أن ذلك حينما كانت أرض العلاقي بكرًا وهو دليل على كثرة الذهب بها، ففي القرون الأولى من الهجرة كان الذهب المستخرج من مناجم العلاقي؛ حيث كانت تفرغ إليه القبائل العربية من أسوان أعدادًا هائلة، كانت هذه الكمية من الذهب تكفي لتزويد دور سك النقود حتى العصر الفاطمي، أما في عصر الأيوبيين فقد خف الذهب لإنهاك مناجمه وترتب على ذلك أن قلت دور السك حتى صارت اثنتين بعد أن كانت خمسة<sup>(١)</sup>، وظل جبل العلاقي يمد البلاد بالذهب حتى عصر المماليك بكميات قليلة؛ بحيث صار من العسير استخراجها، نظرًا للتكاليف الباهظة التي تنفق في هذا السبيل أو هكذا يذكر أبو الفدا "ويجلبها - يعني العلاقي - معدن الذهب يتحصل منه بقدر ما ينفق في استخراجها"<sup>(٢)</sup>.

ويذكر المؤرخون تفصيلًا دقيقًا لعملية استخراج الذهب من خاماته حيث يقول "بأن الصخر كان يشقق ويكسر بواسطة النار ثم يحطم بالمطارق والمعاول، وبعد ذلك كانت قطع الصخر الناتجة تُنقل إلى خارج المنجم حيث كانت تجرش في أهوان من الصخر حتى ينكسر إلى قطع صغيرة بحجم الحمص، ثم تسحق إلى مسحوق ناعم بواسطة طواحين يدوية<sup>(٣)</sup> وبعدئذ كان هذا المسحوق يغسل بالماء الجاري على سطح منحدر لفصل الفلز.<sup>(٤)</sup> ومن المرجح أنه كان يصهر فيما بعد لعمل الكتل الصغيرة ويمكن حتى الآن أن يُرى في المناجم القديمة كثير من الطواحين الصخرية القديمة، وكذلك بقايا الموائد المنحدرة التي استعملت في استخراج الذهب من الخام المسحوق.<sup>(٥)</sup>، ويصف "أجاثار خيديس" الطريقة التي كانت متبعة في مصر لتنقية الذهب، وتتضمن تسخينه مع الرصاص والملح والقصدير ونخالة الشعير<sup>(٦)</sup>.

### الاتجار في معدن الذهب:

وقد أدت الفتوحات الإسلامية للأقاليم على شواطئ البحر المتوسط أن وضع العرب أيديهم على كميات كبيرة من الذهب التي كانت في تلك الأقاليم، كما أنهم هيمنوا

(١) أبو الفدا: تقويم البلدان، ص ١٣٦، محمد أحمد محمد: مظاهر الحضارة، ص ٨٤.

(٢) أبو الفدا: السابق، ص ١٣٦، محمد أحمد محمد، السابق، ص ٨٤. قدم لنا "أجاثار خيديس" المؤرخ الذي زار مناجم الذهب في النوبة صورة رهيبة لحياة العاملين في مناجم الذهب فيحدث عن المجهود الشاق الذي يبذله أولئك ليلاً ونهاراً. ورغم ضياع المخطوطة الأصلية من كتاب هذا المؤرخ إلا أنه من حسن الحظ أن وصفه لمناجم الذهب التي زارها ورآها بنفسه قد نقله ديودورس في كتابه. Diodorus, I, ٣.

٣ - Diodorus, op. cit, III, pp. ٢ - ٥.

٤ - Diodorus, I, ٣.

٥ - لوكانس: مرجع سابق، ص ص ٣٦٦ - ٢٦٧.

٦ - P. Halle ١ = Sel. Pap. ٢ ٢٠١ = Sel. Pap. ٢ ٢٠٧ = Sel. Pap. ٢ ٢٠٢ = C. Ord. Ptol. ٢٤ = CPS ٢ (Apollonopolite Magna, ٢٥٩ BC); SB. XXIV. ١٦٢٧٢ (Saqqara, III BC).



على المصادر الرئيسية التي كانت تمون العالم بالذهب وهي جنوب مصر والسودان وأفريقية<sup>(١)</sup>.

كيفما كان الأمر، فقد كان من التجار من تكسب في سوق الجوهريين مثل: محمد بن أبي بكر بن عمر بن عمران بن نجيب بن عامر الشمس أبو الفضل الأنصاري الأوسي السعدي المعازي الدنجاوي، ثم القاهري الدمياطي، تكسب في سوق الجوهريين وقتاً<sup>(٢)</sup>.

وأحيانا كانت القبائل العربية تأتي بالجمال للأجناد ويأخذون منهم الحلي والمصاغ<sup>(٣)</sup>.

ونجد أن مصادر العصر تفهمت قيمة استخدام الذهب، فعلى سبيل المثال، نجد أن (ابن خلدون) كان قد فهم بقدر كبير قيمة الأموال من الذهب والفضة الناتجة عن ندرتها، فهو يقول في مقدمته المشهورة: (إن حكمة الله في الحجرين وندورهما أنهما قيم لمكاسب الناس وممولاتهم، فلو حصل عليها بالصنعة لبطلت حكمة الله في ذلك وكثر وجودهما حتى لا يحصل أحد من اقتنائها على شيء)<sup>(٤)</sup>.

ولأن الذهب رمز البقاء وسلطان المعادن، وقد اهتم العرب بالتمييز بين الأنواع المغشوشة واستعملوه لأغراض متعددة بعد سبكه مع معادن أخرى وساعدهم على ذلك نفر من الخبراء والعلماء الذين وصل بعضهم إلى درجة عالية من الفهم والخبرة بالمعادن والأحجار الكريمة، مما يدل على سعة اطلاعهم في ذلك الوقت المبكر وملاحظاتهم العجيبة عن استخراج المعادن ووصف خصائصها وتنقيتها وطرق سبكها وكذلك تحديد الوزن النوعي لها<sup>(٥)</sup>.

#### - مجال العمل في معدن الفضة:

لا يوجد في مصر. كما هو معروف مناجم للفضة. وإن كان خام الذهب المصري يحتوي على الفضة بنسب متفاوتة، كما أن الفضة توجد بنسب صغيرة في كل من خامات الرصاص المحلي وخام النيكل المحلي، ولم تكن الفضة

١- الحموي : المصدر السابق، ج٢، ص١٢؛ وانظر : مجلة المنهل : الذهب : د. علي شفيق، ص ١٣٤.

(٢) السخاوي: الضوء اللامع، ج٧، ص١٨٨، ( ولد في سنة تسع عشرة وثمانمائة تقريباً بدنجبه قرب دمياط، لقيته بدمياط وغيرها وقصدني بالزيارة )، ( السخاوي: السابق، ص١٨٨).

(٣) ابن تغري بردي: النجوم الزاهرة، ج٩، ص٧٨، ٧٩.

٤- ابن خلدون : عبد الرحمن بن محمد (ت، ٨٠٨هـ) : المقدمة، ط(٥)، دار القلم، (بيروت : ١٩٨٤م)، ص٥٢٩.

٥- مجلة المنهل : الذهب : د. علي شفيق، العدد السابق، ص١٣٦.

المستخلصة من هذه الخامات تكفي للوفاء باحتياجات المصريين، ولذلك فقد كانوا يستوردون الفضة، خصوصاً من مناطق آسيا المختلفة<sup>(١)</sup>.

كانت الفضة في زمن الأيوبيين وعصر المماليك البحرية أقل في التداول من الذهب، لأن مقدار كل من المعدنيين يتوقف على مقدار التجارة مع كل من كتلتا الذهب والفضة، وكتب التاريخ تشير إلى التجارة مع الشام وأوروبا أكثر مما تشير إلى التجارة مع العراق وآسيا، وسبب ذلك واضح، فقد كانت الطريق بين مصر والشام وأربا أكثر سلوكاً وأقل خطراً وأقرب مسافة، في حين أن الطريق إلى العراق وآسيا كانت تعورها المخاطر الكثيرة من بعد المسافة فضلاً عن الخطر المغولي<sup>(٢)</sup>. ومن جهة ثانية، جاء تجار الحبشة، وشرق أفريقيا لمصر لبيع سلع بلادهم، وأهمها الذهب والفضة والنحاس<sup>(٣)</sup>. والحديد وحجر المغناطيش والزمرد وجلود الحيوانات<sup>(٤)</sup>. وقد جلبت القوافل المغربية الحديد والرصاص لتباع في مصر والحجاز<sup>(٥)</sup>.

وعلى الجانب الآخر رصد السخاوي تقصيراً لأحد القضاة في جانب اقتصادي في غاية الأهمية، وهو التلاعب بالفضة وكثرة الغش مما أدى إلى تغير المعاملة. ومن المعلوم أن قاضي القضاة بالديار المصرية كان يشرف على دور الضرب وضبط عيارها<sup>(٦)</sup>.

يقول السخاوي في "الذيل على رفع الإصر" في ترجمة صالح بن عمر الكنانى العسقلاني القاهري ( ٧٩١هـ - ٨٤٨هـ ): هكذا ساق شيخنا نسبه في ترجمة والده من معجم شيوخه، ومما اتفق في أيام ولايته تغير المعاملة بسبب فساد الفضة لكثرة الغش فيها، وقلق العامة بسبب الأمر بنقصها الثالث، ونسبوا صاحب الترجمة للتقصير في عدم النظر في مصالحهم؛ حيث شافهوه بمكروه كبير حين اجتيازه بباب زويلة، وهو طالع إلى القلعة بسبب عقد مجلس لذلك فامتنعوا من رد السلام عليه<sup>(٧)</sup>.

١- عوض شعبان حسين، المرجع السابق، ص ١٩٥.

٢- المصدر السابق، ج ٢، ص ١٧٢٣.

(٣) بوكهارت، رحلات بوكهارت، ج ١، ص ١٥٣؛ وانظر: الإريسي، نزهة، ج ١، ص ٤٦؛ الخزرجي، العقود اللؤلؤية، ج ١، ص ٢٩٠؛ القلقشندي، صبح الأعشى، ج ٥، ص ٣١٣.

(٤) ابن إياس، نزهة الأمم، (بيروت)، ص ١٩٣؛ إبراهيم طرخان، إمبراطورية غانا الإسلامية، (الهيئة المصرية للتأليف) (القاهرة) ١٩٧٠م، ص ٦٥ - ٦٧.

(٥) ابن حوقل، صورة الأرض، ص ٩٧.

(٦) انظر القلقشندي: صبح الأعشى، ج ٣، ص ٤٨٢، ٣٦٥، ابن مماتي: قوانين الدواوين، ص ٣٣٣، ٣٣١، السخاوي: التبر المسبوك، ج ١، ص ٨١، الهامش.

(٧) السخاوي: الذيل على رفع الإصر، ص ١٥٥ - ١٦٦.

## - مجال العمل في معدن الزمرد " الزبرجد " :

انتشرت مناجم الزمرد في الصحراء الشرقية في مرتفعات البحر الأحمر على حدود مصر مع النوبة، خلف أسوان<sup>(١)</sup> والزمرد أو الزبرجد<sup>(٢)</sup> كما كان يسميه المؤرخون المسلمون<sup>(٣)</sup> قام عرب الكنز باستخلائه من معادنه<sup>(٤)</sup>، ويذكر اليعقوبي عن الزمرد ومناطق وجوده فيقول: و فقط، وفيها جبلان يقال لأحدهما "العروس" وللآخر "الخصوم" فيها معادن الزمرد<sup>(٥)</sup>.

أما ابن حوقل فيقول: وبصعيد مصر من جنوب النيل معدن الزبرجد في برية منقطعة عن العمارة ويكون من حد جزائر بني حدان إلى نواحي عيذاب وهي ناحية للبجة وقوم من العرب من ربيعة وليس بجميع الأرض معدن للزمرد غيره<sup>(٦)</sup>.

والزمرد حجر أرضي يتجسد في معادن الذهب بأرض العرب<sup>(٧)</sup>.

يقول العمري: كانت مناجمه في منطقة جبلية تسمى قرشنده يبعد عن مدينة قوص بمسيرة ثمانية أيام<sup>(٨)</sup>، وتوجد المناجم في مغارات بعيدة مظلمة بالصحراء، كان يدخل إليها بالمصابيح وبجبال يستدل بها على الرجوع خوف الظلام، ويحفر عليه بالمعاول فيوجد في وسط الحجارة وحوله غشيم ودونه في اللون والجوهر<sup>(٩)</sup>، وبعد الضرب على هذه الأحجار كان الزمرد يخرج فيها كالعروق<sup>(١٠)</sup>، ويقول التيفاشي: بعد الحفر يخرج الزمرد قطعاً صغاراً كالحصباء، منبثة في تراب المعدن، وأخبرني رأس المعدنيين في مصر المكلف من قبل السلطان بهذا المعدن أنأول ما يظهر من المعدن الزمرد شيء يسمونه الطلق، وهي حجارة سوداء إذا حمى عليه في النار خرجت

(١) التيفاشي: أزهار الأفكار في جواهر الأحجار، مخطوطة بدار الكتب المصرية، برق ٤٦٢، ميكروفيلم رقم ٤٧٤٣٩، طبيعة وكيمياء، ورقة ٢٢، محمد أحمد: السابق، ص٨٦، التيفاشي: أزهار الأفكار في جواهر الأحجار، ص ٧٨-٩٢، تحقيق د محمد يوسف حسن، محمود بسبوني خفاجة، دار الكتب والوثائق، ط٢، القاهرة، ١٤٣١هـ، ٢٠١٠م.

(٢) لعنه الزمرد بضم الزاي والميم والراء المشددة وبدال معجمة، هكذا قالت العرب، وقال الفارابي في كتابه اللغة: أن الزبرجد تعريب الزمرد؛ وليس كذلك؛ بل الزبرجد نوع آخر من الحجارة... (التيفاشي: السابق، ورقة ٢١، ٢٧).

(٣) ابن الفقيه: البلدان، ص٧٨، ط لينن، ١٨٩١م، ابن حوقل: السابق، قسم ١، ص١٥٠، عطية القوصي: السابق، ص١١٥.

(٤) عطية القوصي: السابق نفسه.

(٥) اليعقوبي: البلدان، ص ١٢١، محمد هميمي: السابق، ص١١٣.

(٦) الإصطخري: المسالك والممالك، ص٥١، ابن حوقل: صورة الأرض، ١٥٠، الإدريسي نزهة المشتاق، ص٤٠، ط المكتبة الثقافية، ابن فضل الله العمري: مسالك الأبطال، ص١١، أمين فؤاد السيد، المعهد الفرنسي العلمي، الأدفوي: الطالع السعيد، ص٤٣، ٤٤، هامش ٢، محمد رجائي: وادي العلاقي، ص١٤٨، محمد هميمي: السابق، ص١١٣.

(٧) الأدفوي: السابق، ص٤٤، هامش ١.

(٨) العمري: مسالك الأبطال، ص١١، القلقشندي: صبح الأعشى، ج٣، ص٢٨٦، يحيى بن مسويه: الجواهر وصفاتها، ص٥٤، حاشية ٢، تحقيق عماد عبد السلام، القاهرة، ١٩٧٦م، محمد أحمد محمد: مظاهر الحضارة، ص٨٦، هامش، البيومي إسماعيل: النظم المالية، ص١٨٢.

(٩) المقرئزي: الخطط، ج١، ص٥٤٥، ط مديولي، ابن فضل الله العمري: مسالك الأبطال، ص٧٨، القلقشندي: صبح الأعشى، ج٣، ص٢٨٦، عطية القوصي: تاريخ الكنوز، ص١١٦، محمد أحمد محمد: مظاهر الحضارة، ص٨٦، هامش، البيومي إسماعيل: النظم المالية، ص١٧٢.

(١٠) العمري: السابق نفسه، القلقشندي: السابق نفسه، البيومي: السابق نفسه.

مرقتينتا ذهبية<sup>(١)</sup>، وإذا ما استخرج ألقى في الزيت الحار ثم يوضع في قطن ويصر ذلك القطن في خرقة خام أو نحوها<sup>(٢)</sup>.

أي أن الزمرد يوجد إما عروقاً خضراً في طبقات من الحجر الأبيض، وإما مختلطاً بالتراب<sup>(٣)</sup>، وتعرف العروق في اصطلاح الجوهريين باسم القصب أما ما يوجد في التراب فيعرف بالفص<sup>(٤)</sup>.

ومن أصنافه الزمرد: الذبائي والريحاني، والسلفي، والصابوني، وأفضلهم الذبائي<sup>(٥)</sup>، وهو أخضر شديد الخضرة، يشف، وأشدّه خضرة أجوده<sup>(٦)</sup>.

وقد جاء في رحلة ابن جبير، وخطط المقرئزي أن معدن الزمرد يوجد بصحراء عيذاب<sup>(٧)</sup>، أما عن زمن نضوب معدن الزمرد، فقد جاءت المصادر والمراجع برأيين أولهما: أنه لم يزل يستخرج الزمرد من قفط إلى أن أوقف الوزير صاحب علم الدين عبد الله بن زبور العمل بمناجمه؛ لقلة ما يستخرج منها، وذلك أيام السلطان الملك الناصر حسن بن محمد بن قلاوون " ٧٥٥هـ / ٧٦٢هـ "، ورأي آخر ذكره القلقشندي ونقلته بعض المراجع يقول: لم يزل هذا المعدن يستخرج منه الزمرد إلى أثناء الدولة الناصرية محمد بن قلاوون، فأهمل أمره وترك<sup>(٨)</sup>.

وما زال بنو الكنز في استغلال معدن الزمرد من أيام أن بدأ في النضوب حتى أواخر العهد الفاطمي، وأخيراً انعدم تماماً في عهد ولاية السلطان الناصر محمد بن قلاوون الثالثة " ٧٠٩هـ / ٧٤١هـ " <sup>(٩)</sup>.

ومما يرجح الرأي الثاني والذي في كفته القلقشندي - وإن كان لا يلغي الرأي الأول للرواية التي جاءت في كنز الدرر لابن أبيك الدواداري - يقول في سنة ٧٠٥هـ: وفيها ظهر بمعدن الزمرد الذي بصعيد مصر قطعة زمرد مطولة غشيم زينتها مائتين خمسة وأربعين مثقالاً محرراً، وهذا شيء ما عهد مثله من قبل. وكان جانبها الواحد زبائي والآخر سلفي<sup>(١٠)</sup>.

(١) التيفاشي: أزهار الأفكار في جواهر الأحجار، (المخطوط) ورقة ٢٢، التيفاشي: أزهار الأفكار في جواهر الأحجار، ص ٧٨-٩٢، محمد هيمي: إقليم قوص، ص ١١٥.

(٢) محمد جمال سرور: دولة بني قلاوون، ص ٣٠٧.

(٣) القلقشندي: ج ٣، ص ٢٨٦، عطية القوصي: السابق نفسه.

(٤) التيفاشي: أزهار الأفكار في جواهر الأحجار (المخطوط)، ورقة ٢٢، التيفاشي: أزهار الأفكار، ص ٧٨-٩٢، القوصي: السابق نفسه.

(٥) التيفاشي: السابق، ورقة ٢٣، المطبوع نفسه، القلقشندي: صبح الأعشى، ج ٣، ص ٢٨٦، عطية القوصي: السابق نفسه، محمد أحمد محمد: السابق نفسه.

(٦) الأندلسي: الطالع السعيد، ص ٤٣، ٤٤، هامش ١.

(٧) المقرئزي: الخطط، ج ١، ص ٥٤٧، ط مدبولي، محمد رجائي: سكان صحراء الشرقية، ١٠٩.

(٨) القلقشندي: السابق، ج ٣، ص ٢٨٦، عطية القوصي: السابق، ص ١١٨، جان كلود جارسان: ازدهار وانهبان قوص حاضرة مصرية قوص، ص ٢٧٨ ز.

(٩) القوصي: السابق نفسه.

(١٠) ابن أبيك الدوادار: كنز الدرر، ج ٩، ص ١٣٢، ١٣٣.

**وملخص ما جاء في هذه الرواية:**

أنه قد باعها ضامن الزمرد علم الدين سنجر الزمردي علي بن لؤلؤ الحكاك لشخص يسمي ابن عفانة الكارمي بـ ٩٠٠ دينار، وشاع أمرها فلما سئل الضامن ذكر لابن عفانة فأنكر وحملها إلى اليمن وعرضت عليه بـ ٣٠٠ دينار، فرفض وعاد بها إلى مصر فلما طول الضامن بالحمل أغرى بابن عفانة فأخذت منه وحملت إلى الخزانة السلطانية، فمات الكارمي بعد ثمانية أيام غيباً عليها.

## الخاتمة

مما سبق في هذا الفصل يتبين أن:

- تنوعت المعادن في مصر عصر الأيوبيين والمماليك بين معادن نفيسة ممثلة في الذهب والفضة والشب والنحاس والحديد، وبين أحجار كريمة مثل الزمرد والزمرد واللازورد والياقوت .. وكانت أسواق البلاد غنية بهم .
- لم تكن الصناعة في ذلك الزمن منفصلة عن التجارة في المنتج الصناعي، فغالب الأمر أن الصانع هو نفسه الذي يسوق منتجه ويبيعه.
- الأفراد العاملون بالمعادن كانوا في الغالب يتوارثون مهنة صناعة الآباء والأجداد.
- نشطت عملية التعدين في عصر الأيوبيين والمماليك وكانت في أغلبها قد اقتصرت على حمل المعدن من معدنه.

### المصادر والمراجع

- الإدريسي: نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، ، طبعة ليدن بمطبعة بريل.
- الأدفوي: أبو الفضل جعفر بن ثعلب (ت. ٧٤٨هـ)، الطالع السعيد الجامع لأسماء الفضلاء والرواة بأعلى الصعيد، (مصر)، ١٩١٤م.
- الإصطخري: المسالك والممالك، الهيئة المصرية العامة لقصور الثقافة، الذخائر، القاهرة، مايو ٢٠٠٤م
- ابن أبيك الدودار: أبو بكر عبد الله بن أبيك (ت. ٧٠٩هـ)، كنز الدرر وجامع الغرر، الجزء الثامن المسمى "الدرة الزكية في الدولة التركية" تحقيق أولرخ هارمان، (القاهرة) ١٩٧١م؛ الجزء التاسع المسمى "الدر الفاخر في سيرة الملك الناصر" تحقيق هانس روبرت رويمر، (القاهرة)، ١٩٦٠م
- ابن تغري بردي: أبو المحاسن يوسف (ت. ٨٧٤هـ)، النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، الأجزاء من ١ - ١٢ تحقيق القسم الأدبي بدار الكتب، ج ١٣ تحقيق فهيم شلتوت (القاهرة)، ١٩٧٠م. ج ١٤، تحقيق فهيم شلتوت وجمال محرز (القاهرة)، ١٩٧١م. ج ١٥ تحقيق إبراهيم طرخان، (القاهرة) ١٩٧١م. ج ١٦ تحقيق جمال الشيال وفهيم شلتوت (القاهرة)، ١٩٧٢م.
- التيفاشي: أزهار الأفكار في جواهر الأحجار، مخطوطة بدار الكتب المصرية، برق ٤٦٢، ميكروفيلم رقم ٤٧٤٣٩، طببعة وكيمياء.
- ابن حجر: شهاب الدين أحمد بن علي بن محمد، (ت. ٨٥٢هـ)، الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة، نشر سالم الكرنكوي، دار الجيل (بيروت)، ١٩٩٣م.
- (الحموي، أبو عبدالله ياقوت بن عبدالله (ت، ٦٢٦هـ) : معجم البلدان في معرفة المدن والقرى، (الطبعة الأوروبية)، دار الفكر (بيروت : ١٩٥٦ - ١٩٥٧م)
- ابن حوقل: صورة الأرض، ص١٣٢، طبع في مدينة ليدن، بمطبعة بريل، ١٩٣٨م
- الخزرجي، علي بن الحسين (ت. ٨١٣هـ)، العقود اللؤلؤية في تاريخ الدولة الرسولية، تحقيق محمد بن علي الأكوغ، ط٢، مركز الدراسات والبحوث اليمني (صنعاء)، ١٩٨٣م.
- ابن خلدون : عبد الرحمن بن محمد (ت، ٨٠٨هـ—): المقدمة، ط(٥)، دار القلم،(بيروت : ١٩٨٤م)

- الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر (ت، ٧٢١هـ—) : مختار الصحاح، المحقق : محمود خاطر، (طبعة حديثة)، مكتبة لبنان ناشرون، (بيروت : ١٩٤٥هـ — ١٩٩٥م)، ج ١، ص ٢٣٣).
- السخاوي: محمد بن عبد الرحمن بن محمد بن بكر (ت. ٩٠٢هـ)، الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، مكتبة الحياة (بيروت) د.ت.
- السخاوي: التبر المسبوك في ذيل السلوك، تحقيق لبيبة إبراهيم ونجوى مصطفى، دار الكتب والوثائق، (القاهرة)، ٢٠٠٧م.
- الشيباني : أبو بكر أحمد بن عمرو بن الضحاط (ت، ٢٨٧هـ—) : الأحاد والمثاني، المحقق : دكتور باسم فيصل أحمد الجوابرة، ط(١)، دار الراجعية، (الرياض : ١٤١١هـ — ١٩٩١م)، ج ٥، ص ١٧٤؛
- ابن ظهيرة: (غير معروف بالتحديد)؛ الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة، تحقيق مصطفى السقا، ومحمد كامل المهندس، ط ٢، دار الكتب والوثائق، ٢٠٠٩م.
- الفاسي، عبد الحي الكتاني الإدريسي الحسني (ت، بلا) : نظام الحكومة النبوية المسمى الترايب الإدارية، دار الكتاب العربي، (بيروت : د.ت)، ج ٢، ص ٤٦.
- أبو الفدا: تقويم البلدان، مكتبة الثقافة الدينية، ط ١، القاهرة، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٧م.
- ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار، تحقيق، أيمن فؤاد السيد، المعهد الفرنسي ، القاهرة ،
- ابن قدامة، أبو محمد عبدالله بن أحمد (ت، ٦٢٠هـ—) : المغني، ط (١)، دار الفكر، (بيروت : ١٤٠٥هـ).
- القلقشندي، أبو العباس أحمد بن علي (ت. ٨٢١هـ—)، صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، الهيئة العامة لقصور الثقافة، س الذخائر (القاهرة)، ٢٠٠٤م، نزهة الأمم، (بيروت)، ص ١٩٣؛
- المقرئزي، تقي الدين أحمد بن علي (ت. ٨٤٥هـ—)، البيان والإعراب عما بأرض مصر من الأعراب، تحقيق عبد المجيد عابدين، ط ١، عالم الكتب (القاهرة)، ١٩٦١م.
- —، المقفى الكبير ، تحقيق محمد اليعلاوي ، ط ١، دار الغرب الاسلامي (بيروت) ١٩٩١م
- ابن مماتي: (ت ٦٠٦هـ—)قوانين الدواوين ،تحقيق عزيز سوريال عطية ،قصور الثقافة(القاهرة)٢٠١٢م.



- ابن منظور، محمد بن مكرم الأفريقي المصري (ت، ٧١١هـ—): لسان العرب، ط(١)، دار صادر، (بيروت: د. ت
- يحيى بن ماسويه: الجواهر وصفاتها، تحقيق عماد عبد السلام، القاهرة، ١٩٧٦م.
- اليعقوبي: البلدان، مطبعة بريل، مدينة ليدن، سنة ١٨٩٠ المسيحية، البلدان، طبعة دار الكتب العلمية، بيروت، ١٤٢٢هـ.
- المراجع العربية والمعرية:
- إبراهيم طرخان، إمبراطورية غانا الإسلامية، (الهيئة المصرية للتأليف (القاهرة) ١٩٧٠م
- أحمد لطفي السيد: القبائل العربية في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٨.
- بوكهارت، جون لويس، ترحال في الجزيرة العربية: يتضمن تاريخ مناطق الحجاز المقدسة عند المسلمين، ترجمة صبري محمد حسن، ط١، المشروع القومي للترجمة (القاهرة)، ٢٠٠٧م
- البيومي إسماعيل: النظم المالية في مصر والشام زمن سلاطين المماليك، الهيئة العامة للكتاب (س تاريخ المصريين)، القاهرة، ١٩٩٨مالمقريزي: الخطط، ج١، ص٥٤٧، ط
- جان كلود كلود جارسان، ازدهار وإنهيار حاضرة مصرية: قوص، ترجمة بشير السباعي، ط١، دار سينا للنشر (القاهرة)، ١٩٩٧م.
- سعيد عاشور: العصر المماليكي في مصر والشام، ط٣، الأنجلو مصرية، (القاهرة)، ١٩٩٤م
- عبد العال الشامي: مصر عند الجغرافيين العرب، ص ١٧٠، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٦٥م،
- عطية القوصي، بنو الكنز دراسة تاريخية، ماجستير كلية الآداب، جامعة القاهرة ١٩٧٠م.
- علي شفيق، الذهب مجلة المنهل:، العدد ٢٦٤، السنة ٥٤، المجلد ٤٩، (١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م)
- القيسي، دكتور ناهض عبد الرزاق: مسكوكات مدينة الإسلام، مجلة المسكوكات، العددان ١٢ - ١٣، بغداد، (سنة: ١٩٨١ - ١٩٨٢م).
- محمد أحمد دهمان: معجم الألفاظ التاريخية في العصر المملوكي، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، دار الفكر، دمشق، سوريا، ط الأولى، ١٤١٠هـ - ١٩٩٠م.

- محمد أحمد محمد: مظاهر الحضارة في مصر العليا في عصر الدولتين الأيوبية والمملوكية، مطبعة الأمانة، شبرا مصر، ١٤٠٨هـ / ١٩٨٧م
- محمد رجائي جودة الطحلاوي: سكان الصحراء الشرقية المصرية، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٨م.
- —، وادي العلابي، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة ١٤٣٠هـ، ٢٠٠٩م.
- محمد هميمي: إقليم قوص حتى العصر المملوكي، ماجستير، معهد الدراسات الإسلامية، إشراف د/ إبراهيم العدوي، ١٤١٤، ١٩٩٢م.