مجلة المجمع العلمي

مجلة فصلية انشئت سنة ١٣٦٩هـ - ١٩٥٠م
الجزء الثالث - المجلد الثاني والخمسون

واقع المعادن المنطرقة في مشرق الدولة العربية الإسلامية حتى القرن الثالث للهجرة

أ.د. طه خضر عبيد
قسم التاريخ / كلية التربية
جامعة الموصل

الملخص

تعد المعادن المنطرقة " الفلزية " من المعادن التي كانت تمثل وعاء الحضارة بشكل عام والحضارة العربية الإسلامية بشكل خاص .

تتناول الدراسة عرضاً للمعادن المنطرقة وتوزيعها الجغرافي في مشرق الدولة العربية الإسلامية ــ مشرق الوطن العربي ــ حتى القرن الثالث للهجرة / التاسع للميلاد ، فضلا عن أهميتها الحضارية والاقتصادية للناس والدولة ، ومصادرها المعدنية لتلبية المتطلبات ، وطرق الاستخراج ، وأخيراً موقف الشرع والفقه من تلك المعادن .

واستنتجت الدراسة ، الى أن واقع تلك الثروة المعدنية في مشرق الوطن العربي كان غنياً ومتنوعاً ، ومركزاً على سبق الحضارة الإسلامية في التعامل مع تلك الثروة المعدنية وتطويعها لخدمتها وخدمة الإنسانية .

اولاً : المقدمة :

تعد دراسة المعادن المنطرقة " الفلزية " (١) في الدولة العربية الإسلامية ، من الدراسات الحضارية ، وذلك لسببين رئيسين ؛ الأول : حضاري ، لان المعادن تشكل العمود الفقري للحضارة بشموليتها ، ولان كيفية التعامل مع خزائن الأرض والبحث عنها واستعمالها لا يحصل الا بطرق حضارية ، ويظهر هنا ، المدى الذي بلغته الحضارة العربية الإسلامية من تقدم وسبق مبكر ، فضلاً عن التعامل اللغوي والفقهي والعلمي مع تلك المعادن (٢) ، والعقول التي حولت تلك المعادن الى نقود ، وصناعات والآلات متنوعة ، غاية في الصنعة والدقة والاستعمال ، لتكون وعاءً لتلك الحضارة الراقية ، في تفوقها وخدمة الإنسانية .

ويأتي السبب الثاني ؛ الاقتصادي ، عندما وفرت دخلاً للأفراد العاملين في التعدين ، فتحسن مستواهم المعاشي ، ولأولئك المتاجرين بالمعادن ارباحاً ، وللصناع والحرفيين من صاغة وحدادين ونحاسين أعمالا دائمة ، فدرت عليهم الأموال ، وابعد من ذلك ، انها أمنت الأموال لبيت المال ، ورفعت من مستوى معيشة الأفراد ، وخدمت اقتصاد الدولة (٣) .

عرفت الأرض العربية ، على مر العصور التاريخية ، بأنها ارض المعادن المتنوعة ، شاركت حضارات وادي الرافدين ووادي النيل وغيرهما ، في اكتشاف المعادن والاستفادة منها ، واستخدامها في مجالات عديدة ، حتى سمَّت عصورها باسم تلك المعادن ، وصنعوا منها ما هو ضروري (٤) .

وأمدتنا المصادر التاريخية والبلدانية بإشارات عن المهتمين والعلمـــاء ومؤلفاتهم التي عنوا بالمعادن الفلزية ، والأقاليم التي حوت على تلـــك المعادن ولاسيما شبه جزيرة العرب ، والعراق وبلاد الشام ومصـــر ، وقد سميناها بـــ " المشرق العربي الإسلامي " في البحث ســـواء قبـل الإسلام او في العصور العربية الإسلامية ، فضلا عن تزويد الأقـــاليم الشرقية والغربية والتي أصبحت جزءا من الدولة العربية الإسلامية فـي العصرين الأموي والعباسي .

وقسم الموضوع الى المحاور الآتية (٥) :

- تحديد المعادن المنطرقة وتوزيعها الجغرافي .
- الطرق المألوفة للاستخراج .
- الأهمية الحضارية والاقتصادية .
- الأحكام الشرعية والفقهية للمعادن .

ثانياً : تحديد المعادن المنطرقة وتوزيعها الجغرافي :

تشمل المعادن المنطرقة على الحديد ، النحاس ، الرصـــاص ، الذهب ، الفضة ، ويسمى المعدنان الأخيران ، بالمعادن النبيلة أو الثمينة " Percioun Metals " وتقع جميعها في مجموعة " خانة " المعـــادن الفلزية ، وكل نوع قائم بذاته له خواصه التي تختلف عن الآخـــر فـــي الكيفيات (٦) ، ويتطلب استخراجها الـــى جـــهود مضنيـــة ، وتواجـــه العاملين فيها مخاطر طبيعية وبشرية ، فضلا عن ان اختـــلاف طـــرق الاستخراج ، وكمية المستخرج ، ونوعيته ، كما ان لكل معدن ميزاتـــه الخاصة به في الخصائص والكيفية والصناعة والاستخدام والقيمة (٧) .

لم تكن المعادن المنطرقة متوافرة بصورة متساوية في كل أقاليم الدولة العربية الإسلامية ، وانما توزعت على أقاليم بعينـــها ، وهنـــاك

مسالة غاية في الأهمية ، قد أحـــاطت بالمعـــادن ، هـــي ان الأســـرار والخفايا ، قد جعلتها بعيدة عن متناول كل الناس ، ومن جهة أخرى كان البحث عن تلك المعادن وصناعتها قد ارتبط بعلمي المعادن والكيميـلء ، وان وفرة تلك المعادن قد اقتصرت على المناطق الجبلية والصحـاري ، وعلى ضفاف الأنهار والوديان ، ممزوجة بحجارتها وتربتها ورمالـــها (٨) ، وتتوزع المعادن المنطرقة على أقاليم المشرق الإســـلامي علـــى الشكل الآتي ، وهو تقسيم لغرض الدراسة :

الحديد " Iron " :

وهو سيد المعادن الفلزية ، ويكون جزءاً مهما مـــن الصخـــور بأنواعها ، ويتوزع على أراضي جزيرة العرب ، ولاسيما الممتدة مـــا بين صعدة والحجاز ، وفي نجران (٩) ، ووجد في رغافة وهي قريـــة على مرحلة من صعدة ، ويسبك حديدها في خمسة عشر كـــيراً قـــرب معدنها (١٠) ، وتوافر الحديد في نقم وغمدان ، وكانت معادنـــها خـــام غير مستغلة ، فضلا عن سلوق بأرض خدير اليمنية التـــي اشـــتهرت بخبث الحديد (١١) ، وعثر على الحديد في اليمن في اكثر من موقـــع (١٢) ، واشتهرت الحجاز بحديدها ومن اشهر معادنها القبليـــة (١٣) . وعرف العراق بتوافر الحديد فيه من قديم الزمان ، واستمر اســـتخراجه في العصور العربية الإسلامية ، ولاسيما في شمال الموصل ، فقد عـــثر عليه في منطقة الهيكارية من أعمال الموصل شمالها لاسيما العماديـــة (١٤) . وحدد العطية (١٥) ، إقليم الحديد هذا انه يمتـــد شـــمالا الـــى ماردين .

واشتهرت بلاد الشام بوجود معدن الحديد فيها في نواحي عديدة، فجاءت حران في مقدمتها ، فاعتمدت صناعتها المعدنية الرقيقة القائمة على الحديد المتوفر فيها (١٦) ، وكانت حاني من ديار بكر ، والواقعة في إقليم الثغور ، فقد وجد فيها معدن الحديد بوفرة ، ومنها جلب الى سائر البلدان ليدخل في صناعتها (١٧) ، وعثر على الحديد في أماكن أُخر من بلاد الشام ، مثل تدمر، وجيرود ، وحماه ، والخليل، وحول البحر الميت (١٨) ، وحوت جبال الشام على الحديد ، ولاسيما جبال لبنان " طوروس " ، والمنطقة المجاورة لبيروت ، وفي جنوب فلسطين في ايدولية (١٩) . وبحلب مغرة جيدة ، وبجبال عمان حمر مغرة اقل جودة ، وفي شمال الشام في الغزول ، دوما ، الشوبر ، مشقرة ، وفي جوار دمشق ، وفي حوران والقلمون (٢٠) ، واستغل معاوية بن أبي سفيان ٤١ ــ ٦٠ هـ / ٦٦١ ــ ٦٨٠م ، معادن الحديد المتوافر في بلاد الشام ومصر واليمن ، لعمل المسامير والمراسي والخطاطيف والفؤوس (٢١) .

وفي مصر عثر على الحديد في منطقة النوبة الجدلين (٢٢) ، ويعد الفولاذ من الحديد ، الا انه مسبوكة ، يقوم به الصناع الحاذقون، فهو مصنوع ، وليس بمعدن مستخرج بذاته (٢٣) .

النحاس " Copper " :

يظهر النحاس في الطبيعة على أربع حالات ، النحاس الخام ، والكبريتدات ، والاكاسيد ، والمركبات المعقدة التي تحوي على معادن أُخر ، وهو صنفان ؛ النحاس الأحمر ليس فيه اختلاف ، والمصنوع الأصفر ، فانه يختلف حسب صناعته والأماكن التي يعمل فيها (٢٤) .

ويوجد النحاس بشكل طبيعي كمعدن نقي ، كما يتوفر على شكل مركبات متعددة ، إذ يكون ممزوجاً بمعادن أخر ، كما في صحراء مصر الشرقية ، واشتهرت الأقسام الشمالية الشرقية من شبه جزيرة العرب ولاسيما البحرين وعمان التي يقع فيها جبل النحاس او جبل المعدن (٢٥) . وعرفت شمام من ارض اليمن بمعدن النحاس الأصفر ، وتلازم وجوده مع الفضة ، وكان قد عمل فيه ألوف المجوس قبل الإسلام ، ولهم به بيتاً لعبادتهم (٢٦) . ووجد في اليمن في بني سيف ، وذمار القرن والبيضاء (٢٧) .

وفي بلاد الشام ، عثر على النحاس في صور ، ويشتهر الأصفر منه بقرب بيروت (٢٨) ، ويشتهر منجم ارغان او ارغاني الذي يقع في أعمال بلاد الرافدين في أعالي الجزيرة (٢٩) ، فضلا عن منطقة كيماش الواقعة في المرتفعات الواقعة جنوب كركوك ، وهي جبال حمرين (٣٠) .

الرصاص " Lead " :

الأسرب منه هو الأسود ، وأفضله ما جلب من المعدن مباشرة (٣١) ، ويكثر إنتاجه في نصيبين الواقعة في الجزيرة ، ويعد من صادراتها الرئيسة (٣٢) ، كما يتوافر في ارض إنطاكية ، والمعرة ، وفي جهات حلب وعمان ، وصافيتا وعكاز وطرابلس الشام (٣٣) . وعثر على الرصاص في اليمن ، ولاسيما في بلاد برط ، وهو من النوع الأسود وفي اكثر من موضع ، وكذلك في رابية وفيها رصاص اسود جيد ، وفي جبلة معدن الرصاص في الشعب العدني ، وفي جرشة عنس في الشعب (٣٤) .

الفضة " Silver " :

من المعادن الثمينة التي اشتهرت بها أقاليم عديدة ، وتلازم وجودها مع الذهب والتبر ، ففي اليمن ، وجد قطاع الفضة في سلوقية بأرض خدير ، وفي شمام تلازم وجودها مع الصفر " النحاس "، وكثرت الفضة في وادي الرضراض ، وينسب معدنها الى مسابكه وقرية المعدن ، والفضة هناك ، لا نظير لها في الغزر ، وقد خرب المعدن بعد مقتل محمد بن يعفر سنة ٢٧٠هـ / ٨٨٣م ، وذلك انه كان حداً بين بني فهم من همدان ومرهبة ومراد وبلحارث وخولان العالية (٣٥) . ووجدت الفضة في معادن بين جبلين والبويب ، وكان وجودها بكميات وفيرة ووصفت " كالنبات ، ويقال أن الرياح تسفيه " (٣٦) ، وعثر على الفضة في المناطق الجبلية التي تمتد شمال بلاد الشام " من سورية الحالية " ، والتي تحتوي على منجم مشهور للفضة (٣٧) .

الذهب ، التبر (٣٨) " Gold " :

تعد بلاد اليمن والحجاز ومصر والنوبة وارض السودان ، مواطن الذهب والتبر ، وقد أمدتنا المصادر بمعلومات وافية ، فالهمداني (٣٩) ، يرى ان اليمن مشهورة بالذهب ، وتأتي سلوقية بأرض خدير في مقدمتها ، وفي الجبل المشرق ، قصر لا يزال فيه الذهب والناس يغزونه ، كما يغزون خربات الجوف ، ومعادن الجبلين وسليم ، والنقرة ، وعشم والبرام ، والبرم (٤٠) ، واما تهامة فكانت معادن الذهب موزعة في بلد قرام ، وهو غزير لا باس بتبره ، وبفران ، واما في اليمامة وديار ربيعة فقد وجد فيها ذهباً غزيراً ، ولاسيما في

الحسن ، الخفير ، الضبضب ، وثنية ابن عصام الباهلي ، العوسجة ، تباس ، بيشة ، الهجيرة وبني سليم من نجد (٤١) .

اما ارض عيذاب فهي ارض المعدن المبسوطة لا جبل فيها ، وتعد مجمع تجارات أهل العلاقي ، ومن يضيف العلاقي الى اليمامة ، ويعدها المنهل الذي يجتاز به الخليج الى عيذاب ، وأهلها يعيشون على الذهب واقامتهم في آمور (٤٢) ، وبين ينبع والمروة تتواجد مناجم الذهب المهمة (٤٣) .

ومعادن الذهب في مصر ، كثيرة وتقع في الصحراء الحارة ، شرق النيل في الصعيد بين أسوان وعيذاب ، وكانت اكبر مناجمها " العلاقي " التي تبعد مسيرة خمسة عشر مرحلة من أسوان (٤٤) ويشتهر جبل في صعيد مصر بذهبه (٤٥) ، وفي تنيس جبل للذهب (٤٦) ، وبين علوة والنوبة الجبلين الاحدبين " دنقلة " ، وكان ذهبها من النوع الجيد الخالص ، وفي علوة كان غزيراً ، ليس مثله من المواضع المشهورة باستعماله ، ويحدد ابن حوقل ، ان معدن الذهب قرب عيذاب ينتهي الى حد القلزم " البحر الأحمر " غربا الى الحبشة ، ومصر والنوبة ، ويأخذ الذهب من قرب أسوان ، وأمواله تعود لمصر ، وهو معدن تبر لا ذهب فيه، وكان بأيدي ربيعة المتنفذين في العلاقي (٤٧) ، وصاحب المعدن في سنة ٢٣٢هـ / ٨٤٦م ، هو أبو مروان بشر بن اسحق بن ربيعة (٤٨) ، وفي جزيرة مصر ، مولى المأمون واصحابه من عاين التبر وآثار العمل فيه للروم في الجزيرة (٤٩) .

واسند الخليفة المتوكل على الله العباسي ٢٣٢ـ٢٤٧هـ/ ٨٤٦ ـ ٨٦١ م ولاية المعدن بمصر الى محمد بن عبد الله القمي من ولد أبي موسى الاشعري سنة ٢٤١هـ / ٨٥٢م ، واشترط على

الأهالي ، الا يمنعوا المسلمين في معدن الذهب ، وكان ذلك الشرط عليهم (٥٠) ، ويقول ابن حوقل (٥١) ، انه أتى العلاقي مع البجة ، ولم تعد الأخيرة عن وضعها الا بعد سنة ٢٤٥هـ / ٨٥٩م ، عند وفاه المتوكل ، فعادت الى سيطرتها بيد البجة ، والمواقع المهمة للذهب كانت في السودان ، وهي بلاد التبر ، واهم مورد لمعيشة الناس هناك (٥٢)، وعثر بمصر على الذهب في الصحراء الشرقية "سيناء"، وامتدت الى حدود السودان ، وهي من أغنى المناطق المصرية بالذهب (٥٣) .

ثالثاً ــ طرق الاستخراج " التعدين " :

ان التعدين ، هو العملية التي يتم بها الحصول على المعدن من باطن الأرض ، او صناعة استخراج المعادن ، ولا توضح المصادر ، طرق استخراج المعادن بشكل كاف ، ونجد ان مبعث هذا السكوت او الجهل بطرق الاستخراج ، هو ان الأبناء يتوارثون عن الآباء تلك الأسرار عن الاستخراج ، كما ان أسرار المهنة اقتضت ألا يباح للناس أي أمر عنها .

ولم تزد كل طرق استخراج المعادن ، وفي مقدمتها الذهب عن مجموعة أساليب يدوية بسيطة ، وان لم تكن تخلو من فنون مهنية ، تطورت بتقادم الزمن ، فأصبحت حكراً لبعض الناس ، يتعلمونها منذ الصغر ، مما لا يجيده غيرهم ، الى جانب ذلك ظهرت أساليب اقل فنية من الأولى ، أسعفت المهرة من الناس ، من الحصول على كمية لا باس بها من حبيبات الذهب ، توازي جهدهم المبذول في البحث والتفتيش من اجل الحصول على دخول اكثر من هذا المعدن الثمين (٥٤) .

ونجد ان العاملين في مجال استخراج الذهب ، يستعملون طرقاً عديدة للحصول عليه ، منها ؛ الالتقاط ، التعدين ، الحفر في باطن

الأرض ، والحفر في مجرى الأنهار (٥٥) ، وتتبع طريقة الالتقاط لاستخراج الذهب من النوبة والعلاقي ، ويقوم ملتقطو الذهب المشهورون به بالتقاطه ، وعرفت الطريقة نفسها في السودان (٥٦) ، ولهذا شبه المسعودي (٥٧) ، كثرة الذهب بالنبات " ان أرضهم تنبت الذهب " ويقوم العاملون على الحصول عليه ، بالتجوال في الليالي التي يضعف فيها ضوء القمر ، ويضعون العلامات على المواضع التي يرون فيها شيئاً مضيئاً ، ويبيتون هناك ، وفي الصباح ، يحملون أكوام الرمل التي عملوها ، ثم ينقلونها الى الآبار القريبة ، فيغسلونها بالماء ، ويستخرجون التبر ، ثم يؤلقونه بالزئبق ويسكبونه (٥٨) ، ويرى المسعودي (٥٩) ، ان زيادة المعادن تكون أول الشهر القمري في جواهرها وحسن بصيصها ، وصفاتها ، ويكون الحصول على الذهب في علوة سهلاً لغزارة التبر ، فيستخرج بيسر (٦٠) ، ولأجل تصفية الذهب ، فان هناك طرقاً عديدة ، أهمها ، الغسل ، السبك ، استعمال الزئبق ، والملغمة (٦١) .

اما الطرق المشهورة في استخراج الفضة ، فكان استعمال الحرارة العالية في ارض المعدن " المنجم " واستعمال الحطب وقوداً لذلك ، وإذا انعدم الحطب ، توقف العمل في تلك المناجم (٦٢) .

اما الحديد ، فاستخراجه بالنار الحارة جداً هو المألوف ، وتشير المصادر الى استخدام الكير في صهر وسبك الحديد ، كما حصل في رخامة اليمن (٦٣) ، وكانت حرفة صهر الحديد وصناعة منتجاته ، من بين ما اشتهرت به بلاد الشام واليمن قبل الإسلام ، ثم في العصر العباسي الذي يعد عصر ازدهار التعدين في كثير من الأقاليم ، ومنها الحجاز ومصر والشمال الأفريقي (٦٤) .

والواقع ، ان استعمال كورة التسخين كان مألوفاً ، وذلك بإذابة المعدن في طبقتين ، السفلى موضع شعل النار ، والثانية ، يوضع فيها خام الحديد ، ويستدعي الحصول عليه من المركبات على ان يصهر بدرجات حرارة عالية جداً (٦٥) .

رابعاً : أهمية المعادن الاقتصادية والحضارية :

لم تكن المعادن قيّمة بذاتها ، بل ان تعدد الاستخدام والاستعمال في جوانب الحياة في الدولة العربية الإسلامية ، قد اكسبها أهمية ، ويمكن ملاحظة ذلك في جانبين :

الأول ؛ اقتصادي ، فقد كان تدفق الذهب والفضة ، فضلاً عن النحاس ، عاملاً ينطوي على إمكانات واسعة لضرب النقود ، وكان العرب قبل الإسلام ، ولمدة لاحقة ، يستعملون الدراهم الفضية الساسانية ، والدنانير الذهبية " Solidus " ، في الولايات الشرقية بالعملة الفضية ، والغربية بالعملة الذهبية ، وأصبحت مقياساً لتقييم السلع والبضائع ، وتحديد ما يقابلها (٦٦) .

وقد فضل الذهب والفضة على بقية المعادن الفلزية ، كوحدتي ثمن ، لمرونة السبك والطرق والجمع والتفرقة والتشكيل ، وعدم وجود روائح رديئة كريهة منها ومحافظتها على الدفن ، ومرونتها في المعاملات التجارية ، ووضع العلامات التي تصونها ، وإمكانية تمييز الغش فيها ، وإمكانية تجزئتها بإحجام اصغر ، لذلك عدت من المال الصامت (٦٧) ، وأُضيف النحاس الى الذهب والفضة ، وكانت هذه المجموعة الثلاثية من أجود جميع المطلوبات في العمليات التجارية والخزن ، ولذلك أصبحت أثماناً للمبيعات ، وقيماً للأعمال ، وعنواناً للثراء عند كل الأمم (٦٨) .

واستمر تداول النقود الأجنبية الساسانية والبيزنطية في الدولة العربية الإسلامية الى العصر الأموي ، لأسباب منها ، انشغال العرب المسلمين بالتحرير والفتح ، وقلة الاهتمام بالجانب التجاري ، ولان مواقع توافر تلك المعادن الثمينة اصبح في الأقاليم الخاضعة للعرب المسلمين ، فضلاً عن أسباب أُخر ، سياسية واقتصادية ودينية ، فقد اقدم الخليفة عبد الملك بن مروان ٥٦ ــ ٨٦ هـ/ ٦٨٥ ــ ٧٠٥م ، في سنة ٧٥هـ / ٦٩٤م على تعريب تلك النقود ، وسكها في دولته ، فعد ذلك العمل من الإنجازات الاقتصادية والسياسية المهمة في العصر الأموي ، انعكست آثاره الإيجابية على الأمويين ، وعانت الدولة البيزنطية منه الأمرين (٦٩) .

لم تقتصر عملية الحصول على الذهب والفضة على أقاليم الدولة العربية الإسلامية حصراً ، بل اتبعت إجراءات اقتصادية ، ، جاء في مقدمتها فرض الضرائب على المعادن المستخرجة ، وعلى السلع والبضائع التجارية للحصول على كميات كبيرة من تلك المعادن (٧٠) . مما انعكس على الميزان التجاري والنقدي ، فشارك في ازدهار الحياة الاقتصادية وقتذاك ، وبدأت عملية واسعة رافقت تلك الإجراءات ، هي فحص وتمييز العملة من الدراهم والدنانير ، ومعرفة المزيفة والمغشوشة منها ، ومراقبة ذلك بشدة (٧١) .

اما الجانب الحضاري ، فقد استخدمت المعادن الفلزية المنطرقة ، في كل مفردات الحضارة العربية الإسلامية ، بدءاً بالصناعات ، فكانت المواد الخام من الحديد والنحاس والرصاص ، قد دخلت في بناء الأساطيل العربية الإسلامية في نهاية العصر الراشدي وبداية الأموي ، ثم تطورت اكثر في العصر العباسي ، فقد استغل

معاوية بن أبي سفيان ، معدن الحديد المتوفر في مصر وبلاد الشام واليمن في بناء نواة الأسطول العربي الإسلامي (٧٢) . واعتمدت على تلك المعادن ، صناعة السلاح ، كالنشاب والفؤوس والسيوف ورؤوس الرماح والأسنة والدروع ، فمدت الجيش العربي الإسلامي بأسلحة متطورة جداً ، كما اشتهرت مدناً عديدة كواسط ، البصرة ، الكوفة ، ومدن الشام (٧٣) ، فنالت القيانة والقرداحة وصناعة السلاح في بلاد الشام شهرة واسعة ، فضلاً عن صناعة السلاح في اليمن لاسيما السيوف والدروع السلوقية ، نسبة الى سلوق من ارض خدير اليمنية (٧٤) . واشتهرت حران بصناعة الإسطرلاب والصناعات المعدنية الرقيقة (٧٥) .

واستخدمت المعادن المنطرقة في مجالات البناء والآلات الزراعية والأثاث فكانت صناعة السكاكين والفؤوس والمحاريث والمعاول والمطارق والمذاري والمناجل ، والأبواب الحديدية والكراسي والموازين الرقيقة ، وأواني الطبخ والقدور النحاسية ، والقناديل ، والسلاسل والأقفال ولجام الخيول كلها مصنوعة من تلك المعادن (٧٦) .

اما المعادن الثمينة من الذهب والفضة ، فكانت مادة لصناعة الحلي ، واشتهر العراق وبلاد الشام ومصر واليمن بهذه الصناعة ، فكانت القلائد والخواتم والأساور والمراود والمحاجل والقراريط ، وكل الحلي الأخرى ، مثار الإعجاب والدقة والصنعة ، واثر علم الكيمياء الى جانب التعدين في تلك الصناعات (٧٧) .

واستخدمت المعادن في تقوية وتزيين المساجد والجوامع ، واستخدامها مع الزخارف والفنون العمرانية بشكل ملحوظ ، فاستخدم

الحديد والرصاص مع الحجارة في بناء المسجد النبوي الشريف في المدينة المنورة لتقوية عمارته ، واستخدم الذهب في بيت المقدس (٧٨) .

ويصدق المثل القديم في مجال استغلال المعادن حضارياً : " ان الذهب للسيدات ، والفضة للعذاري ، والنحاس للصانع الماهر ، اما الحديد مجرد الحديد البارد ، فهو سيد كل المعادن عادة في الحياة العملية " (٧٩) .

وحصلت الدولة العربية الإسلامية على المعادن الثمينة وغيرها أو الاستفادة من الموارد الضرائبية المفروضة عليها من ثلاثة مصادر :

- وقوع مناجم تلك المعادن الفلزية ، تحت إشراف الدولة ، بشكل مباشر وغير مباشر ، وان كانت معظم المعادن في الواقع ، تدار من ساكني الإقليم لذلك نسب المعدن الى قوم معينين ، مثل بني سليم ، وفي البجة ينسب الى العلاقي (٨٠) ، وهم من ربيعة بن نزار بن معد بن عدنان (٨١) او الى فران من بني عامر (٨٢) ، وهم أهل النفوذ في هذه الأقاليم . وقد يصل تلك المناجم أهل المطالب ، كما حصل في مصر ، وتبر أسوان عند العقيقة (٨٣) ، او ان الناس يغزون المكان الذي يتوافر فيه الحديد (٨٤) ، واتبع الخلفاء العباسيون إجراءات للاستفادة من تلك المعادن ، والإشواف عليها من العمال والولاة ، كما حصل بمصر والنوبة (٨٥) .
- كانت المعادن ولاسيما الثمينة ، تأتي عن طريق فرض الضرائب الشرعية " الزكاة والصدقات " على العاملين بتلك المعادن ، فيقدمون الى الوالي ما عليهم من ضرائب اقرها الشرع ، فتعود فائدتها للدولة والناس (٨٦) .

- أما المصدر الأخير ، فيأتي بالحصول على المعادن المستخرجة ، على شكل أموال ومعادن خام ، عن طريق التجارة كسلع ، فتصل المعادن الى المدن العربية الإسلامية ، ليقوم أصحاب الحرف والمهن بصناعتها ، حلي وآلات مدنية وحربية ، وبذلك تحولت الدولة العربية الإسلامية بمرور الزمن الى مخزن كبير للمعادن الثمينة (٨٧) . ومنها ما يجلب من معادن إقليم الخلافة ، من سلع وبضائع عن طريق التجارة أو من الدول المجاورة ، سواء كانت معادن خام أو سلع مصنعة ، فهذه البصرة مثلاً ، كانت تحصل على الحديد والنحاس والرصاص من الأقاليم الأُخر ، ولدينا قائمة من المعادن الخام والقادمة من أقاليم الخلافة الشرقية (٨٨) ولاسيما من خراسان ، واصفهان ، وكرمان واصطخر وفارس ، فأمدت الدولة العربية الإسلامية في مركزها او مدنها ، بكميات كبيرة من المعادن الثمينة (٨٩) . فضلا عن الأقاليم الأُخر التابعة للدولة العربية الإسلامية الشرقية والغربية ، والتي أمدتها برواسب النحاس ، كقبرص مثلا (٩٠) .

خامساً : الأحكام الشرعية والفقهية للمعادن :

اختلف الفقهاء في مقدار الضريبة على المعادن ، هل تكون الخمس أو العشر ؟ . ولكن العراقيين منهم اتفقوا على ان تكون الخمس (٩١) ، وكما يقول قدامة (٩٢) لا اختلاف بين الفقهاء والكتاب في موضوع أحكام ذلك ، فهو الخمس ، بينما يختلف على ذلك مالك بن انس ، الذي يقول ، انه لا خمس في المعدن لانه ليس بركاز عند أهل الحجاز ، وانما فيه زكاة (٩٣) .

واختلف الفقهاء أيضاً في موضوع أنواع المعادن ، التي تفرض عليها هذه الضريبة ، ففي الذهب ، يقول الشافعي ، تجب الضريبة في معادن الذهب والفضة خاصة ، بينما أوجبها أبو حنيفة في كل ما ينطبع من ذهب وصفر ، واسقطها عما لا ينطبع من مائع أو حجر ، ويرى ابن حوقل ، أنها تمت في جميع الخارج منها سواء كان مما ينطبع أو لما لا ينطبع (٩٤) .

وقد اختلف في مفهوم الركاز ، فاعتبره البعض المال المدفون في خرب الجاهلية (٩٥) ، ويجده قدامة (٩٦) ، ما ركز في باطن الأرض ، ولا يؤخذ منه الخمس ، إلا إذا بلغ عشرين ديناراً أو مائتي درهم ، فان بلغ ، فعليه زكاة ، وفيه الخمس لانه معدن ركاز ، وقد تعاملت الدولة العربية الإسلامية ، مع مناجم التعدين على هذا الأساس ، عدا تلك التي كانت واقعة تحت إشراف الدولة ، ومراقبتها المباشرة ، وتحصل الاستفادة منها .

ويتفق كل من يحيى بن آدم ، وأبي يوسف وابن سلام وقدامة ، بشكل لا لبس فيه ، في كيفية التعامل مع المعادن ، " الركاز " فقد فرضوا عليه الضرائب من الصدقات والزكاة على المسلمين ، وبجمع المال الذي يؤخذ من المعادن في النواحي ، لان العمال يجمعون منها في حساباتهم المرتفعة الى الدواوين الخمس مباشرة (٩٧) .

الخاتمة :

يتضح مما سبق ، أن المعادن المنطرقة ، كانت عموداً فقريـــاً للحضارة العربية الإسلامية ، وانها كانت متوافرة في معظم أقاليم الدولة العربية الإسلامية في المشرق ، وتعامل معها الإنسان حضارياً مستفيداً منها مورداً ومادة خام في الصناعة ، وعنواناً لحضارته الشاملة ، فخدم نفسه وخدم الإنسانية ، ولم تغفل الشريعة الإسلامية تلك المعادن للتعامل معها بما يعم الخير والفائدة للجميع .

وهكذا كانت حضارة العرب المسلمين سباقة في التعـــامل مـــع خزائن الأرض وتطويعها بما يقدم الاقتصاد ويدعم الحضارة .

المصـــادر والهوامـــش

١. سمي المعدن بهذه اللفظة من قولهم ، عدن بالمكان إذا أقـــام بـــه ، وهو لازم للموضع الذي يستخرج منه . قدامة بن جعفر : الخـــراج وصناعة الكتابة ، تحقيق محمد حسين الزبيدي ، بغداد ، دار الرشيد ١٩٨١ ، ٢٠٥ . الخوارزمي ، أبو عبد الله محمد بن احمـــد بـــن يوسف ، مفاتيح العلوم ، القاهرة ، مطبعة الشـــرق ١٣٤٢هـــ . ويسميها الأجساد ، ١٤٩ ، ١٤٧ ، ١٥٠ . ابن منظـــور ، جمـــال الدين محمد بن مكرم : لسان العرب ، بيروت ، دار لسان العرب ، ١٩٥٦ ، مادة (عدن) .

٢. من المعاجم اللغوية : ابن منظور ، الزبيـــدي : تـــاج العـــروس ، القاهرة ، المطبعة الخيرية ١٣٠٦هـــ . اما المصادر الفقهية ، أبـــو يوسف ، يعقوب بن إبراهيم : الخراج ، تحقيق محمد حامد الفقـــي ، القاهرة ، ١٣٠٢هـــ . ابن ســـلام ، أبو عبيـــدة القاســـم : كتـــاب الأموال ، تحقيق محمد حامد الفقي ، القاهرة ١٣٥٣هـــ .

٣. عوض الله ، محمد فتحي : الإنسان والثروات المعدنية ، الكويـــت ، سلسلة عالم المعرفة ١٩٨٠ ، ١٧٧ ــ ١٨٥ .

٤. الجادر ، وليد : صناعة التعدين في العراق القديم ، منشـــور فـــي كتاب ، حضارة العراق ، تأليـــف نخبة من الباحثين العراقيـــن ، بغداد ، دار الحريـــة ١٩٨٥، ٢٣٩ ــ ٢٦٨ . البصيلـــي ، احمـــد مصطفى ومظفر محمد محمود : المعادن والصخور ، الموصـــل ، مطابع جامعة الموصل ١٩٨٠ ، ٧ .

المصـــادر والهوامـــش

١. سمي المعدن بهذه اللفظة من قولهم ، عدن بالمكان إذا أقـــام بـــه ، وهو لازم للموضع الذي يستخرج منه . قدامة بن جعفر : الخـــراج وصناعة الكتابة ، تحقيق محمد حسين الزبيدي ، بغداد ، دار الرشيد ١٩٨١ ، ٢٠٥ . الخوارزمي ، أبو عبد الله محمد بن احمـــد بـــن يوسف ، مفاتيح العلوم ، القاهرة ، مطبعة الشـــرق ١٣٤٢هـــ . ويسميها الأجساد ، ١٤٩ ، ١٤٧ ، ١٥٠ . ابن منظـــور ، جمـــال الدين محمد بن مكرم : لسان العرب ، بيروت ، دار لسان العرب ، ١٩٥٦ ، مادة (عدن) .

٢. من المعاجم اللغوية : ابن منظور ، الزبيـــدي : تـــاج العـــروس ، القاهرة ، المطبعة الخيرية ١٣٠٦هـــ . اما المصادر الفقهية ، أبـــو يوسف ، يعقوب بن إبراهيم : الخراج ، تحقيق محمد حامد الفقـــي ، القاهرة ، ١٣٠٢هـــ . ابن ســـلام ، أبو عبيـــدة القاســـم : كتـــاب الأموال ، تحقيق محمد حامد الفقي ، القاهرة ١٣٥٣هـــ .

٣. عوض الله ، محمد فتحي : الإنسان والثروات المعدنية ، الكويـــت ، سلسلة عالم المعرفة ١٩٨٠ ، ١٧٧ ــ ١٨٥ .

٤. الجادر ، وليد : صناعة التعدين في العراق القديم ، منشـــور فـــي كتاب ، حضارة العراق ، تأليـــف نخبة من الباحثين العراقيـــن ، بغداد ، دار الحريـــة ١٩٨٥، ٢٣٩ ــ ٢٦٨ . البصيلـــي ، احمـــد مصطفى ومظفر محمد محمود : المعادن والصخور ، الموصـــل ، مطابع جامعة الموصل ١٩٨٠ ، ٧ .

٥. ابتعدنا عن الجوانب التي تخص صناعة المعادن ، ووزنها النوعي ، وطرق معالجتها الكيمياوية ، وكيفياتها ، التي عالجها العلماء العرب المسلمون أمثال البيروني وابن سينا وغيرهم . البيروني ، محمد بن احمد البيروني : كتاب الجماهر في معرفة الجواهر ، بيروت ، عالم الكتب ، د.ت .

٦. هذه التسمية وردت عند ابن خلدون ، عبد الرحمن : المقدمة ، بيروت ، دار الأندلس ، ١٩٨٢ ، ١٠١٤. وهي التي تطرق للينها ، وسميت بالفلزية ، واشتهر منها سبعة بين الناس هي " الذهب والفضة والنحاس والحديد والقصدير والاسرب والخارصين ، الابشيهي ، شهاب الدين محمد بن احمد أبي الفتح : المستطرف في كل فن مستظرف ، تحقيق مفيد محمد قميحة ، بيروت دار الكتب العلمية ١٩٨٦ ، ٢ / ٣٠٩ . شطا ، عبده : الثروة المعدنية في الوطن العربي ، القاهرة ، مطبعة الرسالة ، ١٩٧٠ ، ١٠ ــ ١١ .

٧. المسعودي ، ابو الحسن علي بن الحسين بن علي ، مروج الذهب ومعادن الجوهر ، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد ، بيروت ، دار الأندلس ١٩٨٢ ، ٢ / ٦١٩ . الدمشقي ، ابو الفضل جعفر بن علي : الإشارة الى محاسن التجارة ، تحقيق البشري الشوربجي ، الاسكندرية ، مكتبة الكليات الأزهرية ١٩٧٧ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٤٨ .

٨. محرم ، محمد رضا : الثروة المعدنية العربية ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٨٤ ، ٢٨ ، البصيلي . المرجع السابق ، ٢١٩ .

٩. الهمداني ، احمد بن يعقوب ، صفة جزيرة العرب ، تحقيق محمد بن علي الاكوع ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية ، ١٩٨٩ ، ٣١٢ .

١٠. ياقوت الحموي ، شهاب الدين بن عبد الله : معجم البلدان ، بيروت ، دار إحياء التراث ١٩٧٩ ، ٣ / ٥٣ . قدامة ، المصدر السابق ، ٨٣ .

١١. الهمداني ، المصدر السابق ، ١٤٩ ، ٣٢١ .

١٢. المقدسي ، ابو عبد الله محمد بن احمد البشاري ، احسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ، باعتناء دي خويه ، ليدن بريل ، ١٩٠٦ ، ٩٧ ، الادريسي ، صفة المغرب وارض السودان ومصر والأندلس ، المأخوذ من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق ، نشر دوزي ، ليدن ، بريل ١٩٦٨ ، ١٣٦ .

١٣. ابن سلام ، المصدر السابق ، ٣٣٨ ، ٣٣٩ .

١٤. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٠ .

١٥. العطية ، موسى جعفر : " دراسة تحليلية لانشطة التحريات المعدنية عن الخامات الفلزية في حضارات وادي الرافدين " مجلة المجمع العلمي العراقي ، الجزء الأول ، المجلد (٤٧) ، لسنة ٢٠٠٠ ، ٢٢٣ .

١٦. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ ، التنوخي ، ابو علي الحسن بن أبي القاسم ، نشوار المحاضرة وأخبار المذاكرة ، تحقيق عبود الشالجي ، بيروت ١٩٧٢ ، ٨ / ٢١٦ .

١٧. ياقوت الحموي ، المصدر السابق ، ٢ / ٢٠٨ .

١٨. البدري ، أبو البقاء عبد الله محمد من علماء القرن التاسع للهجرة : نزهة الأنام في محاسن الشام ، دمشق ، ١٩٤٠ ، ١٤٧ .

١٩. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٨٤، عيسى اسكندر المعلوف : صناعات دمشق القديمة ، دمشق ١٩٢٥ ، ٣٨٨ ، احمد رمضان

احمد : المجتمع الإسلامي في بلاد الشام في عصر الحروب الصليبية ، الإسكندرية ، ١٩٧٧ ، ١٢٨ ، حتي ، فيليب ، تاريخ سورية وفلسطين ولبنان ، بيروت ، دار الثقافة ١٩٨٢،١ / ٣٠٥ . العلي ، احمد صالح : التنظيمات الاجتماعية والاقتصادية في البصرة في القرن الأول الهجري ، بيروت ، دار الطليعة ١٩٦٩ ، ٢٤٦ ، هامش (١) . والمغرة الحمراء في الهيماتايت ، من معادن الحديد ، كانت متوفرة في الصحراء بلونها الاحمر ، وهو مادة اولية ملونة ، عوض الله ، المرجع السابق ، ١٢٦. شطا، المرجع السابق ، ٤٦ .

٢٠. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٨١ ، ١٨٤ ، اسكندر ، المرجع السابق ، ٣٨٨ .

٢١. الادريسي ، المصدر السابق ، ١٣٦ .

٢٢. ابن حوقل ، ابو القاسم النصيبي : صورة الأرض ، بيروت ، مكتبة الحياة ١٩٧٩ ، ٦٢ . شطا . المرجع السابق ، ١٤٥ .

٢٣. الدمشقي ، المصدر السابق ، ٤٨ .

٢٤. ن . م . ٤٨ .

٢٥. المسعودي ، المصدر السابق ، ٩٦/١ عوض الله ، المرجع السابق ، ١٢٤ .

٢٦. الهمداني ، المصدر السابق ، ٣٦٣ ، ٣٦٧ ، البيروني ، المصدر السابق ، ٢٧٠ .

٢٧. البيروني ، المصدر السابق ، ٢٧٠ .

٢٨. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٨٤ ، ١٨٩ .

٢٩. لومبارد موريس : الإسلام في مجده الأول ، ترجمة إسماعيل العربي ، الجزائر ، المؤسسة العربية للكتاب ، ١٩٧٩ ، ١٦٦ .

٣٠. الجادر ، المصدر السابق ، ٢٤٤ .

٣١. الدمشقي ، المصدر السابق ، ٤٨ ، الابشيهي ، ، المصدر السابق ، ٣١٠/٢ ، البيروني ، المصدر السابق ، ٢٦٠ ، ٢٥٨ .

٣٢. الجاحظ ، أبو عثمان عمرو بن بحر : التبصر بالتجارة ، تحقيق حسن حسني عبد الوهاب ، بيروت ، ١٩٣٥ ، ٣٢ .

٣٣. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٨١ .

٣٤. المقدسي ، المصدر السابق ، ٩٧. البيروني ، المصدر السابق ، ٢٦٩ ــ ٢٧٠ .

٣٥. الهمداني ، المصدر السابق ، ١٤٩ ، ١٥٤ ، ٢٦٣ ، ٢٦٧ .

٣٦. اليعقوبي ، احمد بن يعقوب بن جعفر : البلدان ، النجف ١٩٥٧ ، ١١٠ . البيروني ، المصدر السابق ، ٢٤٢ .

٣٧. لومبارد ، المرجع السابق ، ١٦٦ .

٣٨. التبر ، تدل على الذهب الخام أو غير المصفى أو الذي لم يضرب بعد وسميت بلاد السودان ببلاد أو ارض التبر ، ابن منظور ، المصدر السابق ، ٣٠٩/١ ، بينما يقول البيروني ، المصدر السابق ،٢٣٢ ، انه يطلقه على جميع الجواهر الذائبة قبل استعمالها ، الا انه بالذهب اعرف .

٣٩. الهمداني ، المصدر السابق ، ١٤٩ ، ٢٣٣ ، ٢٤٥ ، ٣٠٠ ، المقدسي ، المصدر السابق ، ١٠٨ .

٤٠. ابن الفقيه ، ابو بكر احمد بن محمد ، مختصر كتاب البلدان ، اعتناء دي خويه ، ليدن ، بريل ، ١٩٠٦ ، ٣٢ .

٤١. الهمداني ، المصدر السابق ، ٢٣٢ ، ٢٦٧ ، ٢٨٥ .

٤٢. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ٣٨ ، ١٥١ .

٤٣. المقدسي ، المصدر السابق ، ٢٠١ .

٤٤. المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٣٤٦/١ . المقدسي ، ٢٠١ ، البيروني ، ٢٤٢ .

٤٥. اليعقوبي ، المصدر السابق ، ٨٩ .

٤٦. المقدسي ، المصدر السابق ، ٢٠٩ ، البيروني ، المصدر السابق ، ٢٤٠ . متز ، آدم : الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري ، ترجمة محمد عبد الهادي أبو ريدة ، بيروت ١٩٦٧ ، ٢ ، ٣٢٧ .

٤٧. المقدسي ، المصدر السابق ، ٢٠١

٤٨. ابن حوقل ، المصدر السابق ،٥٥ ، ٥٧ ، ٦٣ . المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ١ / ٣٤٠ . الادريسي ، المصدر السابق ، ١٩ ، ٢٧ .

٤٩. قدامة ، المصدر السابق ، ٣٥٣ .

٥٠. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ٥٨ ــ ٥٩ . المسعودي ، مروج، المصدر السابق ٣٤٠/١، الادريسي، المصدر السابق، ٢٦.

٥١. المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٣٠٥/١ . الادريسي ، المصدر السابق ، ٨ . متز ، المرجع السابق ، ٢ / ٣٢٧ .

٥٢. عوض الله ، المرجع السابق ، ١٢١ .

53. Robert, July, A History of the African propel (NewYork 1970), p.53.

٥٤. عن الالتقاط ، الادريسي ، المصدر السابق ، ٨. البيروني ـ المصدر السابق ، ٢٣٣ ، ويقول البيروني : لانه يلقط من المعدن ، قطعاً يسمى ركازاً ، إذا وجد فيه القطع ، اما الحفر في باطن الأرض، الادريسي، المصدر السابق،٢٢ .Robert,op.cit .P.153 وأخيراً من مجرى الأنهار ، البيروني ، ٢٢٤ ، ٢٣٦ .

٥٥. البيروني ، المصدر السابق ، ٢٤١ .

٥٦. المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٣٠٥/١ .

٥٧. الادريسي ، المصدر السابق ، ٢٦ ، البيروني ، المصدر السابق ، ٢٤١ .

٥٨. التبيه والإشراف ، بيروت ، دار التراث ، ١٩٦٥ ، ٧٩ .

٥٩. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ٦٣ .

٦٠. الملغمة : تعني صهر الذهب وهو مع شوائبه في الزئبق ، ثم يصفى الناتج، كي يحصل على الذهب الصافي ، لومبارد موريس : الجغرافية التاريخية للعالم الإسلامي خلال القرون الأربعة الأولى ، ترجمة عبد الرحمن حميدة ، دمشق ، ١٩٧٩ ، ١٤٧ .

٦١. متز ، المرجع السابق ، ٢ / ٣٢٣ .

٦٢. ياقوت الحموي ، المصدر السابق ، ٣ / ٥٣ . فيليب حتي ، المرجع السابق ، ١ / ١٩٨ .

٦٣. عوض الله ، المرجع السابق ، ٢٥٨ .

٦٤. الجادر ، المرجع السابق، ٢٤٧. محرم ، المرجع السابق، ٢٠ .

٦٥. الماوردي ، علي بن محمد : الأحكام السلطانية ، بيروت ، دار الكتب العلمية ، ١٩٧٨ ، ١٤٩ .

٦٦. الدمشقي ، المصدر السابق ، ٢٢ ، ٢٣ .

٦٧. قدامة ، المصدر السابق ، ٤٣٥ . المقريزي ، تقي الدين احمد بن علي : إغاثة الامة بكشف الغمة ، تقديم سعيد عبد الفتاح عاشور ، القاهرة ، دار الهلال ، ١٩٩٠ ، ٨٧ .

٦٨. البلاذري ، احمد بن يحيى بن جابر : فتوح البلدان ، تحقيق صلاح الدين المنجد ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٦ ، ٤٦٧/١ ، المقريزي ، المصدر السابق ، ٩٥ ــ ٩٧ .

٦٩. لومبارد ، الإسلام ، المرجع السابق ، ١٦٨ .

٧٠. قدامة ، المصدر السابق ، ٥٩ .

٧١. الادريسي ، المصدر السابق ، ١٣٦ ، المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ .

٧٢. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ . الخطيب البغدادي ، أبو بكر احمد بن علي : تاريخ بغداد أو مدينة السلام ، بيروت ، دار الكتاب العربي د.ت. ٥٥/١ العلي ، المرجع السابق ، ٣٠٣ .

٧٣. الهمداني ، المصدر السابق ، ١٤٩، عيسى اسكندر ، المرجع السابق ٣٨٨ . احمد رمضان ، المرجع السابق ، ١١ .

٧٤. ابن الفقيه ، المصدر السابق ، ١٣٢ . المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٣٤٠/١ ، ٣٤٦ . المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ .

٧٥. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ ، فيليب حتي ، المرجع السابق ، ١ / ٢٠٠ .

٧٦. المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٦١٩/٢ ، الدوري ، عبد العزيز : تاريخ العراق الاقتصادي في القرن الرابع الهجري ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٩ .

٦٧. قدامة ، المصدر السابق ، ٤٣٥ . المقريزي ، تقي الدين احمد بن علي : إغاثة الامة بكشف الغمة ، تقديم سعيد عبد الفتاح عاشور ، القاهرة ، دار الهلال ، ١٩٩٠ ، ٨٧ .

٦٨. البلاذري ، احمد بن يحيى بن جابر : فتوح البلدان ، تحقيق صلاح الدين المنجد ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٦ ، ٤٦٧/١ ، المقريزي ، المصدر السابق ، ٩٥ ــ ٩٧ .

٦٩. لومبارد ، الإسلام ، المرجع السابق ، ١٦٨ .

٧٠. قدامة ، المصدر السابق ، ٥٩ .

٧١. الادريسي ، المصدر السابق ، ١٣٦ ، المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ .

٧٢. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ . الخطيب البغدادي ، أبو بكر احمد بن علي : تاريخ بغداد أو مدينة السلام ، بيروت ، دار الكتاب العربي د.ت. ٥٥/١ العلي ، المرجع السابق ، ٣٠٣ .

٧٣. الهمداني ، المصدر السابق ، ١٤٩، عيسى اسكندر ، المرجع السابق ٣٨٨ . احمد رمضان ، المرجع السابق ، ١١ .

٧٤. ابن الفقيه ، المصدر السابق ، ١٣٢ . المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٣٤٠/١ ، ٣٤٦ . المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ .

٧٥. المقدسي ، المصدر السابق ، ١٤٥ ، فيليب حتي ، المرجع السابق ، ١ / ٢٠٠ .

٧٦. المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٦١٩/٢ ، الدوري ، عبد العزيز : تاريخ العراق الاقتصادي في القرن الرابع الهجري ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٩ .

٧٧. ابن الفقيه ، المصدر السابق ، ٢٤،٩٨،٩٩،١٠١،١٠٧ .

٧٨. عوض الله ، المرجع السابق ، ١٢٦ .

٧٩. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ٥٥ ــ ٥٩ .

٨٠. المسعودي ، مروج ، المصدر السابق ، ٣٤٠/١ .

٨١. الهمداني ، المصدر السابق ، ٢٥٨ .

٨٢. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ١١٧ .

٨٣. اليعقوبي ، المصدر السابق ، ٨٩ .

٨٤. الهمداني ، المصدر السابق ، ١٤٩ . المسعودي ، مـــروج ، المصدر السابق ، ٣١٧/١ .

٨٥. ن.م. ٣٤٢ .

٨٦. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ١٥١ . لومبـــارد ، الإســـلام ، المرجع السابق ١٦٣ .

٨٧. ن.م. ١٦٠ .

٨٨. اليعقوبي ، المصدر السابق ،٥١،٥٢، ابن الفقيـــه ، المصـــدر السابق ٢٠٦. ابن حوقل ، المصدر السابق ، ٢٦٢ ،٢٧٠ ، ٣٦٨ ، ٣٧١ . المقدسي ، المصدر السابق ، ٣٢٦ .

٨٩. محرم ، المرجع السابق ، ٣٥ .

٩٠. الصولي ، أبو بكر محمد بن يحيى : أدب الكاتب ، نشره محمد بهجة الأثري ، القاهرة ، ١٣٤١ هـــ ، ١٩٩ .

٩١. قدامة ، المصدر السابق ، ٢٠٢ .

٩٢. ن.م. ٢٣٨ ــ ٢٣٩ . ابن سلام ، المصدر السابق ،٣٤٢ .

٩٣. الماوردي ، المصدر السابق ، ١٦٦ . ابن سلام ، المصدر السابق ، ٣٤٢ ابو يعلى ، الفراء الحنبلي : الأحكام السلطانية ، القاهرة ١٩٣٨ .

٩٤. الماوردي ، المصدر السابق، ١٢٦. الدوري ، المرجع السابق ، ٢٠٩ .

٩٥. قدامة ، المصدر السابق ، ٢٠٥ ، ٢٣٨ ، ٢٣٩ .

٩٦. ابن سلام ، المصدر السابق ، ٣٤٢ . ابو يوسف ، المصدر السابق ، قدامة ، المصدر السابق ، ٢٠٢ . يحيى بن آدم القرشي : كتاب الخراج ، نشر جوبنبول ، ليدن ١٨٩٦م .