الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
ⵜⴰⵙⴷⴰⵡⵉⵜ ⴰⴽⵍⵉ ⵎⵓⵃⴻⵏⴷ ⵓⵍⵃⴰⵊ - ⵜⵓⴱⵉⵔⴻⵜ -

جامعة البويرة

كلية العلوم الاجتماعية والانسانية
Faculté des Sciences sociales et Humaines

التاريخ: قسم

تخصص: تاريخ الغرب الإسلامي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في التاريخ الغرب الإسلامي

موسومة بـــ:

المعادن في المغرب الإسلامي

(دراسة في التوزيع الجغرافي)

إعداد الطالبتين:

- بوكريف شفيعة
- غمري قهقار مسعودة

الأستاذ الدكتور:

- قبلي عبد الله

لجنة المناقشة:

الأستاذ (ة):..... رئيسا

الأستاذ (ة):قبلي عبد الله..... مشرفا

الأستاذ (ة):.....مناقشا

السنة الجامعية:1441-1442هـ/2020-2021م.

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر

الشكر الله والحمد الله الذي يسر لنا الطريق ووفقنا في إتمام هذا العمل، الصلاة وسلم على خير الأنامل الرسول صلى الله عليه وسلم.

نقدم فائق الشكر والتقدير إلى الأستاذ المشرف الدكتور قبلي عبد الله

الذي تكرم بالإشراف علينا بكل رحب وسعة صدر،الذي لم يبخل علينا في شيء جزاه الله خيرا.

كما نتقدم بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور رافع رضا الذي وجهنا.

كما نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى أساتذتنا بالجامعة خاصة أساتذة قسم التاريخ

وبالأخصأساتذة قسم تاريخ الغرب الإسلامي.

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى رفيقة دربي والتي أرضعتني الحب والحنان إلى القلب الناصع الأبيض أمي الغالية أطال الله في عمرك.

وإلى من علمني أن الحياة كفاح ونضال أبي العزيز أطال الله في عمركإلى إخواني: سمير ومراد.

إلى جدتي أطال الله في عمرها سعدية.

وإلى روح جدي:عيسي ويحيي وجدتي مماس رحمهم الله

وإلى روح خالي نبيل ومليكة.

إلى خلاتي: عديدي وزوجها أحمد، نورة وأبنائها سرين ورميساء والكتكوت اليوايس وزوجهامحمد، خوخة وسمية وزوجها محند.

إلى كل عائلتي الكريمة بوكريف.

إلى كل الأصدقاء والصديقات الذين عرفتهم طيلة مشواري الدراسي وخاصة سكورة وحميدةووسام.

إلى كل من يعرفني من قريب أومن بعيد.

"شفيعة"

قائمة المختصرات

الكلمة	الرمز
توفي	ت
تحقيق	تح
ترجمة	تر
تقديم	تق
جزء	ج
مجلد	مج
طبعة	ط
دون تاريخ	د ت
دون نشر	د ن
ميلادي	م
هجري	هـ
صفحة متتالية	ص ص
تعليق	تع
عدد	ع

المقدمة

المقدمة

إن الدولة الإسلامية لها قسمان هما المشرق والمغرب الإسلامي،فلقد كان المغرب الإسلامي من أفضل أقاليمها كونها تتربع على مساحة شاسعة وتتنوع فيه السهول الخصبة والأنهاروالوديان وتنوع التربة وعن هذه الأخيرة ساهمت في تشكل الثرواتالطبيعية المختلفةالتي يحفلبها قطر المغرب منها الباطنية والظاهرية وتلعب دور بارز في النشاط الاقتصادي، وتساهم في إمداد الصنائع وتمويلها بالمواد الأولية التي تعتبر المصدر الأساسي لقيامها واستمرارها في المجتمعات الاستمرارية واحترام الدور الجيواقتصاديالذي تمثلته في بناء الدولة في العصر الوسيط وبناء ثروتها،أقامت دولتي المرابطين والموحدين مختلف المشاريع السياسية والاقتصادية والعسكرية التوسعية لبسط والحفاظ على نفوذها وكذلك المشاريع المعمارية، ومن خلال المصادر التاريخية توحي بغنى المجال الطبيعي للمنطقة المتمثلة في الثروة الحيوانية والنباتية والمعدنية،وعلى هذا ارتئينا لدراسة موضوع التوزيع الجغرافي للمعادن في المغرب الإسلامي.

أ/دواعي اختار الموضوع:

-المساهمة في إحياء الثروات المعدنية في المغرب الإسلاميوإبراز استراتيجية الثروة المعدنية،إضافة إلى فتح باب البحث في الموارد المعدنية.

ب/الإشكالية:

ولدراسة هذا الموضوع طرحت الإشكالية التالية: **ماهوالتوزيع الجغرافي للمعادن في المغرب الإسلامي من القرن الخامس إلى القرن السابع هجري؟**

ومن هذه الإشكالية تفرعت عدة تساؤلات هي:

-ما هي المعادن ؟وما هي أماكن تواجدها؟

-كيف اكتشفت المعادن عند المغاربة؟ وما هي طرق استخراج المعادن؟

-ما هي استعمالات المعادن في المجتمع؟وهل ساهمت في تطوير الحياة الاجتماعية والاقتصادية؟وهل حولت المعادن أم بقية على حالتها الطبيعية؟

-هل تتمثل المعادن في حرفة الصناعة؟

ج/المنهج المتبع:

لقد اتبعت في موضعي هذا المنهج الضروري لمعالجة هذا الموضوع وهوالمنهج التاريخي السردي والوصفي.

د/الخطة:

لقد أملت الدواعي المنهجية والمادة العلمية التي تمكنا من جمعها أن هيكل موضوع الدراسةيتطلب ثلاث فصول: وتتصدرهاالمقدمة،عالجنا في الفصل التمهيدي المعنون بالمغرب الإسلامي جغرافيا وطبيعيا تناولنا فيه أصل تسميت المغرب ثم الحدود الجغرافية ثم التضاريس وأنواعها.

في حين تناولنا في الفصل الأول المسمى التوزيع الجغرافي للمعادن في المغرب الإسلامي لقد عرفنا بالمعادن وذكر أنواعها،ثم تناولنا طرق استخراج المعادن وأهم مناجمها،ثم تناولنا الرحلات الجغرافية التي تناولت الموضوع.

أما الفصل الثاني المعنون بالصناعات المعدنية،فلقد خصصت لتعريف بالصناعة لغة واصطلاحا،ثم رصدت العوامل المؤثرة في الصناعة،ثم تناولنا أنواع الصناعات وهي التعدينية صناعة الحلي،والتحويلية صناعة السكة وصناعة الحربية والصناعة العمرانية والصناعة الفخارية والصناعة الزجاجية والصناعة الخشبية.

وخاتمة توصلنا إلى جملة من النتائج لعل أهمها تطور المعدن من الخام لتحول إلى عصب اقتصاد المجتمع المغربي.

هـ/الصعوبات:

لقد واجهة أثناء المعالجة للموضوع صعوبات عديدة منها:صعوبة إيجاد مصادر ومراجع تتحدث عن طرق استخراج المعادن،صعوبة المصطلحات وهذا ما جعلني أبحث في المصطلح وما يقابله في تلك الفترة، قلة الدراسات في الموضوع كانت حاجز كبير في معرفة الموضوع.

اعتمدت في إنجاز هذا البحث على جملة من المصادروالمراجع:

-**الإدريسي(ت560هـ/1158م)نزهة المشتاق في اختراق الأفاق**،(من علماء القرن 6 هجري) يعتبر كتابة مصدرا مهما في الدراسة حيث ساعدنا هذا الكتاب في الموقع الجغرافي للمغرب وأيضا أماكن تواجد المعادن.

-**ابن حوقل(ت380هـ/990م)صورة الأرض**،كتابه مهم فلقد وصف المدن المغرب وصفا دقيقا.

-**إخوان الصفارسائل إخوان الصفا وخلان الوفاء**،فلقد ساعدنا في تحديد موقع المعادن.

-**ابن خلدون(ت808هـ/1406)ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب البربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر**هومصدر مهم حيث أشار إلى الحياة الاجتماعية والاقتصادية في المغربخلال القرن 6هـ.

-**البيروني الجماهير في معرفة الجواهر**،ساعدنا في معرفةالمعادن.

-**ابن أكفانينخب الذخائر في معرفة أحوال الجواهر**،ساعدنا في تعريف المعادن ووصفها.

-**القاموس المحيط الفيروز أبادي**،التعريف بالمصطلحات.

-**الزبيدي تاج العروس**،عرف لنا بعض المصطلحات والألفاظ الخاصة بالموضوع.

-**أبوحسن علي حسن الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة**،هوكتاب مهم جدا فلقد ساعدنا في دراسة السكة.

-**ابن عذاربالبيان المغرب**،لقد قدم لنا المدن والمراكز التجارية المعدنية في المغرب.

- **عز الدين أحمد موسى النشاط الاقتصادي في المغربالإسلامي خلال القرن 6هـ**،هومرجع مهم في دراسة الحياة الاقتصادية للمغرب فلقد اعتمدنا عليه تقريبا في كامل الفصول.

- مدينة فاس خلال العصر المرابطين والموحدين.

الفصل التهميدي
المغرب الإسلامي جغرافيا وطبيعيا

I. **جغرافية المغرب الإسلامي.**

1-تسمية المغرب.

2-جغرافية المغرب.

II. **أقسام بلاد المغرب.**

1-المغرب الأدنى.

2-المغرب الأوسط.

3-المغرب الأقصى.

III. **تضاريس بلاد المغرب.**

I. جغرافية المغرب الإسلامي.

1-تسمية المغرب الإسلامي:

بلاد المغرب مصطلح يقصد به كُتَاب العرب كل الإقليم الواقعة غرب مصر،والمغرب اسم للاتجاه الأصلي الذي يحدد مغرب الشمس وهذا يعني في مصطلح عام يقصد به البلاد الواقعة في اتجاه غروب الشمس عكس بلاد الواقعة في اتجاه الشمس وتسمى بذلك مشرق،وكان نسبة الاتجاه إلى بلاد العرب في أول الأمر ثم إلى بلاد الشام بعد انتقال الخلافة إلى دمشق على أيام الفتوح الأموية،ثم كانت نسبة في أخر الأمر لبغداد أيام التدوين عندما أصبحت دجلة بمثابة خط تقسيم بين الشرق والغرب وأصبحت بغداد بمثابة خط غرينيتش[1].

عرف بلاد المغرب بعدة تسميات منذ القدم فقد سمي الإغريق القسم الشمالي منها بلادالمغرب بليبيا أوليبو، أما لفظ افريقيةAfrica فقد أطلق الرومان على القسم الشمالي الشرقي الممتد من قرطاجة حتى نوميديا،ثم حول المسلمون هذا الاسم إلى اِفريقية، كما أطلق الفينيقيون أفريكاAFRIQUEعلى سكان منطقة قرطاجة[2]، وأخذ العرب من البيزنطيين لفظ افريقية فأرادوا به تحديدهم الأول لكل ما يلي مصرا غربا إلى المحيط الأطلسي.

إن المراد بلفظ المغرب في أول الأمر كان تحديداً جغرافيا أراد به الذي أخذه كل ما يقال مشرق الأرض ومغرب الأرض ومن هنا ادخل بعض المؤلفين مصر والأندلس[3]، وهذا ما أكده ابن خلدون أن لفظ المغرب في أصل وضع اسم إضافي يدل على مكان من الأمكنة بإضافته إلى جهة المشرق ومشرق بإضافة إلى جهة المغرب لان العرب قد يخصص هذه الأسماء بجهات معينة وأقطار مخصوصة[4].

1-سعد زغلول عبد الحميد، **تاريخ المغرب العربي**، مكتبة المعارف لنشر، الإسكندرية، مصر، 1993م، 79.

2-البكري،**معجم ما استعجم**، ج1، دن، دب، دس، ص116.

3-حسن مؤنس، **فتح العرب للمغرب**، مكتبة الثقافة الدينية، الإسكندرية، د س، ص15.

4-ابن خلدون، **ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم ذوي السلطان الأكبر**، مر:سهيل زكار،خليل شحادة، ج6،دار الفكر لطباعة،بيرووت،لبنان، 2000م، ص38.

وان معنى لفظ المغرب انتهى عند المؤرخين والجغرافيين إلى أن يشمل كل مايلي: مصر غربا حتى المحيط ثم يقسمونه بعد ذلك إلى أجزاء هي:برقة،طرابلس،افريقية،نهر ملوية،المغرب الأوسط،المغرب الأقصى، السوس[1].

2-الموقع الجغرافي:

إن الموقع الجغرافي لبلاد المغرب يعتمد على حواجز كما قسمها الجغرافيون فمنها الحواجز الطبيعة والسياسية والبشرية.

يرى ابن حوقل أن النيل هوالحد الفاصل بين المشرق والمغرب وهذا يعتبره الحاجز الطبيعي، وأيضا ما ذهب إليه الجغرافي ابن سعيد إلى انه كلما يوجد شرق مدينة الإسكندرية وخليج القسطنطينية فهوينتمي إلى المشرق الإسلامي،وعلى هذا الأساس تصبح مصر هي بداية منطقة الغرب الإسلامي والشام باب المشرق[2]، وابن خلدون يشير إلى الحد الفاصل بين المشرق والمغرب هوبحر القلزم[3].

وهناك من الرحالة والجغرافيين من ركز على التركيب البشري، فمجال المغرب الإسلامي عند هؤلاء هومكان ديار البربر وموطنهم، ومن خلال هذا التحديد يكون مجال المنطقة هوممتد من طرابلس إلى البحر المحيط وتخرج الأندلس من هذا التحديد.

وهناك من اعتمد في التحديد الجغرافي على الأوضاع الإدارية والسياسية،فالأصطخري الذي كتب في وقت انتقال الأندلس عن الخلافة العباسية أصبح الشمال الإفريقي موطن نزاع بين الأمويين والفاطميين ونجد قسم المغرب إلى مغربيين هما:إفريقي وأندلسي[4].

1-ابن حوقل، **صورة الأرض**، دت، مطبعة ليدن،بيروت، لبنان، 1938م، ص41.

2-عز الدين موسى، **النشاط الاقتصادي للمغرب الإسلامي خلال القرن 6هـ**، دار الشروق، بيروت، لبنان، ط1، 1983م، ص37.

3-ابن خلدون، العبر،المصدر السابق،ص ص281-282.

4-الأصطخري، **المسالك الممالك**، دن، القاهرة، 1971م، ص70.

وفي القرن الخامس هجري يحدد البكري المنطقة من برقة إلى طنجة ومن البحر المتوسط إلى الرمال المتصلة بأرض السودان[1].

يرى ابن حوقل أن الموقع الجغرافي للمغرب الإسلامي انه ممتد بين بحر شرقي وغربي وفي هذا يقول:وأما المغرب فبعضه ممتد من بحر المغرب في غربيه ولهذا البحر جانبان شرقي وغربي وهما جميعا عامران، وأما الغربي فمن مصروبرقة إلى افريقية وناحية تنس إلى سبة وطنجة فالغرب خاصة وازيلي وما في أضعاف هذا الإقليم أما الشرقي فهوبلد الروم[2].

ولقد حاول العديد من الجغرافيين تحديد موقع بلاد المغرب وحدودها، نجد ابن خرذابة فيالقرن 5هـ يجعلها في القسم الثاني من الأرض المعمورة التي هي عنده أربعة أقسام[3].

أما الإدريسي فلقد جعل بلاد المغرب هوالقسم الأول من الإقليم الرابع ضمن تقسيمهللأرض المعمورة إلى سبعة أقاليم ولكل إقليم عدد من الأقسام[4].

أن حدود بلاد المغرب يبدأ عند ***البلديين**منحدود مصر الغربية حيث مقاطعة برقة شرقا وتنتهي عند سواحل المحيط الأطلسي غربا،أما من الشمال فهي تمتد من مياه البحر المتوسط إلى رمال الصحراء إلا إفريقية[5].

ويشير الياقوت الحموي إلى أن المرابطين لما بسطوا نفوذهم من تلمسان إلى المحيط الأطلسي ومن الصحراء الإفريقية إلى جبال الشارات الأندلسية، وهنا ظهر تعريف جديد للمغرب يقتصر على أراضي الدولة المرابطية.

1-البكري، **المغرب في ذكر افريقية والمغرب**، د ن، الجزائر، 1857م، ص5.

2-ابن حوقل، صورة الأرض، د ت، مطبعة ليدن، بيروت، لبنان، ط2، 1939م، ص60.

3-ابن خرداذبة، **المسالك والممالك**، د ت، طبعة ليدن، بيروت، 1978م، ص32.

4-الادريسي، **نزهة المشتاق في اختراق الأفاق**، مجلد2، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 2002م، ص495.

*-**البلدين:** هو مصطلح من العصر الوسيط يطلق هذا الاسم على الجغرافيين.

5-اليعقوبي، **البلدان**، التحف، 1918م، 105.

للمغرب حدود سياسية واضحة من الجانب الغربي لأن المحيطيشكل حاجز، وأما الحدود الشرقية تمثل جبل نفوسة وطرابلس خلال القرن السادس هجري.

والحدود الجنوبية يقول عنها ابن فضل الله العمري أن الصحراء هي الحدود الفاصلة بين إفريقية وبلاد جناوة،ثم يرسم الحدود بدقة حين يقول أن حد إفريقية الجنوبي هوآخر بلاد الجريد والأرض الصحراوية وتمتد الحدود الجنوبية من طرابلس مرورا بالسفوح الشمالية لجبال نفوسة إلى قفصة، فتسير الحدود مع السفوح الجنوبية للعرق (أطلس الصحراء)إلى سجلماسة ثم نول لمطة على ساحل البحر المحيط[1].

ويقول الإدريسي أن تلمسان رصيف لداخل والخارج من المغرب بين البلاد الشرقية والغربية، ويقول ابن خلدونإن المغرب قطر واحد مميز بين الأقطار فحده من جهة الغرب بحر المحيط وهوعنصر الماء وسمي محيطا لإحاطته بما اكتست الأرض[2].

ويرى بن عذاربإن حد المغرب هومن ضفة النيل بالإسكندرية التي تلي بلاد المغرب وحده مدينة سلا[3].

يقول ابن حمادة إن حد المغرب من بحر القلزوم وهوالهابط من اليمن إلى عدن إلى عيدان إلى القلزوم وإلى مصر قبلة وشرقا وحد المغرب من الجوف البحر الشامي والمنفرغ في بحر الزقاق من جزيرة طريف وحده من الغرب البحر المحيط، وثم صار المغرب كجزيرة دخل فيه بعض أعمال مصر وافريقية كلها الزابوالقيروان والسوس(الأدنى والأقصى)[4].

ويرسم البكري حدود المغرب أثناء حديثه عن افريقية التي تعني بنسبة اليه المغرب حيث يقول:وحد افريقية طولها من برقة شرقا إلى طنجة الخضراء غربا وعرضها من البحر إلى الرمال التي هي أول بلاد السودان وهي جبال الرمال عظيمة متصلة من الغرب إلى الشرقوبلاد

1-عز الدين أحمد موسى، النشاط الاقتصادي، المرجع السابق، ص52.

2-ابن خلدون، العبر، المصدر السابق، ص127.

3-ابن العذري، **البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب**، دار صادر، بيروت، لبنان، د س، ص ص 6، 7.

4-ابن العذري، البيان المغرب ، المصدر نفسه، ص6.

المغرب عند القزويني هي بلاد واسعة من برقة إلى أخر بلاد المغرب والبحر المحيط سكانها أمة عظيمة[1].

5-القزويني، **أثار البلاد وأخبار العباد**، د ت، د ن، د س، ص179.

II. أقسام بلاد المغرب:

لقد قسم المؤرخون المغرب إلى أقسام تتمثل في كل من:برقة، إفريقية،المغرب الأوسط،المغرب الأقصى.وهناك بعض الاختلافات حيث نجدبعض المؤرخين يخرجون أرض برقة من أرض المغرب[1].

ينقسم بلاد المغرب إلى ثلاث أقسام وذلك رغم أن الوحدة الجغرافية متماسكة الأطراف ويعود سبب التقسيم إلى النزاعات السياسية والجغرافية لذلك قسم المغرب إلى أقسام حسب قربه أوبعده عن مركز الخلافة في المشرق.

1-المغرب الأدنى:

لقد استخدم العرب المسلمون تسمية إفريقيةمنذ القرن1هـ/7م،حيث بدأت عندما كتب والي مصر عمر بن العاص إلى الخليفة عمر في بداية حملاته الاستطلاعية العسكرية على أرض المغرب حيث قال:إن الله فتح علينا طرابلس وليس بيها وبين ***إفريقية** إلا تسعة أيام، ثم كتب له عمر قائلا: إنها ليست افريقية ولكنها المفرقة غادرة مغررتبها لا يغزوها احد ما بقيت[2].

لكن بعدما تولى الخليفة عثمان بن عفان أمر المسلمين ببدأ الحملات العسكرية إلى افريقية بقيادة عبد الله بن سعد أبي سرح واستمر حتى تم تحرير افريقية على يد العرب الأوائل[3].

وهكذا أصبحت افريقية معروفة عند العرب،حيث أصبحت بعد بناء مدينة القيروان أول مكان بناه العرب المسلمون في المغرب وهوتابع للخلافة الإسلامية في المشرق إداريا[4].

1-الياقوت الحموي، **معجم البلدان**، دار صادر لنشر والطباعة، بيروت، لبنان، ج1، 1955م، ص228.

*- **إفريقية**:بكسرة وسكون وهي تقصد تونس.

2-ابن عبد الكريم عبد الله بن محمد، **فتوح افريقيا والأندلس**، تح: عبد الله أنيس الطباع، بيروت، لبنان، 1987م، ص33.

3-ابن عبد الكريم، فتوح إفريقيا، مرجع نفسه، ص 56.

4-مجهول، **مراصد الأطلع على أسماء الأمكنة والبقاع**، تح:علي محمد البجاوي، دار المعرفة لطباعة والنشر، لبنان، ط1، 1954م، ص ص100، 101.

إن حدود إفريقية تبدأ من أرض برقة وتمتد إلى مدينة بجاية.

2-المغرب الأوسط:

إن المغرب الأوسط هوالقسم الثاني لبلاد المغرب وسمي بهذا الاسم لتوسطه بين المغربين الأدنى والأقصى[1]،وحدوده غير ثابتة بسبب كثرة النزاعات بين الدول ويشمل جزر ويمتد من تيهرت حتى واد ملوية وجبال تازة غربا[2]،وحدود المغرب الأوسط تبدأ من بجاية ومليانة إلى المغرب الأقصى[3]، وأكد الإدريسي على أن مدينة بجاية في وقتنا هذا مدينة المغرب الأوسط أي أول بلاد المغرب الأوسط[4].

يرى ابن خلدون أنه على حدود المغرب الأقصى شرقا تقع بلاد المغرب الأوسط وقاعدته تلمسان[5]، وسواحلها بلد وهران ثم مسيلة ثم الزابوقاعدته بسكرة،وعلى سواحل البحر بلد بونة والى الشرق منها اِفريقية.

ويرى صاحب الاستبصار ان قاعدة المغرب الأوسط *__تلمسان__ وحده يبدأ من تلمسان الى وهران ومليلة[6]، ويقول عنها ابن العذري ان المغرب الأوسط منطقة تقوم من طرابلس ببلاد الزابالأسفل وحدها مدينة تيهرت.

1-ابن عبد الكريم، المصدر السابق، ص 35.

2-جودت عبد الكريم، **أوضاع اقتصادية في المغرب الأوسط خلال القرن 3 و4هجري**، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر،ط1، دس، ص15.

3-عصام الدين، **تاريخ المغرب والأندلس**، مكتبة نهضة الشرق،القاهرة، 1984م، ص11.

4-البكري، **المغرب في ذكر الاندلس والمغرب**، دار صادر، بيروت، لبنان، د س، ص76.

5-الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، المصدر السابق، ص90.

6-ابن خلدون،العبر وديوان المبتدأ والخبر من العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، ط1، ج1، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 1996م، ص89.

*- **تلمسان**:بكسر التاء واللام وسكون الميم أهمله الجمهور وهي قاعدة مملكة بالمغبر الأوسط ذات أشجار وأنهار وحوت وتاج العروس.

3-المغرب الأقصى:

استخدم البلديون الأقصى بلاد المغرب إشارة إلى القسم الأخير من أرض المغرب الذي يقع على ساحل البحر المحيط[1].

وسمي بهذا الاسم لبعده عن مركز الخلافة (المشرق). ويقع في الجزء الشمالي الغربي في قارة افريقيا.

وحدود هذا الإقليم يبدأ من المغرب الأوسط عند مرسى أزمور طولا أما عرضا بلاد طنجة وسبتة إلى بلاد ملوية ومن بلاد سجلماسة إلى صحراء آخر بلاد المغرب[2].

ويقول أبوالفدا إن المغرب الأقصى هومن ساحل البحر المحيط إلى تلمسان غربا وشرقا من سبتة إلى مراكش ثم سجلماسة وما فيها شمالا وجنوبا[3].

أما ابن خلدون فقد ذهب إلى أن حد المغرب الأقصى من البحر المحيط (بحر الظلمات)وسمى المدن والحواضر الواقعة فيه، أما الحد الشرقي هوملوية،أما من الشمال البحر الرومي(بحر الأبيض المتوسط)ومن الجنوب الرمال حاجز بين بلاد السودان وبلاد البربر،ولقد ظهرت تسميات أخرى للمغرب الأقصى منها السوس الأقصى والسوس الأدنى[4].

ولقد جاء في الروايات التاريخية التي دونت الفتوح القرن 3و4هـ حيث قيل أن عقبة بن نافع الفهري أول قائد مسلم عربي حمل جيشه إلى أرض المغرب الأقصى سنة 61هـ/680م ووصل السوس الأدنى والسوس الأقصى[5]، كما تكلم المقدسي عن السوس الأدنى والأقصى حيث قسم المغرب الأقصى إلى وحدتين إدارتين كل واحدة عنده كورة، فسوس الأدنى كورة

1-مجهول،**الاستبصار في عجائب الأمصار**، نشر:سعد زغلول،دط، دار الشؤون الثقافية بغداد، العراق، دت، ص176.

2-أبو عبد الله محمد بن ابي بكر، **الجغرافيا**، تح: محمد حاج صادق،دن، دط، دمشق، 1968م، ص113.

3- مجهول، الاستبصار، المصدر نفسه، ص 189.

4-أبو الفداء، تقويم البلدان،دار صادر، بيروت، لبنان، ص132.

5-ابن الفقيه، الهمداني، **مختصر كتاب البلدان**، طبعة ليدن، دط، 1302هـ، ص81.

ومدينة فاسهي قصبته ويضم عدد من المدن، والسوس الأقصى مدينة طرقلة قصبته من مدنه أغمات[1].

ولقد حدد ابن أبي زرع حدود الوحدين فقال:فسوس الأدنى وحده منواد ملوية إلى أم ربيع وهي أخصب بلاد المغرب وأعظمها أما السوس الأدنى من جبل درن إلى نول[2].

III. تضاريس بلاد المغرب:

يرى بعض الدارسين أن بنية وتضاريس ومناخ قارة إفريقيا تنتهي عند جبال البرانس وجبال الأطلس،ومن هنا وجدت وحدة المغرب السياسية ما يدعمها من الطبيعة الجغرافية لأن الأرض تؤثر في تحديد نوع المناخ وتوزيع المياه ومناطق الإِستقرار[3].

لقد قسمت تضاريس على امتدادها من برقة إلى طنجة إلى قسمين ساحلي وداخلي.

-المناخ:

إن المغرب يسود فيه مناخين المتوسطي والصحراوي البارد والمعتدل شتاءً والحار الجاف صيفا،ويتأثر المناخ بحركة الرياح ودرجة الحرارة وهذا يعود إلى ارتفاع أوانخفاض ***لتضاريس** الأرض، وتقع السفوح الشرقية لجبال غمارة[4]، في ظل المطر بفعل هذا الجبال نفسها ومرور الرياح على الأرض الأندلسية حتى إن الصحراء تكاد تصل إلى مصب ملوية[5].

1-ابن عبد الكريم، فتوح افريقيا، تح: عبد الله انيس، دار صادر، بيروت، لبنان، 1987م، ص ص 59، 60.

2-المقدسي أبو عبد الله، **أحسن التقاسيم**، دت، دار الرشاد، القاهرة، 1992م، ص ص 219، 220.

3-ابن ابي زرع،الأنيس المطربروض القرطاس في أخبار ملوك المغربوتاريخ مدينة فاس، دار المنصور لطباعة والنشر، الرباط، المغرب، 1972م، ص19.

4-ابن ابي زرع، الانيس **المطرب بروض القرطاس في اخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس**، دار المنصور، الرباط، المغرب، 1972م، ص19.

5-عزالدين أحمد موسى، النشاط الإقتصادي في المغرب الإسلامي خلال القرن السادس هجري، دار الشروق، بيروت، ط1، 1983م، ص49.

*-**التضاريس:**هي مختلف الأشكال التي تكونت على سطح الأرض (مرتفعات، منخفضات) ومن أهم أشكال التضاريس الجبال والسهول والهضاب، كتاب الجغرافيا، ص58.

ولا يتخلص الساحل الشمالي للبلاد الشرقية في ظل المطر هذا إلا قرب تلمسان حيث بدأ المطر يتكاثر كلما اتجهنا شرقا إلى بونة بفعل الارتفاع التدريجي لتل الأطلس،والبعد عن أثر جبال غمارة.

وبعد بونة يبدأ شبه ظل مطر يحيل الساحل التونسي إلى شبه الصحراء أواستبس خاصة بين صفاقس وسوسة ويمتد هذا المناخ إلى طرابلس التي جعلت منها جبال نفوسة والصحراء اِستيبس فقيرا[1].

إن انخفاض أطلس التل في جزئه الغربي مقارنة مع الجزء الشرقي وارتفاع هضبة الشطوط عاملان أساسيان في توفير مناخ رعوي بسبب غنى هضبة الشطوط،بينما اِرتفاع الأوراس وهضبة أطلس التل في الجزء الشرقي دون،فجاءت الصحراء مجاورة الأوراس ولم يستقر الحال إلا في واحات الجريد.

-**المياه**:يعتمد المغرب على ثلاث مواد أساسية لتوزيع المياه وهي:الأمطار،الأنهار،الوديان.

-الأمطار:من تأثير تضاريس المغرب الرياح الرطبة والبلاد الغربية أكثر أمطار من البلاد الشرقية ويجب التفريق بين المنطقتين البلاد الشرقية بينما تنال المرتفعات العالية من تل الأطلس حول قسنطينة والأوراس أمطار غزيرة كان حظ الجزء الغربي من إقليم التل،وهكذا حال السهل الساحلي التونسي والأمطار في الشمال الإفريقي تقل كلما اتجهنا جنوبا، وأمطار المغرب غير منتظمة في أوقاتها فهي تظهر مبكرة في البلاد الشرقية وتتأخر في البلاد الغربية، ففي ساحل تونس تبلغ أقصاها في ديسمبر وغزيرة في مايو، وإقليم التل في يناير،والجنوب فيماس، والأمطار ممكن أن تتولى بدون انتظام ت ثمانية أيام أوخمسة عشر يوم أوشهر وممكن أن تحبس لمدة عام[2].

1-البكري، المغرب في ذكر المغرب، دار صادر، بيروت، ص14.

2-مجموعة مؤلفين، **جغرافيا العالم**، دن، دس، مصر، ص140.

-**الأنهار**:

إن كثرة الأمطار في بلاد الغربية وارتفاع جبالها وما وفره الارتفاع من ثلوج يسر للبلاد الغربية مياه دائمة مقارنة مع البلاد الشرقية باستثناء قسنطينة ووانشريس، ولهذا فإن اكثر انهار البلاد الشرقية قصيرة وماؤها قليل وغير دائمة الجري ما عاد نهر في جردة (مجردة) ووادي بجاية وواد الشلف الذي يزيد صيفا بفضل ثلوج جبال وانشريس.

يلاحظ إن جبال التل الأطلس الشرقية هي منطقة تقسيم المياهفي البلاد الشرقيةوجبال صنهاجة منطقة تقسيم المياه في البلادالغربية ومنها تخرج اكبر انهار بلاد الغربية طولا ودائمة ك نهر أم ربيع.

نذكر بعض من الأنهار:إن أول ذكر لانهار نهر جردة الذي يوجد في إفريقية على مسافة نصف مرحلة من مدينة تونس.

- نهر بجاية الذي يسمى بالوادي الكبير.

- نهر بين تلمسان والرباط يسمى واد ملوية وهويصب في بحر الروم.

- نهر مراكش ومكناس فهويدعى نهر أم ربيع ينصب من صنهاجة ويصب في البحر الأعظم إضافة،إلى نهر تانسيفت ونهر السوس ونهر شفشاوة[1].

-**الجبال**:يتكون الشمال الإفريقي من سلاسل جبلية تلية إلى جانب السهول التي تتميز بكثرة الالتواء نتيجة التقلبات العظيمة للأرض وبسبب حدوث البراكين قامت وشكلت سلاسل جبلية عظيمة وحددت التضاريس والثروات المعدنية[2].ولقد ذكر البلوي في وصفه لطريق بجاية الذي سلكه على انه غير مستقيم وأنه استعانة بالبهائم لسلك في جبال منحزقة في الجو[3].

1-عزالدين أحمد موسى، النشاط الاقتصادي في المغرب الإسلامي خلال القرن 6هجري، دار الشروق، بيروت، لبنان، ط1، 1983م، ص49.

2-عزالدين أحمد موسى، المرجع نفسه، ص55.

3-ناجي علوش، **الوطن العربي في الجغرافية الطبيعية**، مركز دراسات، بيروت، لبنان، 1986م، ص36.

أن الجبال الممتدة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وعرة كون لها رياح البارد من الشمال والساخن من الجنوب وينقسم في بونة شرقا فيتصل بسهل السوس وإلى جبال تلمسان[1].

نذكر أهم الجبال في المغرب: جبال أغبال قرب من مغرارة، جبل بن سعيد في تنس، جبل المرسى وجبل طنجة،جبل درع[2].

ومن خلال التطرق لتضاريس المغرب يمكن أن تعرف على ما تحمله:

- فهي تحمل في ثناياها معادن من مختلف الأصناف.

- إضافة إلى تواجد التنوع في التربة وهذا يساهم في تشكل المعادن بمختلف انواعها وخاصة النفيسة.

-توفرالأنهار والعيون والآبار تساعد على تنقية المعادن والتخلص من الشوائب الملتصقة به.

1-البلوي،**تاج المفرق في تحليه علماء المشرق**، تح:الحسن بن محمد الساذج، مطبعة فضالة، المغرب، دس، ص ص28، 39.

2-عبد القادر حلمي، **جغرافية الجزائر الطبيعية والبشرية**، الجزائر، 1968م، ص46.

3-الادريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مطبعةبريل، ليدن، د س، ص525.

الفصل الأول
التوزيع الجغرافي للمعادن في المغرب الإسلامي

I. المعادن وأنواعها.

II. طرق استخراج المعادن وأهم مناطق تواجه(المناجم).

III. الرحلات الجغرافية.

I. المعادن وأنواعها:

حوى المغرب الإسلامي على المعادن الصلبة والجواهر الثمينة التي تواجدت برا وبحرا،الموازي مع شاسعةالمساحة.

بحيث ذكر الإخوان الصفاء أنها تنعقد في باطن الأرض وعمق البحار وجوف الجبال وهي الجواهر المعدنية[1]، فالجواهر المعدنية مختلفة في طباعها وطعومها وألوانها وروائحها كل ذلك بحسب إختلاف ترب بقاع معادنها ومياهها وتغيرات أهويتها[2].

أولا: المعادن الصلبة:

قال الله تعالى: ﴿ زُيِّنَ لِلنَّاسِ حُبُّ ٱلشَّهَوَٰتِ مِنَ ٱلنِّسَآءِ وَٱلْبَنِينَ وَٱلْقَنَٰطِيرِ ٱلْمُقَنطَرَةِ مِنَ ٱلذَّهَبِ وَٱلْفِضَّةِ وَٱلْخَيْلِ ٱلْمُسَوَّمَةِ وَٱلْأَنْعَٰمِ وَٱلْحَرْثِ ۗ ذَٰلِكَ مَتَٰعُ ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا ۖ وَٱللَّهُ عِندَهُۥ حُسْنُ ٱلْمَـَٔابِ ﴿١٤﴾ ﴾[3].

فالمعادن الصلبة على قول إخوان الصفاء ثلاثة أنواع ، فمنها ما يتكون في التراب والطين والأرض السبخة[4]، وتتكون في كهوف الجبال وجوف الأحجار وخلل الرمال، ولا يتم نضجه إلا في سنين كالذهب والفضة والنحاس والرصاص وما شاكلها[5].

1-الذهب:

-**تعريفه:**هو النضار وجمعها أنظر وبه تسمى عود النبع والإبل التي تنطبق عليها هذه التسميات نظرا لصغرها وعتقها.

1-إخوان الصفاء، **رسائل إخوان الصفاء وخلان الوفاء**، مكتب الإعلام الإسلامي، طهران، دط، 1405 هـ، مج 2، ص 88.

2-المصدر نفسه، ص 90.

3-سورة **آلعمران**،الآية 14.

4-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 91.

5-اخوان الصفاء،االمصدر السابق، ص 91.

ويسمى كذلك بمصطلح العسجد بحيث أن العسجدية من النعم المعرق بن المنذر من اللحم لحمرة، وقيل له العسجد فحل شبه لحمرته به[1]، وعن ذكر المعادن منهاالرفيع قدره النفيس في قيمته العظيم في مرتبته المليح في لونه النيل في إشراقه مثل الذهببحيث يعتبر من خصال ومميزات التي يتميز بها هذا المعدن والذي يعتبرونه من المعادن القيمة والنفيسة كما سبق وذكرنا[2]،ويسمى التبر وهو الذهب كله ويقال أنه لما يستخرج من الأرض من المعدن قبل أن يصاغ أو يستعمل[3].

يعتبر الذهب من المعادن النفيسة الثمينة المعروف بالتبر، بحيث أنهم خطوه بما فيه من المعدن وبالذي لم يُضرب أو يصنع أي المعدن خام بحيث الذهب الحمراء تقال قطعة منه ذهب، ذهيبة: تصغير للذهب وأذهب وطلاء الذهب بالذهب[4].

ويطلق على الذهب بالعربية النُضار،عن الإذابة العقيان والتبر هو الذهب والفضة الخام التي إستخرجت مباشرة من المنجم أي قبل أن يستعمل وفي بعض الأحيان يقصد بالتبر الجواهر الذائبة قبل إستعمالهاإلا أنه بالذهب أعرف منه بالفضة وغيرها[5].

ويقال أيضا أنه سمي بالذهب لأنه وبنسبة إلى الذهب حيث يذكر أنه يسرع الذهاب ويبطئ الإياب إلى الأصحاب وقبل سمي بيه لأنه من رآهالمعدن يذهب إليه ويبهت ويكاد عقله يذهب لشدة جماله.

1-أبي محمد الحسن بن أحمد الهمداني (ت280، 340 هـ)، **الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء (الذهب والفضة)**، تح : أحمد فؤاد باشا، مطبعة دار الكتاب والوثائق القومية، القاهرة، دط، 1430هـ، 2009 م،ص 71.

2-وعلال الوفاء، أحمد بن عبد الله بن محمد بن إسماعيل الصادق، **تاج رسائل الإخوان الصفا وخلان الوفا**، تح : مصطفى غالب، دار الأندلس، بيروت، لبنان، ط2، 1981،ص ص 162، 163.

3-صالح العلي الصالح، أمينة الشيخ سليمان الأحمد، **معجم الصافي في اللغة العربية**، رياض محرم حرام، دط، 1401هـ، ص65.

4-أحمد شرباصي، **معجم الاقتصاد الإسلامي**، دار الجيل، دب، دط، 1401هـ- 1981م، ص181.

5-أبي الحسن علي بن يوسف الحكيم، **الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة**، تح : حسين المؤنس، مجلة المعهد المصري المصري لدراسات الإسلامية، مدريد، مج 6، ع 1 و 2، 1378 هـ- 1958 م، ص20.

"ويذكر صاحب الدوحة المشتبكة تكملة بما سبق في ديوان اللغة أنه يؤكد أن العسجد هو الذهب ومن أسماء الذهب أيضا الزخرف وهو مازُين من القول حتى باح في معرفة الصدق من الكذب "[1].

" ويعرف كذلك على أنه عنصر فلَزي أًصفر اللون "[2]، ومن أنواعه ذكرت آيات كثيرة دلالة على أن هذا المعدن يعتبر من معادن الثمينة في أي عصر من العصور وينقسم هذا المعدن المهم إلى أنواع متعددة على حسب لونها ومكانها حتى امتزاجها مع معادن أخرى مثل النحاس، وهذا ما لمسناه في معجمالاقتصادالإسلاميحيث تطرقنالأنواع الذهب وهم:

- الذهب الإبريس، الذهب الأحمر،الذهب التربة،الذهب الحشر،الذهب الكبرني،الذهب المعدني،الذهب المفسوح،الذهب المنحس،الذهب النبات.

هذه تعتبر من أنواع مهمة لمعدن الذهب التي ذكرها أحمد الشرباصي[3].

إن من الجواهر المعدنية ماهو حجري صلب لكن يذوب بالنار الشديدة ويجمد إذا برد مثل الذهب وغيره[4].

نرجع إلى القرآن الكريم : يقول تعالى:

﴿ ۞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّ كَثِيرًا مِّنَ ٱلۡأَحۡبَارِ وَٱلرُّهۡبَانِ لَيَأۡكُلُونَ أَمۡوَٰلَ ٱلنَّاسِ بِٱلۡبَٰطِلِ وَيَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِۗ وَٱلَّذِينَ يَكۡنِزُونَ ٱلذَّهَبَ وَٱلۡفِضَّةَ وَلَا يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ فَبَشِّرۡهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٖ ٣٤ ﴾[5]-

التوزيع الجغرافي للذهب :

تعتبر مساحة المغرب الإسلامي مساحة شاسعة وكبيرة ورغم أهميته وغنى هذه الأخيرة بمعدن مهم وهو الذهب غير أن المصادر ذكرت مواقع جغرافية قليلة لهذا المعدن النفيس

1-يوسف الحكيم، الدوحة،المصدرالسابق، ص27.

2-شوقي الضيف، **معجم الوسيط**، مكتبة الشروق الدولية ومجمع اللغة العربية، مصر، ط4، 1425، 2004 م، ص 318.

3-أحمد الشرباصي، المصدر السابق، ص ص 182، 183.

4-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 104.

5-**سورة التوبة**،الآية 34.

إضافة إلى إستيراده من مناطق أخرى بحيث وجد في سلجماسة وتازة، بين الكورة وبلد السودان، فاس، وفي إفريقيةوإستورد من بلد السودان وصدر أيضا وهذا ما سوف نتحدث عنه .

الذهب مستورد من بلد السودان[1]، "ويبدو أنه لم يكن من المعادن متوفرة في المنطقة مع سهولة إستراده من أقاليم السودان مما دفع المراكشي إلى القول بعدم وجوده بالمنطقة يعني هذا أنه كان غير متوفر أو منعدم أساسا"[2].

ويعتبر معدن الذهب من السلع التي تصدر من السودان الغربي بالضبط عبر القوافل التجارية محملة وبعدما تتوقف هذه الأخيرة في مدينةسلجماسة يعاد تصدير الفائض منها عن الحاجة إلى موانئ المغرب الأقصى: كميناء آسفي، أصيلا وسبتة والى خارج المغرب الأقصى حيث يطلب بكثرة لندرته وقلته[3]، ويقول الرحالة الادريسي أن أهل السودان تاجروا بمالديهم من الذهب لأهل ورقلان وأهل المغرب الأقصى حيث أن هذا الأخير ذكرناه بقول الإدريسي أنه لم يتوفر على معدن الذهب "[4].

لكن بعض المصادر ذكرت هذا المعدن ومكان تواجده في المغرب الاسلامي وأهم مكان تتواجد المعادن بمختلفها فيه هي مجانة التي تحتوي على العديد من المعادن أهمها الذهب[5]، وكذلك يتواجدببعض مناطق الجنوب وخاصة في سلجماسة التي تعبر عن صحراء التي بها معادن كثيرة[6]،ويوجد أيضا في بلاد الواحات[7].

1-مجهول، **الاستبصار في عجائب الامصار**، تح: سعد زغلول عبد الحميد، مشروع نشر مشترك، دب، دط، دت، ص202.

2-حسن علي حسن، **الحضارة الاسلامية في المغرب والأندلس في "عصر المرابطين والموحدين"**، مكتبة الخنانجي، مصر، ط1، 1980م،ص 159.

3-بن علي محمد البياتي،**النشاط التجاري في المغرب الأقصى خلال القرن (3، 5هـ) (9، 11 م)**، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، 1425هـ، 2004 م، ص78.

4-أبي عبد الله الادريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مج 1، دط، 1422هـ، 2002م، ص 24.

5-مجهول، **وصف افريقية من كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار**،دب، دط، دت، ص50 .

6-مجهول، كتاب الاستبصار، المرجع السابق، ص 202.

7 -مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار، ص 34.

ووجد في نواحي تازة التي تشتمل على الذهب الذي وصفه البكري أنه "أعتق الذهب وأجوده"[1].

وذكر الرحالة المقدسي أن معدن الذهب بين مدينته الكورة وبلد السودان[2]،ويوجد في * **فاس**، جبل فيه الذهب ويعتبر أثمن وأجود الذهب[4].

ومع قلة هذا المعدن المهم غير أن إقتدار المرابطين والموحدين على الإتيان بكم هائل من الذهب من بلاد جنوبي الصحراء "[5]، ووجد كذلك بفضل الحفر لبناء البيوت التي ساهمت في وجود هذا المعدن الثمين[6]،توجد كذلك مناجم الذهب والفضة في إفريقية[7].

2-الفضة:

- **تعريفها:**الفضة التي تعتبر من المعادن الثمينة التي تلي الذهب ومن هذه التعريفات نذكر أنه عنصر أبيض قابل للسحق يعني يحتمل الكسر والطرق لأنه من معادن الصلبة، وكذلك يعتبر من معادن لتوصيل الحرارة والكهرباء وهو من الجواهر النفيسة والثمينة[8]، ويطلق عليه مصطلح مصطلح اللجين بلغة حمر والعرب العارية ككل[9].

1-البكري، المصدر السابق،ص 118.

2-المقدسي، المصدر السابق، ص 231.

*-**فاس:** تبتدئ من نهر أم الربيع غربا لتنتهي إلى نهر ملوية شرقا، وفي الشمال يحد قسم منها بالبحر المحيط وسائرها بالبحر المتوسط، أنظر: حسن الوزان، المصدر السابق، ج1، ص 193.

4-البكري، المصدر السابق، ص118.

5-عبد الواحد المراكشي، **المعجب في تلخيص أخبار المغرب**، تج محمد سعيد العريان، محمد العربي العلمي، مطبعة الاستقامة، القاهرة، ط1، 1949م، ص168.

6-المقدسي، المصدر السابق، ص 49.

7-محمد المنوني، **حضارة الموحدين**، دار توبقال، المغرب، ط1، 1989 م، ص174.

8-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص693.

9-الهمداني،المصدر السابق، ص 72.

ويذكر في كتاب الدوحة المشتبكة أن العرب عرفوها على أنها لجين كما ذكرنا مسبقا وبالرومية أرحمرس وبالسريانية سيما وبالفارسيةالسم وبالتركية كماش وبالهندية روبا هذه التسميات اختلفت على حسب الشعوب[1].

وفي القرآن الكريم ذكر في العديد من الآياتالقرآنية قال تعالى:

﴿ ۞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّ كَثِيرًا مِّنَ ٱلۡأَحۡبَارِ وَٱلرُّهۡبَانِ لَيَأۡكُلُونَ أَمۡوَٰلَ ٱلنَّاسِ بِٱلۡبَٰطِلِ وَيَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِۗ وَٱلَّذِينَ يَكۡنِزُونَ ٱلذَّهَبَ وَٱلۡفِضَّةَ وَلَا يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ فَبَشِّرۡهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٖ ٣٤ ﴾[2].

وفي سورة آل عمران قوله عز وجل:

﴿ زُيِّنَ لِلنَّاسِ حُبُّ ٱلشَّهَوَٰتِ مِنَ ٱلنِّسَآءِ وَٱلۡبَنِينَ وَٱلۡقَنَٰطِيرِ ٱلۡمُقَنطَرَةِ مِنَ ٱلذَّهَبِ وَٱلۡفِضَّةِ وَٱلۡخَيۡلِ ٱلۡمُسَوَّمَةِ وَٱلۡأَنۡعَٰمِ وَٱلۡحَرۡثِۗ ذَٰلِكَ مَتَٰعُ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَاۖ وَٱللَّهُ عِندَهُۥ حُسۡنُ ٱلۡمَـَٔابِ ١٤ ﴾[3].

وفي سورة الزخرف:﴿ وَلَوۡلَآ أَن يَكُونَ ٱلنَّاسُ أُمَّةٗ وَٰحِدَةٗ لَّجَعَلۡنَا لِمَن يَكۡفُرُ بِٱلرَّحۡمَٰنِ لِبُيُوتِهِمۡ سُقُفٗا مِّن فِضَّةٖ وَمَعَارِجَ عَلَيۡهَا يَظۡهَرُونَ ٣٣ ﴾[4].

وفي قوله تعالى: ﴿ وَيُطَافُ عَلَيۡهِم بِـَٔانِيَةٖ مِّن فِضَّةٖ وَأَكۡوَابٖ كَانَتۡ قَوَارِيرَا۠ ١٥ ﴾[5].

ومن نفس السورة:﴿ عَٰلِيَهُمۡ ثِيَابُ سُندُسٍ خُضۡرٞ وَإِسۡتَبۡرَقٞۖ وَحُلُّوٓاْ أَسَاوِرَ مِن فِضَّةٖ وَسَقَىٰهُمۡ رَبُّهُمۡ شَرَابٗا طَهُورًا ﴾[6].

هذا كله يدل على أن القرآن يرى أن الذهب والفضة من المعادن الثمينة التي تعبر عن الغنى والثروة والجاه.

1-يوسف الحكيم، الدوحة،المصدر السابق، ص 202.

2-**سورة التوبة**،الآية 34.

3-سورة ال عمران،الآية 14.

4-**سورة الزخرف**،الآية 33.

5-**سورة الإنسان**،الآية 15.

6-سورة الإنسان،الآية 21.

-التوزيع الجغرافي للفضة:

عثر هذا المعدن في مناطق عديدة من المغرب الاسلامي في كل من سوس الأقصى (زجندر)، بين سلا والمراكش،حصنوركناس،تامدلت، مجانة، تييوت، جبال إيلالن، تادلا، تازوت أو تازرات، درعة،ثرغية، بين نهر سلاسبو وجنوب درن، شنترة،زكندر (زقندر) وافريقية، المغرب الإسلامي ككل ومتوفرة على مناجم الفضة.

يقول المراكشي أنها وجدت في مدن السوس الأقصى في مدينة صغيرة يطلق عليها اسم زجندر تحتوي على معدن الفضة ويسكن هذه المنطقة العمال الذين يستخرجون هذا المعدن[1].

ويذكر صاحب الدوحة أنه في نفس المنطقة لكن بالضبط في جبال زجندر كما ذكرنا سالفا[2].

وكذلك بين سلا ومراكش أي بين مدينة سبتة ومدينة فاس قلعة يمر بها معدن الفضة بحيث يدل هذا على أن المنطقة بها معدن الفضة متوفر[3]،ويوجد كذلك في حصن وركناس ووجد في مدينة تامدلت[4].

ومجانة التي تعتبر مركز مهم لاستخراج معادن الصلبة[5]، ويذكر الرحالة حسن الوزان أنه أنه يوجد في تييوت لكن ليس بوفرة بحيث تعتبر قليلة في تلك المنطقة[6].

وفي جبال ايلاينالسكان يتحاربون فيما بينهم بسبب مناجم الفضة التي توجد ويحظى بما في ذلك الجبل ويكون الحظ للمنتصرين ويستفيدون منه، ووجد في تادلا[7].

1-المراكشي، المصدر السابق، ص 361.

2-يوسف الحكيم، المصدر السابق، ص 23 .

3-أبي عبد الله محمد الزهري، **كتاب الجغرافية**، تح:محمد حاج صادق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، دط، دت، ص 115.

4-حسن علي حسن، المصدر السابق، ص ص 258، 259.

5-جورج مارسيه، **بلاد المغرب وعلاقتها بالمشرق الإسلامي في العصور الوسطى**، تر: محمود عبد الصمد هيكل راجعه: مصطفى أبو ضيف أحمد، منشأة المعارف، الإسكندرية، دط، 1999 م، ص90.

6-حسن الوزان، **وصف افريقيا**،المصدر السابق، ج 1، ص 115.

7-حسن علي حسن، المصدر السابق، ص258.

ويقول المقدسي أن الفضة توفرت في تازوت[1]، أوتازرارت الفضة في المنطقة بكثرة حيث يقول البكري"ان معدن الفضة قديم غزير المادة " [2].

وفي مدينة درعة يشير الرحالة الذين كانوا يرتحلون من منطقة لأخرى أكدوا أن بدرعة بها هذا المعدن المهم[3].

ويذكر الرحالة المسعودي أنه في الصقع(ناحية) من بلاد المغرب لهم مدن ممدودة مثل مدينة ثرغية فيها معدن كثير للفضة وهو ممايلي الجنوب والحبشة[4]، وبين نهر سلا ونهر سبو جبال فازاز وهم برابرة ... في تلك الجهة من المنطقة معدن الفضة الذي يعتبر أشهر منجم للفضة دون منازع، وأخذ معدن رقيد في جنوبي درن[5].

وفي جهة المغرب الأقصى بضبط موقع يسمى شنترة الذي يذكر أن بها معدن الفضة كذلك [6].

قال إبن الخطيب عند ذكر من لقيه* **بمراكش** ففي زكندر (زقندر) معدن الفضة ببعض تلك الجهات (جنوب المغرب)

1-المقدسي، المصدر السابق، ص 231.

2-البكري، المصدر السابق، ص161.

3-جودت عبد الكريم يوسف، الأوضاع الاقتصادية والاجتماعيةفي المغرب الأوسط خلال القرن (3، 4 هـ)، مكتبة طريق العلم، ديوان مطبوعات جامعية، بن عكنون الجزائر، دط، دت، ص 102.

4-أبي الحسن علي بن الحسن بن علي المسعودي (ت246)، مروج الذهب ومعادن الجوهر،تح:محمد محي الدين عبد الكريم،دار الفكر،ط5، 1293هـ-1973م،ج1،ص146.

5-أبي الحسن علي بن موسى بن سعيد المغربي، كتاب الجغرافيا، تح: إسماعيل العربي، المكتب التجاري للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1970م، ص 141.

6-محمد المنوني، المصدر السابق، ص 175.

*-**مراكش:**تقع في سهل فسيح بعيدة عن الأطلس بنحو 14 ميلا بناها يوسف بن تاشفين، أنظر: حسن الوزان، المصدر السابق، ج1،ص 126.

سألتك عبد الله إيضاح مشكل وأنت لكشف معضلات بمرصد

زقندر قالوا عنه معدن الفضة فما باله أبداك بدرة عسجد [1].

وزقندر هي نفسها * **زكندر**، ولضخامة تكلفة إستخراج معدن الفضة وتصنيعه ما جعل الدولة تترك هم إستخراجه للأثرياء مقابل تخصيص الخمس لها[3].

يقول ابن ابي الدينار أن العرب كانوا يطالبون من افريقية المدائن الذهب والفضة هذا يدل على وجود الذهب في منطقة وغناهابيه[4]،وهذا مالخصه البكري بقوله أن وفرة المناجم الفضة في في المغرب الاسلامي"[5].

3-النحاس:

-**تعريفه:** عرفه شوقي الضيف على أنه عنصر فلزي قابل للطرق يسمى عادة بالأحمر وصفا للونه الذي يقرب للحمرة "[6].

وذكر أن من المعادن مايوجددونها في العداوة والأذيةكالنحاس فإنما ربما مزجت الأجساد النفسية اذا نفست وهرت وزال عليها الخبث والنجاسة "[7].

وفي القرآن الكريم قوله تعالى:﴿ يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ ﴿٣٥﴾ ﴾[8].

1-العباس بن إبراهيم السملالي،الإعلام بمن حل بمراكش وأغمات من الإعلام،رجعه: عبد الوهاب إبنمنصور،مطبعة الملكية،الرباط، ط2،ج1423هـ- 2002م،ص232.

*-**زكندر**: مدينة صغيرة بسوس بناها يوسف بن عبد المؤمن سنة ثمان وسبعين وخمسمائة (578)، أنظر: المصدر نفسه، ص 232.

3-زكريا بن محمد بن محمود القزويني، أثار البلاد والعباد، دار صادر، بيروت، دط، دت، ص ص 199، 200.

4-محمد بن أبي القاسم الرعيمي القيرواني بابن أبي دينار، المؤنس في أخبار افريقية وتونس، مطبعة الدولية التونسية، تونس، تونس، ط1، 1286 م، ص17.

5-البكري، المصدر السابق، ص 161.

6-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص 907.

7-وفاء وعلال، المرجع السابق، ص169.

8-سورة الرحمان،الآية 35.

وفي هاتين الآيتين ذكر النحاس لكن بتسميات أخربلقوله تعالى في سورة سبأ الآية: ﴿ وَلِسُلَيۡمَٰنَ ٱلرِّيحَ غُدُوُّهَا شَهۡرٞ وَرَوَاحُهَا شَهۡرٞۖ وَأَسَلۡنَا لَهُۥ عَيۡنَ ٱلۡقِطۡرِۖ وَمِنَ ٱلۡجِنِّ مَن يَعۡمَلُ بَيۡنَ يَدَيۡهِ بِإِذۡنِ رَبِّهِۦۖ وَمَن يَزِغۡ مِنۡهُمۡ عَنۡ أَمۡرِنَا نُذِقۡهُ مِنۡ عَذَابِ ٱلسَّعِيرِ ١٢ ﴾[1].

وبقوله أيضا في سورة الكهف الآية:﴿ ءَاتُونِي زُبَرَ ٱلۡحَدِيدِۖ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيۡنَ ٱلصَّدَفَيۡنِ قَالَ ٱنفُخُواْۖ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارٗا قَالَ ءَاتُونِيٓ أُفۡرِغۡ عَلَيۡهِ قِطۡرٗا ٩٦ ﴾[2].

وهنا ذكر بإسم القطر في القرآن الكريمبحيث في معجم ألفاظالقرآن الكريم عرفه على أنا القطر هو النحاس أو الحديد مذابا[3]، يذكر البيروني تسميات أخرى له على حسب الشعوب مثل مثل بالرومية خلقوا وبالسريالية نحاسا وبالعربية النحاس والمس والقطر"[4].

-التوزيع الجغرافي للنحاس:

ظهر هذا المعدن المهم في كل من إقليم المغرب الإسلامي ضمن منطقة داي، مدينة تكرور وبلاد السوس الأقصى، وفي بلاد كتامة، إفران، مراكش، تيحمامين،تبسا، أغمات، إيجلي،تنودادن،أودغست:

تميز إقليم المغرب الأقصى بوجود عدد من المعادن كانت تدخل ضمن صادراته فمعدن النحاس الذي كان في مدينة داي"[5]،حيث يقول الإدريسي أنها مدينة نحاسها يعتبر من أجود وأهم أنواع معادن هنالك وصفه بقوله " ... وهي مدينة بها معدن النحاس الخالص الذي لايعدله غيره من النحاس بمشارق الأرض ومغاربها وهو نحاس حلو لونه إلى البياض يتحمل التزويج ويدخل في غيره من أنواع النحاس "هذايدل على شيء أن النحاس مدينة * **داي**،مميز

1-سورة سبأ، الآية 12.

2-سورة الكهف، الآية 96.

3-عبد السلام هارون، محمد الطيب التجار، معجم الألفاظ القرآن الكريم،مجمع اللغة العربية، مصر، ط2، 1409هـ 1989م، 1989م، ص 904.

4-البيروني، الجماهير في معرفة الجوهر، دب، دط، دت، ص 107.

5-محمد البياتي، المرجع السابق، ص 77.

* **داي**،مميز لونها الذي يميل للأبيض يتحمل أن يمتزج مع معدن أخر[2]، ووجد أيضا هذا المعدن في مدينة تكرور ويسافر أهل المغرب الأقصى بالنحاس، أي يصدر إلى مناطق أخرى[3].

ويقول الزهري أن من بلاد سوس الأقصى أنه يجلب النحاس المصبوغ الذي يسمى النحاس المصبوغ السوسي نسبة لمكانه من السوس ... يأخذ إلى بلاد افريقية وحتى المغرب أيضا[4].

وفي بلاد كتامة يتواجد فيها كذلك[5]، وفي * **افران** بها عدد من مناجم النحاس في نوحيها نوحيها حتى في قدم الأطلس وهي عبارة عن قصور[7]، يجلب أيضا من مراكش إلى مدينة فاس[8]، ومن السوس الأدنى والسوس الأقصى مسافة أيام تتصل بوادي الرمل والقصر الأسود ثم يتصل ذلك بمفاوز الرمل معروفة بمدينة النحاس لم يذكر المسعودي اسم هذه المدينة بالضبط[9].

وقال البكري أن تيحمامين تتوفر على معدن النحاس وهذا مؤكده بقوله "...من سلجماسة إلى تحمامين وفي تحمامين معدن النحاس ومن تحمامينإلىدرعة يومان "[10].

---

*-**داي**: مدينة في أسفل جبل درن وبين مدينتي داي وتادلة، أنظر: المرجع نفسه، ص 77.

2-الإدريسي،المصدر السابق، ص 241.

3-المصدر نفسه، ص 18.

4-الزهري، المصدر السابق، ص 117.

5-البكري، المصدر السابق، ص 33.

*-**إفران**:الأطلس صغير بسوس،أنظر : حسن الوزان، المصدر السابق، ج2، ص 117.

7-حسن الوزان، المصدر السابق، ج2، ص 117.

8-الزهري، المصدر السابق، ص 116.

9-المسعودي، المصدر السابق، ص 164.

10-البكري، المصدر السابق، ص152.

وفي * **تبسة**وجدت تماثيل نحاسية لأسدين عظيمين وكذلك لعقارب كانوا مصنوعين من النحاس، هذا يدل على وجود النحاس في المنطقة لعظم هذين الأسدين[2].

ذكر البكري في مدينة إيجلي النحاس المسبوك[3]،وتنودادن التي بها منجم للنحاس[4]،وكذلك للنحاس[4]،وكذلك أودغست التي تنتج النحاس الأحمر والملون[5].

وقال الإدريسي أن أهل أغمات أثرياء والتجار يدخلون إلى بلاد السودان بأعداد الجمال التي تحتوي قناطير من الأموال مصنوعة من النحاس الملون مما يدل على توفر منطقة على نحاس الملون الذي تسبك به الأموال[6].

4-الحديد:

-**تعريفه:**عرفه شوقي الضيف على أنه عنصر فلزي يجذب اليه المغناطيس أي أنه جاذب ومن صوره حديد الزهر والمطاوع والطلب[7].

الحديد ينقسم الى صنفين أحدهما لين يسمى النرماهن ويلقب بالأنوثة والأخر صلب يسمى الشبرقان ويلقب بالذكورة لصرامته وهو يقبل السقي مع تأديبه لقليل أثناء ثم ينقسم النرماهنإلى ضربين أحدهما هو والأخر ماؤه السائل منه وقت إذابته وتخلص من الحجارة ويسمى دوصا وبالفارسية أستة هذه تسميات هذا المعدن كما ذكرها البيروني"[8].

وغالبا معدن الحديد يتعلقبالسكة التي تطبع عليها النقود[9].

---

*-**تبسة:**من بلاد إفريقية بقرب وادي ملاق، مدينة قديمة أزلية فيها أثار كثيرة للأول ومبان عجيبة ما بافريقية بعد قرطا جنة أعظم منها، أنظر: محمد عبد المنعم الحميري، معجم الجغرافي الروض المعطار في خبر الأقطار، تح: إحسان عباس، مطبعة هيدليرغ، بيروت، ط1، 1975، ص 129.

2-مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار، ص 49.

3-البكري، المصدر السابق،ص 162.

4-المصدر نفسه،ص 156.

5-المصدر نفسه، ص 159.

6-الإدريسي، المصدر السابق، ص 241.

7-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص 161.

8-البيروني، المصدر السابق، ص108.

9-الشرباصي، المصدر السابق، ص 110.

وفي القرآن الكريم ذكر في العديد من الآيات نذكر منها:

يقول تعالى:﴿ لَقَدۡ أَرۡسَلۡنَا رُسُلَنَا بِٱلۡبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلۡنَا مَعَهُمُ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلۡقِسۡطِۖ وَأَنزَلۡنَا ٱلۡحَدِيدَ فِيهِ بَأۡسٞ شَدِيدٞ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعۡلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلۡغَيۡبِۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٞ ٢٥ ﴾[1].

وفي سورة الإسراء قوله عز وجل:﴿ ۞ قُلۡ كُونُواْ حِجَارَةً أَوۡ حَدِيدًا ٥٠ ﴾[2].

وفي سورة الكهف يقوله تعالى:﴿ ءَاتُونِي زُبَرَ ٱلۡحَدِيدِۖ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيۡنَ ٱلصَّدَفَيۡنِ قَالَ ٱنفُخُواْۖ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارٗا قَالَ ءَاتُونِيٓ أُفۡرِغۡ عَلَيۡهِ قِطۡرٗا ٩٦ ﴾[3].

وفي هذه الآية يختلف فيها إذا يقصد معنى الحديد أم الفضة في مصطلح القطر.

وفي سورة الحج: ﴿ وَلَهُم مَّقَٰمِعُ مِنۡ حَدِيدٖ ٢١ ﴾[4].

وسورة سبأقوله عز وجل:﴿ ۞ وَلَقَدۡ ءَاتَيۡنَا دَاوُۥدَ مِنَّا فَضۡلٗاۖ يَٰجِبَالُ أَوِّبِي مَعَهُۥ وَٱلطَّيۡرَۖ وَأَلَنَّا لَهُ ٱلۡحَدِيدَ ﴾[5].

ـ التوزيع الجغرافي للحديد:

ظهر في المغرب الاسلامي في العديد من المناطق بحيث يتواجد الحديد في كل من: مجانة، بونة أرزيو، أريس، تمسا مات، ابسنتار، جبل دُمنسرة، أمجاو، جبل بني سعيد، بني بصرى، المغرب الأوسط، مليلة، فاس، جبل طنطنة:

ذكر اليعقوبي أن مجانة معادن والمتنوعة الصلبة ومن بينها الحديد[6].

ويقول الرحالة ابن حوقل أن مدينة بونة بها معادن الحديد الكثير الذي يحمل منه إلىالأقطار بفضل غزارته الكثيرة "[7].

1-سورة الحديد،الآية 25.

2-سورة الإسراء،الآية 50.

3-سورة الكهف،الآية 96.

4-سورة الحج،الآية 21.

5-سورة سبأ،الآية 10.

6-جودت عبد الكريم يوسف، المرجع السابق، ص 100.

7-ابن حوقل، المصدر السابق، ص77.

ويقول المقدسي على بونة أنها بحرية مستوردة بها معدن الحديد شربهم من الآبار[1].

ومدينته أزريو يقول البكري لأن بقرب منها جبل كبير فيه قلاع ثلاث مصورة رباط يقصد إليه وفي هذا الجبل معادن منها معدن الحديد[2].

يذكر أن معدن الحديد موجود في مدينته أريس وهذا ماكده الادريسي في قوله:" لها معدن الحديد وليس حولها من شجر" [3].

ويذكر أن مدينة * **سبتة** ووهران موضع قريب من ساحل البحر يسمى تمسا مات فيه معدن الحديد وأيضا بين سلا ومراكش قريب من ساحل البحر الأعظم بمقدار يوم أو أكثر بموضع يسمىابسنتار "[5]، بالمغرب ببلاد كتامة عين معلومة ماؤها يجري خمس مرات في اليوم وفيها حجر اللازورد الجيد ومعادن النحاس والحديد أيضا[6].

وذكر في جبل دمنسرة فيه عديد من السكان لديهم عدد من الخيول يحاربون جيرانهم لمنعهم من الدخول، وبها القرى والمداشر ليست على أساس القصور، والمدينة بها عدد كبير من الأراضي زراعية ويستخرج من هذه الأراضي كمية الحديد الوافر يباع في مختلف الجهات[7].

الجهات[7].

ومدينة***أمجاو** في جميع الجبال لهذه المدينة مناجم الحديد [8].

1-المقدسي، المصدر السابق، ص 226.

2-البكري، المصدر السابق، ص70.

3-الادريسي، المصدر السابق، ص292.

*-**سبتة:** مدينة عظيمة دعاها الرومان سيفيطاس، وسماها البرتغاليون سوبتة، أسسها الرومان على أصح الرويات في مدخل مضيق أعمدة هرقل، أنظر: حسن الوزان، المصدر السابق، ج1، ص 316.

5-المراكشي، المصدر السابق، ص362.

6-البكري، المصدر السابق، ص 362.

7-حسن الوزان،المصدر السابق، ج1، ص 111.

*-**امجاو:** مدينة صغيرة فوق جبل عال على بعد نحو 10 أميال غربي تزوطة،أنظر:المصدر نفسه،ص 343.

8-حسن الوزان،المصدرالسابق، ص 346.

*-**جبل بني سعيد:** يمتد هذا الجبل غساسة إلى نهر ملوية شرقا، ومن البحر المتوسط إلى صحراء كرط جنوبا، أنظر : المصدر نفسه، ص 344.

و*جبل بني سعيد تستخرج من أرضيه كمية وافرة من الحديد ولكل عامل هناك بالمنجم داره قرب مكان عمله [1]، وفي بني يستيتن في منحدرات الجبل مناجم للحديد بفضل الحديد الذي يوجد بهذا الجبل يستفيد أهل هذا الجبل من دخل وافر لابأس به[2]، وفي مدينةأدندون يذكر أن بها منجم الحديد كان يستخرج منه بشكل كثير[3]، ويوجد أيضا الحديد في مدينة *تفسيرةالتي توجد بقربها مناجم[4]، وكذلك يوجود بالقرب من مدينة فاس[5]، وفي بني بصري هنالك مناجم الحديد يزود جميع أقاليم سلجماسة وبعض قرى هذا الاقليم فالسكان هذه المنطقة يشتغلون في مناجم الحديد[6].

في المغرب الأوسط نذكر بجاية لها معدن الحديد على قول الادريسي الموجود بكثرة وهو نوع جيد وطيب وممكن[7] ومدينة *أرزاو أيضا في الجبل قلاع ثلاث بها سور ويوجد في هذا الجبل معدن الحديد[8]، وجبل طنطنة (تاسيلي) يوجد فيه الحديد[9].

5-الزنك (التوتياء)

-**تعريفه:**عرفه شوقي الضيف على أنه عنصر فلزي أبيض اللون[10].

1-المصدر نفسه، ج 2، ص ص 344، 345.

2-حسن الوزان، المصدر السابق، ج 1، ص 359.

3-المصدر نفسه، ص199.

*-**تفسيرة:** مدينة صغيرة تقع في أسفل على بحر خمسة عشر ميلا من تلمسان، أنظر: المصدر نفسه،ج2، ص 24.

4-المصدر نفسه، ص 24.

5-حسن علي حسن، المصدر السابق، ص 258.

6-حسن الوزان، المصدر السابق، ج2، ص 132.

7-الادريسي، المصدر السابق، ص 26.

*-**أرزاو:** مدينة بينها وبين وهران 40 ميلا وهي جبل فيه قلاع ثلاث مسورة ورباط يقصد إليه، أنظر: الحميري، المصدر السابق،ص 28.

8-المصدر نفسه، ص 28.

9-الادريسي، المصدر السابق، ص 116.

10-شوقي الضيف،المصدر السابق، ص403.

ويسمى التوتياءالمستخدم في صنع النحاس الأحمر الذي يحول الى الأصفر يعني لونه يكون أحمر[1].

وتوتياء معدن أبيض لون كما ذكرنا مسبقا لامع يضرب إلى الزرقة ويعرف كذلك باسم الزنكوالتوتياءصدف له شوك من داخله[2].

-التوزيع الجغرافي للزنك أو توتياء:

لم تذكر مواقع جغرافية كثيرة لهذا المعدن المهم لكن ذكرفي كل من: المغرب الأوسط في جبال الونشريس وفي طرابلس وسوسا ومجانة وهذا ماسوف نتحدث عنه:

ذكر حسن الوزان موقع في المغرب الأوسط يوجد بها هذا المعدن في جبال الونشريس في قمته الشديدة الواعرة كمية وافرة من معدن التوتياء[3].ووجد كذلك في طرابلس[4].وفي منطقة السوس لصبغ النحاس الأحمر[5].وذكرا في مجانة تعتبر مركزا لاستخراج المعادن والتوتياء من ضمن هذه المعادن [6]

6-الرصاص:

- **تعريفه:** ذكره شوقي الضيف على أنه عنصر فلزي قابل للانصها[7]، بحيث الرصاص يعد من من المعدنيات[8].والرصاص كالسحاب[9].

1-حسن علي حسن، المصدر السابق، ص 259.

2-محمد البشير العامري، نهاد عباد زيل، انجازات العلمية للأطباء في الأندلس على تطور الحضاري في أوروبا في القرون الوسطى، دار العمياء، دب،دط، 2016 م، ص447.

3-حسن الوزان،المصدر السابق، ج 2، ص 45.

4-أبي الفلاح الحنبلي، شذرات الذهب في الأخبار من ذهب، دار المسيرة، بيروت، ط2، ج4، 1979، ص128.

5-حسن علي حسن، المصدر السابق، ص159.

6-جورج مارسيه، المرجع السابق، ص 90.

7-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص348.

8-صالح العلي الصالح، المصدر السابق، ص 204.

9-يعقوب فيروز الأبادي مجد الدين (ت817هـ) قاموس المحيط تح: مكتب التراث بإشراف نعيم العرق السوسي مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع، لبنان، ط8، 2005م، ص 620.

ويقول الزبيدي أنه القلعي والقزدير وله خواص منها إن طرح يسر منه في القدر لم ينضج لحمها أبدا [1].

واذا ذكرنا الرصاص لابد من ذكر الكحل لأنه متعلق بيه حيثإن وجدت مناجم للرصاص هذا يعني أنه يوجد الكحل كذلك فيقوم عمال بفصله عن الرصاص بواسطة الكبريت فهذا يدل على أنا الكحل جزء من الرصاص[2].

-التوزيع الجغرافي للرصاص:

يتواجد معدن الرصاص في المغرب الاسلامي في كل من المجانة، القيصر، سفوح الأطلس نوميديا ومملكة فاس وجبل جزولةوطرابلس وقيروان وهذا سوف نتحدث عنه:

تعتبر مجانة المعادن مركزا مهم لاستخراج الرصاص[3] وبفضل غناها به كان من يسر الحصول على هذا المعدن من مدينة مجانة[4].

ومدينة ***القصير** فيها معدن الرصاص كذلك وفيها يستخرجونها السكان ويحمل الى مدينة فاس[5]، ويوجد أيضا بكثرة في سفوح الأطلس بجهة الجنوب لاسيما في تخوم بين نوميديا ومملكة ومملكة فاس[6].

وفي جبل جزولةمعروف باسم بانكيست وهو جبل أوراس هذا ويسكنون قربه وهو جبل نفوسه، وبالقرب غانة قبر مثل الجبل العظيم مبنى بأجور رقيق معقودة بالرصاص[7].

1-محمد مرتضى الحسني الزبيدي، تاج العروس تح: عبد الشار أحمد فراج، مراجعة، لجنة فنية من وزارة الارشاد والإنباء، بيروت، دط، دت، ج17، ص 597.

2-حسن الوزان، المصدر السابق، ج 2، ص 280.

3-جورج مارسيه، المرجع السابق، ص 90.

4-جودت عبد الكريم، المرجع السابق، ص 105.

*-**القصير**: مدينة في صحراء نوميديا على بعد نحو 10 ميلا من الأطلس، أنظر :حسن الوزان، المصدر السابق، ج2، ص 131.

5-المصدر نفسه، ص 131.

6-المصدر نفسه، ص 180.

7-مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار، ص ص 50، 51.

وطرابلس الكحل النفوسةوالسود والبيض الثمينة إلى مراكب تحط ليلا ونهارا[1]،وكبريت والرصاص برقة وطرابلس بالقرب يدعى طليثة[2].

ثانيا:الملح والشب:

يعد الملح والشب من أهم ضروريات الحياة الانسان باعتبار أنهما يكتبان نفس صفات من ناحية اللون والشكل اضافة الى اختلافهما من ناحية استعمال حيث أن كل منهما يستعمل لغرض معين ومن هنا تطرقنا الى مفهوم الملح والشب وتحديد موقعهما الجغرافي في المغرب الاسلامي:

1-الملح:

- **تعريفه:** عرفه شوقي الضيف أنه هو المادة التي تجعل ماء البحر طعمه يتغير وخاص ويمكن الحصول عليه من طبقة الأرض الملحية والملاحات البحرية التي تتكون بعد تبخر الماء ويستعمل الملح بوجه الخاص في تطيب الطعام والحفاظ عليه[3].

وحسن الوزان يقول أن للملح الألوان منها الرمادي والأحمر والأبيض وتكون حالته في الصيف صلب أي يجمد في البحيرات الصغيرة بحيث تكون طبقة بيضاء[4]، وفي كتاب الرازي مختار الصحاح عرف الملح على انه من أملحها أفسدها بالملح، ولا يقال المالح الا في اللغة الرديئة[5].

1-ابن حوقل، المصدر السابق، ص ص 71، 72.

2-المراكشي، المصدر السابق، ص 362.

3-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص 883.

4-حسن الوزان، المصدر السابق، ج 1، ص 280.

5-زين الدين الحنفي الرازي (ت666هـ)، مختار الصحاح، تح : يوسف الشيخ محمد، مكتبة العصرية للنشر، دب، دط، دت، ص 263.

-التوزيع الجغرافي للملح:

يتواجد معدن الملح في كل من بسكرة،وجدالة(أوليل)،قرطاجنة، فيثغزة،صحراء المغرب، بلاد البربر، نوميديا، فاس، في القصبة، برقة، مدينةتفتنة، بين مجانة الكبرى ،سبتة ،سلجماسة ،المهدية.

بسكرة يوجد الملح وذلك من خلال مانقله البكري في قوله " وداخل المدينة جنان يدخل اليه الماء من النهر وبها جبل الملح يقطع قيمة الملح كصخر الجليل "[1].

ويوجد في وجدالة في موقع يسمىأوليلعلى شاطئ البحر[2]، ويوجد باب قرطاجنة ملاحة كبيرة، ملحهم وملح ما جاورهم[3].

ويقول حسن الوزان أن فيثغزةعدد من مناجم الملح التي تشبه مقالع الرخام[4].فالملح كان يستخرج من صحراء المغرب حيث كان لقوم بصحراء المغرب منجم للملح يستخرجونها من تحت الأرض[5].

وذكر حسن الوزان في كتابة وصف افريقيا أنه لا يوجد في معظم أجزاء افريقيا ملح الذي ينتج من المناجم ويكثر في بلاد البربر ويقل في نوميديا لكنه كاف وكذلك في ضواحي فاس[6].

ويوجد بائعي الملح في مدينة التي ذكرناها مسبقا مدينته فاس وهذا دال على وجود الملح في المنطقة[7].

1-البكري، المصدر السابق، ص 52.

2-المصدر نفسه، ص 171.

3-المصدر نفسه، ص 140.

4-حسن الوزان، المصدر السابق، ج 2، ص 108.

5-كريم عاني الخزاعي، حارث علي عبد الله، أنواع الحرف في بلاد المغرب من خلال كتاب المعيار المغرب للونشريسي، 941م، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة بابل، عدد 22، 2015 م ص 414.

6-حسن الوزان، المصدر السابق، ج2، ص 280.

7-المصدر نفسه، ج 1، ص 234.

ويذكر البكري أن في قرية كبيرة تسمى القصبة لها ثلاث أعين مالحة يجتمع ماؤها في سياخ فيكون ملحا، ملح العين الأولى الأبيض وملح العين الثانية الأحمر والملح العين الثالثة الأصفر وهذا الأصفر المستعمل في برقة[1].

ومدينة تفتنة وميناؤها في حاحاوبقرب من المدينة نهر صغير تدخل اليه السفن وبه ضريبة الملح[2].

ويقول بكري أن معدن الملح على يومين من مجانة الكبرى وبينه وبين سجلماسة مسيرة عشرين يوما[3]، ويوجد كذلك في المهدية وادي الملح[4].

2-الشب:

-تعريف الشب:

عرفه شوقي الضيف على أنه الشاب وهو ملح يشبه البلور اسمه الكيميائي الكوريات الالمنيوم والبوتاسيوم ويطلق على أشباه هذا الملح[5].

ويعرف كذلك على أنه حجارة يأخذ من الزاج [6]، ويذكر على أنه سمي الشبه بالفتحتين من من الجواهر ماسية لونه الذهب[7].

ويقول صاحب تاج العروس ان الشب له بصيصا شديد قال :

ألا ليت عمى يوما فرق بينهما سقى السم ممزوجا بشب اليماني

وهذا يدل على صعوبة تفريق بينهما وقيل أنه دواء يستعمل للتداوي من بعض الأمراض[8].

1-البكري، المصدر السابق، ص15.

2-حسن الوزان، المصدر السابق، ج1، ص 108.

3-البكري، المصدر السابق، ص 171.

4-المصدر نفسه، ص 29.

5-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص 470.

6-صالح العلي الصالح، المصدر السابق، ص 285.

7-أحمد الشرباصي،المصدر السابق، ص 235.

8-الزبيدي، المصدر السابق،ج3، ص 95.

والشب الايقادكالشبوب وارتفاع كل شيء وحجارة الزاج[1].

-التوزيع الجغرافي للشب :

لم يكن منتشرا بقدر ماكان عليه الملح فهو يوجد في كل من السوس الأقصى وسيرت، وأريش ذكر في سوس الأقصى[2].

وذكر في صورة الأرض أن سرت دخلها أوفر من دخل اجدابية وذلك بفضل تصديرهم للشب وغيره، كالشب السرتي فانه فيها غزير كثيرا[3]، وفي أريش معادن الشبوب المريش ومنه أنواع الزاج أيضا.

ثالثا:المعادن النفسية:

يقول صاحب الجماهير أن الجواهر التي يعتبرها الفاخرة في الأصل ثلاث الياقوت والزمرد واللؤلؤ[4] وتنقسم الى أصناف أخرى:

1-اللؤلؤ:

يعد من الجواهر هامة والمهمة الذي ينقسم الى الدر الكبير ويتعلق أيضا بالمرجان وهو:

-تعريفه:يعرف على أنه درة أي لؤلؤة عظيمة[5].

ويعرف أيضا على أنه الدر ويتشكل في أصدف من الرواسب والجواهر الصلبة اللماعة والمستديرة وفي بعض الحيوانات المائية الذي يعد من الرخويات متواجدة في البحار وتسمى الواحدة لؤلؤة[6].

1-فيروز الأبادي، المصدر السابق، ص 99.
2-الزهري، المصدر السابق، ص 117.
3-ابن حوقل، المصدر السابق، ص 71.
4-البيروني، المصدر السابق، ص 24.
5-صالح العلي الصالح، المصدر السابق، ص 165.
6-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص810.

ولقد ذهب بعض المفسرين أن اللؤلؤ والدر هو المرجان بعينه وهو الخزر الأحمر[1]واللؤلؤ لا نظير له فالدر يسمى به لضوئه ولؤلؤة،هذا ما ذكره الزبيدي[2].

ويعرفه إخوان الصفاء على أنه يتكون في قعر البحار وقرار المياه، ولا يتم نضجه إلا في سنة أو أكثر كالدر والمرجان[3].

وفي القرآن الكريم قوله وتعالى:﴿ يَخۡرُجُ مِنۡهُمَا ٱللُّؤۡلُؤُ وَٱلۡمَرۡجَانُ ﴿٢٢﴾ ﴾[4]،يقصدبه المنجم.

ويعرف من قبل ابن الأفكاني على ان حيوان اللؤلؤ الذي يتكون داخل أصداف وهو لزج ودقيق القوائم تفتح الصدفة لوحدها ولا يمشي وحده بل أسرابا قبل أنه يتكون في الصدف كما يتكون البيض في الحيوان البياض قبل أن ينتفخ على سطح البحر، أي تفتح تلك القوقعة[5].

ويعرف البيروني اللؤلؤ على أنه في غالب يشتمل على نوعية من الدر الكبار والمرجان الصغار يسمى المرجان لؤلؤا وذلك أن صغار اللآلئ المتشابهة بصغرها للخرادل.

ومن أسماء المشهورة:

اللؤلؤة،الدرة، المرجانة، التومة،التوامية، اللطيمة،الصدفية، السفانة، الجمانة، الخريدة،الحوصة، الثعثعة، الخصل[6].

يذكر إخوان الصفاء أن الدر من أصل حيواني[7].

1-الهمداني، المصدر السابق، ص 74.

2-الزبيدي، المصدر السابق، ج 3، ص 411.

3-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 91.

4-سورة الرحمان،الآية 22.

5-محمد بن إبراهيم بن ساعد الأنصاري السنجاري ابن الأكفاني، نخب الذخائر في أحوال الجواهر، تح: الأب أنستاس ماري الكرملي البغدادي، مطبعة العصرية، القاهرة، دط، 1939م، ص ص 26، 28.

6-البيروني، المصدر السابق، ص ص 44، 45.

7-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 91.

*-**مليلة**:مدينة كبيرة قديمة أسسها الأفارقة على رأس خليج بالبحر المتوسط، أنظر: حسن الوزان، المصدر السابق،ج1،ص341.

-التوزيع الجغرافي للؤلؤ:

***الدرر الكبيرة:** اذا تحدثنا عن اللؤلؤ لابد أن يتوفر في البحار وحتى في الأنهار وتواجد في كل من ***مليلة** ونهر يسمى نهر الجواهر وأغمات وفي بجاية:

وكان في القديم يصطاد اللؤلؤ أي الصدف في مدينة مليلة [1]، ويخرج من الصدف الثمين الذي يقوم مقام الجواهر ولذلك سمي بنهر الجواهر[2].

ويذكرأن مدينة أغمات مدينة غنية بالأصداف والأحجار[3].

وفي بجاية موقع يعرف باللؤلؤة والهوانقفيالجبل وقد خرج من البحر المتصل بالمدينة فيه القصور[4].

2-المرجان:

تعددت مفاهيم حول هذا الجوهر بعض يراه أنه نبات وآخرون يرونه على أنه حيوان وهذا ما سوف نتحدث عنه:

-تعريفه:عرفه إخوان الصفاء على أنه نباتي، الأبيض والأحمر[5].وعرفه شوقي الضيف على أنه أنه من الحيوانات البحرية التي تعيش في البحر ثوابت من طائفة المرجانيات بها هيكل وكلس أحمر، يعد من الأحجار الكريمة ويكثر المرجان في البحر الأحمرخاصة[6]، والمرجان هو صغار صغار اللؤلؤ[7].

1-المصدر نفسه، ص 341.

2-علي الجزنائي، جنى زهرة الأس في بناء مدينة فاس تح: عبد الوهاب ابن منصور، مطبعة الملكية، الرباط، ط2، 1411، 1991 م، ص 34.

3-محمد المنوني، المرجع السابق، ص 55.

4-مجهول، المصدر السابق، ص 21.

5-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص ص 91، 104.

6-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص 861.

7-فيروز الأبادي، المصدر السابق، ص 205.

وعرفه الزبيدي على أنه صغار اللؤلؤ كما ذكرنا سابقا، وهوأشد بياضا ذكره الزهري في الرباعي ونقل أبو هيثم عن بعض أنه السند وهو الجوهر الأحمر يقال أن الجن تلقيه في البحر[1].

ويذكر الهمداني على أنه عظام الدر أي اللؤلؤ والدر فقد ذهب بعض المفسرين إلى أنه المرجان بعينه وهو الخرز الأحمر ولا يوجد لذلك تفسير[2].

وقوله تعالى في سورة الرحمانأيضا:﴿ كَأَنَّهُنَّ ٱلۡيَاقُوتُ وَٱلۡمَرۡجَانُ ﴿٥٨﴾ ﴾[3].

-التوزيع الجغرافي للمرجان:

يتواجد معدن المرجان أو الجوهر في كل من طبرقة ومرسى الخرز بالضبط قسنطينة وسبتة، وبونة، وطرقة، تنس، البحر الرومي، المهدية:

يذكر على أن ساحل قرية طبرقة على نحو مرحلة يوجد مرسى الخرز ومدينة تنس وفيه معدن المرجان بحيث تعتبرالقرية نبيلة لمكان المرجان وحضور من يحضوها من التجار ولا يعرف في شيء من البحر له نظر الا في جودة [4].

ويذكر صاحب الصبح الأعشى أن مدينة مرسى الخرز الذي بيه مغاص أي طائفة المرجان في شرقي قسنطينة[5].

ويذكر الرحالة ابن حوقل كذلك أن مدينة سبتة بها المرجان التي تعبرعلى البحر وماءها يستخرج من أبار معين ومن خارجها المرسى قريب وقد تقدم أن بها المرجان صالحا[6].

1-الزبيدي، المصدر السابق، ج 36، ص ص 166، 167.

2-الهمداني، المصدر السابق، ص73.

3-سورة الرحمان،الآية 58.

4-ابنحوقل، المصدر السابق، ص ص76، 77.

5-أبي العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشى، الخيداوية، دب،دط، 1914م، ج3 ، ص 235.

6-ابن حوقل، المصدر السابق، ص 77.

ويقول كذلك المرجان سبتة لايعدله صنف من الصنوف المرجان المستخرج من جميع البحار[1]،وفي مدينة بونة، يوجد غير بعيد عنها الشاطئ يكثر فيه المرجان لكن لا يحق لأحد صيده أو التقاطه من الشاطئ[2].

وفي مدينة طرقة التي هي مدينة قديمة فيها أثار كثيرة للأوائل وهي على نهر كبير بقرب البحر وفيها يخرج المرجان[3].

ويذكر المقدسي أنه يوجد في البحر الرومي[4]،والمهدية من قرنها يرتفع المرجان[5].

3-الياقوت:

-**تعريفه:**عرفه ابن الوردي على أنه حجر صلب شديد اليبوس رزين[6].

وعرفه ابن الأكفاني على انه لايخدش منه إلى الماس ولا يحلى بخشب الرطب ويحلى على صحيفة نحاسية بالجزع المكاس والماء وهو أشد الجواهر صقالا ويتميز كذلك بماء وشعاع في الليل بضوء الشمع الأحمروشعاع ونحوه الأبيض والأصفر والأخضر هذه تعد من ألوانه[7].

والنار لا تستعمل فيه لقلة الدهون فيه ولا تحمل فيه المبارد لشدة صلابته ويزيد جمالا عبر الليالي والأيام وليس منتشر بشكل كبير بل نادر خاصة اللون الأحمر ويليه في جمال وندرة الأصفر فهذا الأخير يتحمل النار عن سائر أنواعه والأخضر لا يتحمل وانما عم الناس طاعون تداواوبيه[8].

وهو من الجواهر الجميلة، في قوله تعالى:﴿ كَأَنَّهُنَّ ٱلْيَاقُوتُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴿٥٨﴾ ﴾.

1-المصدر نفسه، ص 79.

2-حسن الوزان، المصدر السابق، ج 2، ص 62.

3-مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار، ص 16.

4-المقدسي، المصدر السابق، ص16.

5-المصدر نفسه، ص239.

6-سراج الدين بن الوردي (611هـ،1291هـ-1291م،1457م)خريدة العجائب وفريدة الغرائب، تح: أنور محمود زناتي، مكتبة مكتبة الثقافية الدينية، القاهرة، ط1، 2008م، ص 296.

7-ابن الأكفاني المصدر السابق، ص 08.

8-ابن الوردي، المصدر السابق، ص 296.

في تشبيه حور العين هذا تفسيرها وتختلف تسمياته عند الشعوب ففي الهند يسمى بدم راككويخترون الأحمر الصافي الشفاف وخير الياقوت بعد اللون الأحمر هو الأصفر قال إخوان الرازيان أن قطعة الواحدة ربما جمعت جميع ألوان[1].

ويسمى كذلك بالجبل ظن منهم أن السمة هذه تطابق العظم حتى صاروا يسمونه كلما كان من اليواقيت أعظم حجما وانما هو سمة الثمن أو تشبيه الجوهر الهرماني كان في خزانه الخلفاء[2].

وكما ذكرنا سالفا أن الياقوت 4 أصناف وهي:

1- الأحمر الذي يعتبر أعلاها وأغلاها.

2- الأصفر.

3-الأزرق.

4- الأبيض.

والأحمر ينقسم إلى 7 مراتب أعلى هذه المرتبة هو:

1-الروماني: هو تشبيه لحب الرمال خالص الحمرة شديد الصبغ كثير الماء

2-الهرماني.

3-الأرجواني:شديد الحمرة.

4-اللحمي: هو دون الأرجواني في الحمرة يشبه ماء اللحم الطري

5-البنفسجي.

6-الجناري: يشبه بيض الصفرة.

7- الوردي: يشبه البياض وهو أنزل وأقل طبقات ومراتبالأحمر[3].

1-البيروني، المصدر السابق، ص ص 14، 31.

2-ابن الأكفاني، المصدر السابق، ص7.

3-ابن الأكفاني، المصدر السابق، ص 2، 7.

يقول إخوان الصفاء أنه ينضج بعد سنتين[1]، وأنه من المعادن الصلبة الحجرية لا تذوب إلا بالنار الشديدة ولا تنكسر إلا بالماس[2].

-التوزيع الجغرافي للياقوت :

لم تذكر مصادر كثيرة عن هذا الجوهر الذي ذكر في كل من جبل هزرجة وجبل فاس وطنجة.

أشار البكري أن هناك الجبل يقابل جبل هزرجة فيه أجناس وأنواع من اليواقيت المتناهي في الجودة والجمال[3]، ويتكون كذلك على الحجرة بجبل ضرس[4].

وطنجة أخر حدود افريقية في المغرب ومسافة بين ***طنجة**والقيروان ألف ميل وهي بيضاء اذا حفرت خرائب طنجة وجدت فيه أصناف الجواهر من بينها الياقوت[5].

4-الزمرد:

يعرف هذا النوع في كتاب معجم الوسيط على أنه حجر كريم لونه اخضر شفاف وأشد خضرة وأجوده وأصفاه الجوهرة، أي أنه يمتاز بلون أخضر شفاف وخضرة ملفتة[6]،والزمرد بالضمات وشد الراء يعتبر الزبرجد نفسه[7].

يتميز برائحة مميزة أشهر هذا الحجر هي ألوان الأخضر المصري والأصفر القيصري[8] يقول ابن الأكفانيأن أفضله أشد خضرة ذا رونق وشعاع وخالي من العيوب[9].

1-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 91.

2-المصدر نفسه، ص 104.

3-البكري، المصدر السابق، ص 153.

4-المصدر نفسه، ص 153.

*-**طنجة**:تدعى عند البرتغاليين طنجيرة وهي مدينة عظيمة أزلية،أنظر: حسن الوزان، المصدر السابق،ج1،ص 313.

5-مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار، ص 25.

6-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص400.

7-فيروز الأيادي، المصدر السابق، ص285.

8-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص 383.

9-ابن الأكفاني، المصدر السابق، ص 47.

ويقول البيروني أن الزمرد والزبرجد اسمان يتردفان على معنى واحد يعني أن الزمرد هو نفسه الزبرجد لا ينفصل احدهما عن الاخر والندرة ويختص بهما الزبرجد ثم يعمهما من المراتب المنحطة[1].

-التوزيع الجغرافي للزمرد:

يذكر أن أهل المغرب يحبون الذي يكون مشبع الخضرة واذا كان قليل الماء ويزداد جمالا اذا دهن بزيت الكتان واذا ترك بدونه هذا الأخير (الدهن) يذهب[2].

رابعا: معادن الأخرى:

***الزجاج:** ذكره القرآن الكريم لقوله تعالى:

﴿ يَوْمَ يُحْمَىٰ عَلَيْهَا فِي نَارِ جَهَنَّمَ فَتُكْوَىٰ بِهَا جِبَاهُهُمْ وَجُنُوبُهُمْ وَظُهُورُهُمْ ۖ هَٰذَا مَا كَنَزْتُمْ لِأَنفُسِكُمْ فَذُوقُوا مَا كُنتُمْ تَكْنِزُونَ ﴿٣٥﴾ ﴾[3].

يعرفه البيروني على أنه الحجر المعروف لعمله أو من الرمل يجتمع مع القلي ويدام أيقاد النار عليه أياما يجتمع بكثرتها ويتصفى ويزداد صلابة والمقصود من أوانيه هو شفافة التي يرى من خارجها مافي داخلها[4].

ويطلق أيضا على الزجاج أيضا أنه من المواد الشفافة التي تشبه بنيتها وصلابتها بنية السوائل في الدرجة العادية من الحرارة تعادل درجة صلابة الأجسام الصلبة ,يحتوي الزجاج في حالته الصلبة أو السائلة على بلورات ولا يمكن تحديد درجة انصهارها لأنه يتحول من الحالة الصلبة السائلة مارا بمرحلة الليونة التي تمتاز بدرجة لزوجة عالية[5].

1-البيروني، المصدر السابق، ص71.

2-ابن الأكفاني، المصدر السابق، ص48.

3-سورة التوبة،الآية 35.

4-البيروني، المصدر السابق، ص 97.

5-ميخائيل رومان، الزجاج، دت، دب، دط، ص 01.

-الموقع الجغرافي للزجاج:

لم تذكر مصادر كثيرة عن أماكنه غير أنه كان يتاجر به بشكل ملحوظ الى بلاد السودان.

قال الإدريسي عن أهل أغمات أنهم تجار مياسر يذهبون الى بلاد السودان بقناطير من صنوف الزجاج الملون[1].

***الألماس :**

في الأغلب جوهر مشتق فيه أدنى زنبقية يوصفبدهن الياسمين بالرصاص فيقال دهن رصاصي[2]، وعرفه الأكفاني على أنه جوهر يشبه الياقوت في الرزانة والصلابة وعدم انفصال من الحديد وقهره لغيره من الأحجار وهو شفاف في أدنى بريق كما ذكر مسبقا ومن ألوانه:

-الأبيض، الزيتي، الأصفر، الأحمر، الأخضر، الأزرق، الأسود، الفضي، الحديدي[3].

***البلور:**

هو حجر الأبيض الشفاف وهو نوع من الزجاج[4]،ومن دونها لاحقة بها في الشرف والمنزلة كالبلور[5].

ويعرفه البيروني على أن حجر البلورأصله من الماء لصفائه وقيل أنه لقول ابن المعتز:

غدابتها صفراء كرخية كأنها في كأس تتقد

فتحسب الماء زجاجا جربوتحسبإلاقداح ماء جمد[6].

1-محمد المنوني، المرجع السابق، ص 402.

2-البيروني، المصدر السابق، ص39.

3-ابن الاكفاني، المصدر السابق، ص 20.

4-شوقي الضيف، المصدر السابق، ص69.

5-وفاء وعلال، المرجع السابق، ص169.

6-البيروني، المصدر السابق، ص 79.

-التوزيع الجغرافي للبلور:

يقول الأكفاني أنه يوجد في المغرب الأقصى بضبط مراكش[1].

***الزئبق:**

هو نبات من فصيلة الزئبقية له نهر طيب الرائحة[2]،ويقول إخوان الصفاء أن من المعادنالمائية رطبة تفر من النار كالزئبق[3]، وموقعه في أرزاو في جبل يوجد الزئبق فيه[4].

***الإثمند:**

حجر يخالطه الرصاص في جسمه ولذلك إذا جعل مع الفضة عند السبك كسرها لما فيه من جسمه ومادته، وهو حجر الكحل الأسود وصلب وثقيل،ملمع،براق،كحلي اللون وأجوده،يستعمل لتداوي من بعض العلل[5].

-التوزيع الجغرافي للإثمند:

له مواضع ناحية ملوية بقرب أرض ميسور بأماكن هناك، والأماكن تسمى بني يسترى وبني تجت المشهورة والمعروفة بمعدن الإثمند والرصاص والحديد[6].

1-ابن الاكفاني، المصدر السابق، ص 65.

2-حسن الوزان، المصدر السابق،ج1، ص 402.

3-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 104.

4-الحميري، المصدر السابق، ص28.

1-أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم الغساني،حديقة الأزهار في ماهية العشب والعقار،تح:محمد العربي الخطابي،دار2الغرب الإسلامي،بيروت،دط،دت،ص 37.

6-المصدر نفسه، ص 37.

II. طرق استخراج المعادن:

تختلف طرق استخراج المعادن من معدن الى أخر على حسب مكان تواجده وتختلف هذه المعادن منها الصلبة وأخرى الجواهر النفيسة التي توجد في البر والبحر.

رغم الأهمية الكبيرة لهذه المعادن إلا أنه لم تذكر المصادر كثيرة عن طرق لاستخراج هذه المعادن لبعض منها، وهذا ماسوف نتحدث عنه:

1-إستخراج الذهب:

" يقول الهمداني أنه يحفر على هذا المعدن آبار ليست بواسعة، وتعمق هذه الآبار"[1].

ويوجد نوع يسيله الماء في أماكن لايصل إليهاالإنسان لكن قليل ليس منتشر كثيرافيحفرفي مسيله حفرات ويرمون فيه بعض الزئبق ويتركونه حتى تمر وبعد أن تتم العملية ويترك لمدة يؤتى إليه.وهنا نجد الزئبق الذي وضع في البداية أصبح ذهبا، ويرجع هذا التغيير إلى ماء الذي يكون في مبدئه إذا جرى يحمل الرمل مع الذهب الذي لا يلاحظ لرقته التي شبهها الزهري بأجنحة البعوضة صفراء اللون، وبالتالي تمر على ذلك الزئبق الذي تحدثنا عليه في البداية فتتعلق تلك أجنحة بالزئبق ويصفى عن الرمل الذي يذهب[2].

ويذكر إخوان الصفاء أن الجواهر المعدنية لكل نوع منها بقعة مخصوصة وتربة معروفة، لا تتكون هناك الذهب فإنه لا يتكون إلا في البراري الرملية والجبال والأحجار الرخوة[3].

2-الإستخراج الفضة:

وتوجد المعادن في كل من البر والبحر،فالفضة توجد في الجبال وباطن الأرض فدليلها كحل الإثمند فإذا وجد علم أنها توجد الفضة في ذلك المكان تحته فيحفر عنه ويستخرج[4].

1-الهمداني، المصدر السابق، ص 10.

2-يوسف الحكيم، المصدر السابق، ص28.

3-إخوان الصفاء، المصدر السابق، ص 103.

4-الهمداني، المصدر السابق،ص 150.

والفضة والنحاس والحديد وأمثالها لا تتكون إلا في جوف الجبال والأحجار المختلطة بالتربة اللينة[1].

3-إستخراج القصدير:

لم يذكر أي مصدر عن وجود القصدير بالمغرب الإسلامي،خاصة أن بالبلاد المغرب تمتاز بمساحة واسعة وكبيرة والتضاريس هائلة، إضافةإلى أن لم يذكر أي مصدر يعريفهذا المعدن ولا حتى توزيعه الجغرافي في منطقة بلاد المغرب، ربما لم يكن معروف ورغم أن هذه المنطقة غنية بالمعادن الصلبة لكن ذكر صاحب كتاب وفيات الأعيان وأنباء الزمان أن في سنة سبع وخمسمائة جاء الى بلاد المهدية الواقعة في المغرب الأدنى قوم يقولون أنهم هم أهل الصناعة الكبيرة، وأنهم أهل للصناعة وأنهممتمكنون فيها فأذن لهم بالدخول فطلب منهم أن يظهروا هذا التمكن في الصناعة التي تحدثوا عنها فقالو أنهم يزيلون من القصدير التدخين والصرير، وبفضل هذا يرجع (القصدير) والفضة لا فرق بينهما[2].

من هنا نرى أن هذا المصدر الوحيد الذي يذكر القصدير لكن دون تعريف أو موقع ربما أنه لم يكن مكتشف أنذاك لكنه مهم ويضيف للإقتصاد.

4-إستخراج الملح:

في قول البكري يذكر أن بسكرة في جنان المدينة الماء، يوجد جبل الملح يقطع فيه الملح بشكل ألواح مثل الصخور يعني أنه يأتي صلب مثل الحجارة[3].

ويقال أنه لايوجد الملح في إفريقيا ككل بل يوجد في بعض المناطق فقط يستخرجونه من المناجم عن طريق حفر ثقب تحت الأرض التي تعرف بالسراديب وهي المناجم، ومن ألوان الملح هو الرمادي، والأبيض والأحمر، ويوجد كثيرا في بلاد البربر، ويقل في نوميديا، لكنه

1-إخوان الصفاء، المصدر السابق،ص 103.

2-أبي العباس شمس الدين أبي بكر بن خلكان، وأنباء أبناء الزمان تح:إحسان عباس دار صادر، بيروت، الجلد 6، 1398هـ، 1978م، ص 213.

3-البكري، المصدر السابق، ص52.

بوفرة ويكفي وطبيعته يجمد في الصيف في بحيرات صغيرة بحيث يكون طبقة بيضاء كما توجد هذه الحالة كذلك في فاس[1].

وفي مدينة ثغرة مناجم الملح على شكل ألواح رخامية حيث يستخرج الملح من حفر التي توجد بذلك المكان كالأكواخ التي يملكها مستخرجو ذلك الملح[2].

والملح الذي كان يستخرج في المغرب بصحرائها يستخرج من الأرض ويقطعونه ألواحا كما ذكرنا مسبقا كالرخام ويتاجرون بأنواع ذلك الملح[3].

5-إستخراج المرجان:

يذكر الإدريسي أن المرجان في مدينة تخوم أي مرسى الخرز الذي يعتبر المرجان فيها متوفر في كل سنة فيعمل على استخراجه 50 قاربا في معظم الأوقات وفي القارب 20 رجلا بحيث المرجان يوجد على شكلأشجارثم يتحجر فيصطاد بأدوات التي تلف على أشجار المرجان وبعدها يجذب عن طريق العمال الذي يستخرج بكثرة فيباع بأموال وافرة[4].

أما طريقة التي ذكرها صاحب كتاب وصف افريقيا أنه يستخرج من قعر البحر، بخشب يوضع على بعض ويلقى جرات الكتان وتثقل بمراسب فتلقى في البحر، ويتجهون بالزوارق، وبفضل الجرات الكتان ينتشر المرجان ويتعلق بالكتان فيأخذ ماتعلق منه،والمرجان في البحر يكون رطبا لينا وإذا خرج من البحر أصبح صلبا، يستخرج بالقناطير حيث يعتبر من أنفس المرجان الدنيا في بحر الزقاق موجود بساحل بلرنس التي تعد من قرى سبتة[5].

6-إستخراج الجوهر:

في شهر نسيان أي أبريل تطفو الأصداف على وجه الماء وتفتح، وتبقى هكذا حتى هطول المطر في ذلك الشهر فأن نزل في كل صدفة قطرة وقطرتان أو أكثر أو أقل انغلقت

1-حسن الوزان، المصدر السابق،ج2، ص 280.

2-المصدر نفسه ، ص 108.

3-كريم عاني الخزاعي، المرجع السابق، ص 414.

4-الإدريسي، المصدر السابق، ص290.

5-مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار، المصدر السابق، ص ص 17، 18.

وطافت على أسفل البحر وإذا لم يهطل المطر بقيت هكذا حتى نهاية شهر ماي انغلقت وطافت في أسفل كذلك فإذا حظيت الأصداف بالقطرات المطر كان الجوهر كثير في ذلك العام واذا لم تحظى بقطرات كانت في كل صدفة حبة (قطرة حبة) فتبقى تنمو في جوف الأصداف فالتي تأخذ قبل امتلائها يكون حبها صغير والعكس بنسبة أخرى يكون حبا كثيرا، يقوم الذي سوف يصطاده بالغوص في قعر البحر، يحمل الخشب على شكل تابوت الذي يكون بداخله الرجل الذي سوف يصطاده، ويغلق تابوت بالشحم ويوضع حبل في رأس تابوت فإذا وصل التابوت إلى قعر البحر يمد يده لالتقاط الأصداف تجعل في الأوعية حتى تملأ ثم يحرك التابوت فيحرك الحبل، فيرفع عن طريق أصحابه فيأخذون الأصداف إلىالبيت التي تبقى نصف شهر حتى يجف ذلك الماء الذي بداخل صدفات ويموت حيوان الذي بداخلها فتنفتح ويسقط منها الجوهر ويقومون بتقشيرها[1].

III. الرحلات الجغرافية:

***تعريف الرحلة:**مشتقة من الارتحال وهي تعني الانتقال من مكان لآخر لتحقيق هدف معين سواء ماديا أومعنويا،وتكثر فيه الدلالة على الخروج في نزهة والترويج أورحلة سياحية علمية.وذكرت الرحلة في القرآن الكريم في قوله تعالى:﴿لِإِيلَٰفِ قُرَيۡشٍ ۝١ إِۦلَٰفِهِمۡ رِحۡلَةَ ٱلشِّتَآءِ وَٱلصَّيۡفِ ۝٢﴾[2].

***الرحلات الجغرافية:**

هناك العديد من الرحال الجغرافيين اللذين اهتموا بالرحلة للبحث والمعرفة، خاصة الرحلات تجاه المغرب،وعن المعادن ذكرت في عدة رحلات نذكر منها:

1-الزهري، المصدر السابق، ص 16.

1-سورة قريش، الآية: 1 و2.

*- **تغازي:** هي مدينة تقع في جنوب المغرب الأقصى قرب المحيط على الطريق الرئيسي بين المغرب وتنبكتو.

-رحلة ابن بطوطة:

لقد ذكر ابن بطوطة خلال رحلته قرية "تغازي"في قوله "أن قرية *تغازي على حقارتها يتعامل فيها القناطير المقنطرة من الذهب والملح مقابل الفضة"[1].

وقوله أيضا في التكشيف أثناء الرحلة يكثر وذلك لتقود القافلة بدون أن تضيع المسالك ويؤجر بأثمان،كما أن التكشيف مسؤولة عن القافلة فإذا أهلكت هلكت القافلة فيقول"أكثرنا التكشيف في هذه السفرة بمائة مثقال من ذهب"[2].

-الإدريسي:

من خلال رحلته عرفنا كثيرا المناطق التي تحتوي على المعدن في المغرب حيث يشير إليها "وعلى بونة وبجانبها جبل يدوغ وهوعالي الذروة سامي القمة وبه معدن الحديد"[3].

ويذكر الإدريسي ايضا معدن المرجان الموجود في مرسى الخرز الذي يتوفر بكثرة[4] .

_ابن حوقل:

لقد ذكر بعض من المعادن من بينها المرجان،حيث اورد مرسى الخرز الذي فيها معدن المرجان،ومدينة سبتة التي فيها معدن المرجان،وذكر سرت أن في داخلها الشب الكثير حيث كان يتصدر،وكان الشب السرتي غزير اضافة لوجود المرجان في المنطقة [5].

2-ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة، المصد السابق، ص635.

3-ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة، المصدر نفسه، ص675.

4-الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، المصدر السابق، ص106.

1-الإدريسي،نفس المصدر،ص290.

1-الإدريسي،نزهة،المصدر السابق

2-ابن حوقل، صورة الأرض،المصدر السابق،ص71-76-77-79.

الفصل الثاني
الصناعات المعدنية

I. تعريف الصناعة (لغة واصطلاحا).

II. العوامل المؤثرة في الصناعة.

III. أنواع الصناعات المعدنية.

1-الصناعات التعدينية.

2-الصناعات التحويلية.

I. تعريف الصناعة (لغة واصطلاحا):

لغة:هي من الفعل صنع يصنع صنعة.

يعرفهاابن المنظور"يصنع:صنعة يصنعه صنعاوالصناعة:حرفة الصانع وعمله الصنعةوالصناعة ما تستطيع من أمره ورجل صنع اليد وصناع اليد من قوم صنعي الأيدي[1].

ويقول الجوهري عن الصناعة في تعريفها على أنها صناعة حرفة الصانع وعمله الصنعةوالرجل صنيع اليدين وصنع اليدين أيضا بكسر الصاد صانع حادق[2].

ويقول أيضا ابن المنظور لا يكسر صنع استغنوا بالواووالنون والرجل صنيع اليدين وصنع اليدين بكسر الضاد أي صانع حادق وكذلك رجل صنع اليدين بالتحريك[3].

ويقول اِبن سيدة في الصناعة صنع الشيء يصنعه صنعا فهومصنوع وصنع عمله وما أحسن صنع الله عندك واستصنعت الأمر دعوت إلى صنعه،والصناعة أي اِتخذته صناعةٌ، والصناع الذين يصنعون بأيديهم[4].

ولقد ورد في قاموس المصطلحات أن الصناعة هي على أنها حرفة الصانع، الصُناع مفرده صانعٌ هم الذين يصنعون بيديهم[5].

ولقد حثنا الإسلام على الصنعة وهذا في قوله عز وجل:

﴿ وَعَلَّمْنَٰهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِتُحْصِنَكُم مِّنۢ بَأْسِكُمْ ۖ فَهَلْ أَنتُمْ شَٰكِرُونَ ﴿٨٠﴾ ﴾[6].

1-ابن المنظور، **لسان العرب**، مج4، بيروت، لبنان، ط3، ص2508.

2-الجوهري،**الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية**، تح: أحمد عبد الغفور عطار، ط1، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1990 م، ص ص 1245، 1246.

3-ابن المنظور، لسان العرب، المصدر نفسه، ص 2510.

4-اِبن سيدة، **المخصص**،دط، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان،دت، دس، ص257.

5-محمد عمار، **قاموس المصطلحات في الحضارة الإسلامية**، دار الشروق، بيروت، لبنان، ط1، 1993م، ص 324.

6-سورة الأنبياء، الآية 80.

وذكر إخوان الصفا أن الصناعة تعمل باليدين[1].

اصطلاحا: الصناعة هي كل ما يقتضي اِستعمال الأيدي[2].

يعرف اِبن خلدون الصناعة: هي ملكة في أمر علمي فكري بكونه عمليا هوجسماني محسوس[3].

الصناعة هي تصنيع الإنتاج الزراعي وما يتصل به من اِستنباط المعادن وتصنيعها والاِستفادة من ذلك في متطلبات الإنسان الضرورية والكمالية[4].

الصناعة حسب ابن خلدون منها البسيطة والمركبة، فالبسيط هوالذي يختص بالضروريات والمركب هوالذي يكون للكماليات[5].

الصناعة عبارة عن عمل يدوي يجريه الصانع في صنعه ويكون مما يغير في ذات المصنوع[6]،ويقول ابن فرحون صناع اليدين خيراً[7].

1-اِخوان الصفا، رسائل اِخوان الصفا وخلان الوفا، مر:خير الدين الزركلي، مؤسسة هنداوي سي أي سي، ج1، مملكة المتحدة، 2018م، ص161.

2-اِبن المنظور، لسان العرب،ج4، دن،بيروت، لبنان، ط3، دس، ص 2508.

3- ابن خلدون، ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر، مر: خليل شحادة وسهيل زكار، دط، دار الفكر، بيروت، لبنان، 2000م، ص 202.

4-عز الدين أحمد موسى، النشاط الإقتصادي في المغرب الإسلامي خلال القرن 6هـ، ط1، دار الشروق،بيروت، لبنان، 1983م، ص207.

5-ابن خلدون،العبر، المصدر السابق، ص 202.

6-جهاد غالب مصطفى زعلول،**الحرف والصناعات فيالأندلس من الفتح الاسلامي إلى سقوط غرناطة**،الجامعة الأردنية،1993م،ص207.

7-إبراهيم بن نور الدين(فرحون)،**السياج المذهب في معرفة اعيان علماء المذهب**، تح:مأمون بن محبب، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1996م، ص112.

II. العوامل المؤثرة في الصناعة:

مثلت الصناعة في المغرب الإسلامي في عصر المرابطين والموحدين نشاطا اقتصاديا مهمًا حيث غطت كل حاجيات السكان،ويعود هذا التأثر (ازدهار) لصناعة إلى عدة عوامل من أهمها:

❖ استقرار الأوضاع السياسية في الدولتين المرابطيةوالموحدية واستقرار الأمن،حيث كون المرابطون والموحدون دولة واسعة الأرجاء قوية الأركان لاسيما أنهم قضوا على الكيانات السياسية التي كانت قبل دولة المرابطين.

❖ الموقع الجغرافي للمغرب الذي يعتبر همزة وصل بين المشرق الإسلامي والأندلس.

❖ توفر المواد الخامة اللازمة للصناعة وهي العامل الأساسي لقيام الصناعة ومنها الخامات المعدنية المتمثلة في الحديد والفضة وغيرهما.

❖ توفر الثروة الحيوانية كون منطقة المغرب منطقة رعوية وهذا من أهم العوامل التي زادت من الإنتاج الصناعي.

❖ توفر الثروة الغابية للمغرب هامة، كون غابات المغرب الأقصى يوجد فيها الخشب الذي يصلح للصناعات الخشبية.

❖ وجود الخبرة الصناعية المتمثلة في اليد العاملة من مغاربة إضافة إلى الهجرات الأندلسية التي أضافت لصناعة المغربية تطورا وازدهار بسبب بعض المواد التي كانت تجلب من الأندلس[1].

❖ الحاجة للصناعات الحربية كون الدولة المرابطيةوالموحدية خاضوا حروبا عديدة سواء في المغرب الإسلامي بصفة خاصة وخارج المغرب بصفة عامة.

1-مجهول، **الحلل الموشية في ذكر أخبار المراكشية**، تح:الدكتور سهيل زكار،عبد القادر رزنامة،دار الرشاد الحديثة، ط1، 1979م، ص80، 190.

❖ تشجيع الدولة للصناع والحرفيين وتوفير لهم ما يحتاجونه، كما تحسن الوضعللحرفين كان على كل رأس مهنة من المهن الصناعية المختلفة رئيس يسمى الأمين ويعين من طرف القاضي أوالمحتسب،وهذا يساعد الدولة على كشف الصنع المغشوشة وجودة المنتوجات[1].

ساهمت هذه العوامل في تطور الصناعة وازدهارها في المغرب الإسلامي.

1-الإدريسي، **المغرب أرض السودان ومصر والأندلس**، د ط، د ن، ص74.

III. أنواع الصناعات المعدنية:

لقد انبثقت في المغرب الإسلامي عدة صناعات ساهمت بشكل كبير في تطوير الجانب الاقتصادي وهذا ما يتجلى خاصة عندما دخل العنصر اليهودي والأندلسي،حيث أضاف لمسات على الصناعة، ولقد تفرعت صناعة المعادن إلى التعدينية وتحويلية.

1-الصناعة التعدينية:

والصناعة التعدينيةهي استخراج الخامات المعدنية ذات قيمة اقتصادية وتشمل هذه الصناعة صناعة الحلي.

أ-صناعة الحلي:

تعريف الحلي:هي كلمة أصلها اسم حلَّ،وهوما تتزين به المرأة من معادن والحجارة المصوغة وهومن الأشياء البالغة الجودة والحلاوة،أوهوما تتزين به النساء من المصوغاتالذهبية والفضية وغيرهما من لؤلؤ والمرجان والزبرجد والألماس،وهي كل الأدوات التي تضعها المرأة لزينة سواء كان في الأذن أواليدأوالرجل فكلها يطلق عليها الحلي وتطلق عليها أسماء خاصة حسب موقعها[1]،وتعتمد صناعة الحلي على الصائغ وهوصانع الحلي الفضي والذهبي وهوالذي يصوغ المجوهرات الثمينة.

لقد عرف الإنسان الحلي منذ أقدم العصور التاريخية وكانت أقدم صناعة لحلي الذهب وتعود إلى حضارة البدو،ولقد صنعت من مختلف المواد النباتية والحيوانية والمعدنية الذهب والفضة، وكانت الفضة أثمن من الذهب، وصيغت لتوضع في أماكن الجسم الضعيفة كالرقبة والرسغ والأصابع وشحمة الأذن وعند القدمين،ولقد استخدمت الأحجار الكريمة في صناعة الحلي وأهمها الزمرد واللازورد واللؤلؤ وغيرها[2].

1-شوقي الضيف، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق العربية لنشر والتوزيع، ط4، ص 105.

2-عبد الحميد عزب، **الحلي عبر العصور**، كلية الآداب، تخصص أثار إسلامية، جامعة طنطا، الإسكندرية، 2017م، ص03.

وكان الحلي يصنع من معادن التي توجد في المنطقة أوالتي يتم استردها من المشرق أوالأندلس، فلم يعرف المغرب الإسلامي صناعة الحلي في فترة القرن الخامس للهجري كون المنطقة كانت صحراوية رعوية،ولكن بعد توسع الدول المرابطية وبسط نفوذها أصبحت تعرف حركة الاحتكاك بدول المجاورة لها خاصة الأندلس.

لقد كانت أهم مناجم المنتجة للمواد الأولية الخاصة بهذه الصناعة فنجد الفضة والذهب الموجودان في مدينة مجانة ومراكش خاصة في **ايت داود** كون فيها الصائغون والحدادون.

تعتبر صناعة الحلي من أهم الصناعات لتوفرها على المواد الأولية في المغرب الإسلامي،وكانت المرأة المغربية تهتم بجمالها ولم تختصر الصناعة على الذهب فقط بل تجاوزت إلى المعادن النفيسة، وتعرف هذه الصناعة بسبك المعدن وذلك بإذابته وخلصه من الخبث ثم إفراغه في قالب،وهذه حرفة ***السباك**، ويقوم بتبريد السوائل الساخنة في أنابيب مياه وتصل إلى السبكة أي مكان الذي يصنع فيه الحلي في شكل كتلة من ذهب أوفضة مصوبة كالقضبان[1].

تستعمل في **صياغة الحلي** أدوات خاصة تتمثل في:المطرقة والميزان والسندان وإناء والنار والملاقط وقوالب وحجر مستدير ،وهذه كلها توجد في المَسْبَكَة.

أهم **المواد الأولية** لصناعة الحلي هي:الذهب الذي يتواجد في سجلماسة والمستورد من السودان، والفضة المتواجدة في تلمسان، والمرجان في مرسى الخرز ولؤلؤ والياقوت والأصداف الثمينة[2](سبق وأن طرقنا إليه في الفصل الأول).

تقوم صناعة الحلي **على مراحل** هي: **المرحلة الأولى** تبدأ بوزن الذهب أوالفضة باستخدام الصنوج وهي مستديرة في ورشة ثم تأخذ إلى الصائغ،وفي **المرحلة الثانية** يقوم العامل بتخلص من الأوساخ العالقة بالمعدن،وبعد ذلك يوضع المعدن داخل إناء ويشعل نار عليه وتكون

*-**السباك**:هو الصائغ الذي يصوغ الحلي والمجوهرات.

1-شوقي الضيف، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق، ط4، 2004م،ص .415

2-الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق،المصدر السابق، ص60.

الحرارة بأعلى درجة ويقول عامل بالنفخ على للتوهج أكثر بواسطة أنبوب وبعد فترة ينصهر المعدن ويقوم عاملان بمسك المعدن المنصهر ووضعه مباشرة في قوالب لتحويلها إلى أشكال مختلفة مربع مستطيل.

وبعد هذه المرحلة يقوم عامل بطرقه على الحجر المستدير ليكون صلبا،ثم تشكل على شكل صفائح رقيقة،وبعد ذلك يقوم الصائغ بالتشكيل القطعة وزخرفها ويتفنن فيها[1].

في مدينة ايت داود عدد كبير من الصناع الحدادين والإسكافين والصائغين[2]،ويذكر أن نساء أعيان في مدينة فاس يضعن ***أقراطا** كبيرة من الذهب مرصع بحجارة كريمة بديعة وفي معاصمهن أساور من ذهب كذلك وسوار كل ساعد قد تبلغ زنته مئة مثقال (350غ)،ويتحلى نساء غير الأعيان بأساور من فضة ويضعن***خلاخل** في أرجلهن،ومن عادات الزواج أن يقدم العريس حلي من الفضة للعروس،ولقد تم تحويل الذهب إلى خيوط ذهبية مفتولة ويصنعون منها أقراط،خواتم،أساور وخلاخل،وحلي للمصاحف[3].

ولم تقتصر الصناعة على هذه المعادن بل دخلت على المعادن النفيسة، كون المغرب تتوفر المواد الخامة فيه ويشير في المصادر أنه كان يصنع عقد المرجان وحده دون إضافة معادن أخرى له كون المغرب مطل على البحر والأنهار وكان يستخرج من سبته، وكان في سبته سوق لتفصيله وحكه وصنعه خرزا وثقبه ومنها ما يتجهز إلى سائر البلدان[4]، كما نجد استخدام اللؤلؤ في الحلي ويقال عن استخراجه أنه في شهر نيسان يقصد البحار البحر فيجدونه

1-شوقي ضيف، المعجم الوسيط، المرجع السابق، ص450.

2-حسن الوزان، وصف إفريقيا، تح:محمدالأخضر، محمد حجي، دار العرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ج1، ط2، 1983م، 105.

*-**الأقراط:**هي الحلي الذي تضعه المرأة في الأذن، وهي حلقات تضعها المرأة لزينة.

3-حسن علي حسن، الحضارة الإسلامية في الأندلس والمغرب، مكتبة الخارجية، القاهرة، ط1، 1980م، ص256.

*-**خلاخل:**هي الحلي الذي يوضع في الأرجل عند المرأة، وهي من أدوات الجمالية للمرأة، المعجم الوسيط.

4-الإدريسي، صفة المغرب وأرض السودان ومصر والأندلس، مطبعة بريل، ليدن، 1863م، ص168.

يطوف فوق المياه فيلتقطونه وهوأسوء من الأصداف التي تغوص في عمق البحر، وتقشر الأصداف ويخرج منها اللؤلؤ ذات الدر الكبير.

ولقد أشار البكري إلى قيام صناعة الحلي ببلاد السوس حيث كانت تصنع الياقوت[1].

ويصنع عقد المرجان وحده دون إضافة معادن أخرى له كما نجد معادن المستخدمة في الحلي اللؤلؤ الذي ينقسم إلى در كبيرة ومرجانه،فلقد جاء في وصف إفريقيا الذي حدد كل قطعة ومكان لبسها فأطلق على الحلي الذي يلبس في الأذن أقراطا،والأصابع خاتم،والأساورة في اليد،وفي الأقدام خلخال،والعقد والقلادة في الرقبة وهذه الأخيرة تصنع من القرنفل وتسمى سخابا.

ونساء ايت عياب يتحلين بحلي الفضة،وفي إقليم آيت عياض في مدينة نساؤها يتزين بحلي الفضة خواتما وأساورا وغيرها من أدوات الزينة[2].

ومن ناحية السوس جبل كثير السكان من عادة نسائهم يحملن في أذانهن أقراطا من الفضة وتضع بعضهن أربعة أقراط في أذن ويستعملن أيضا أنواع من المشابك الثياب الغليظ التي تزن واحدة منها أوقية يمسكن بها ثيابهن على أكتافهن، ويحملن من الفضة كذلك خواتم في أصابعهن وخلاخل في سيقانهن ولا يفعلن ذلك إلا النبيلات والتي تيسر حالها[3].

ونساء جبل البرانس يتزين بكثير من حلي الفضة لأن القوم أثرياء،وفي مدينة تييوت التي تقع في إقليم السوس فيها الفضة قليلة عندهم تتحلى بها النساء،وفي ناحية السوس جبل كثير السكان يتحلى نساء العامة والفقراء يتخذن الحلي من الحديد والنحاس[4].

في بني يستيتن تتحلى النساء وبخواتم وأقراط حديدية[5].

1-البكري، المُغْرِبْ، المصدر السابق، ص153.

2-حسن الوزان، وصف إفريقيا،المصدرالسابق، ص184.

3-حسن الوزان، وصف إفريقيا، المصدرنفسه،ص15.

4-حسن الوزان، وصف إفريقيا، المصدرنفسه، ص110.

5-حسن الوزان،وصف إفريقيا،المصدرنفسه، ص359.

وفي مدينة سبته سوق لتفصيل المرجان وحكه وصنعة خرزا وتنقية وتنظيمه ومنها ما يتوجه به سائر البلاد المغرب[1]، والمعادن النفيسة التي قامت عليها صناعة الحلي وغينهم ها من أدوات الزينة كالصدف الثمين[2].

وفي مدينة فاس كثر دور الصياغة إذ بلغت في عصر الموحدين مائة وستة عشر دار للصياغة[3].

وكان في سبتة سوق للصاغة يقع قرب دار السكة[4]، وأغلبية تجاره من اليهود المسيطرين على صناعة الصاغة،ويوجد سوق للمرجان أيضا أين يتم عرض المنتوجات الصناعية للمشترين وتبادلها سواء داخليا أوخارجيا،وتميز المغرب الأقصى بالصناعة المصوغات الذهبية كون المنطقة يتوفر فيها الذهب وهذا ما شجع أهل الذمة في إنشاء سوق للمصوغات خاصة في مدينة سجلماسة و درعة، وكان في مراكش حي خاص الصاغة بالقرب من باب اغمات ،يذكر أن في عهد علي بن يوسف(500هـ/1106م) كانوا متخصصين في تلوين الخامات وصقلها وتلميعها،يذكر أن في فاس بها ستة عشر دار لصياغة[5].

2-الصناعة التحويلية:

هي تلك الصناعة التي يتم تحويلها وإضافة لها عناصر استهلاكية، وتعتمد الحالة الاقتصادية في أية دولة على مدى توفر المال ومدى توفر المادة السلعية التي تقابل ذلك المال والعملة المحلية لدولة الواحدة هي التي تأخذ مقياسا لتقديم القيمة المادية السلعية والقيمة النقدية المعنوية في الدولة،وقد أصبح المال يباع ويشترى بالمال.

1-محمد المنوني،حضارة الموحدين، دار وبقال، المغرب، 1985م، ص55.

2-حسن علي حسن، الحضارة الإسلامية في عهد المرابطين والموحدين، المرجع السابق، ص259.

3-عبد القادر زمامة، **أسماء الحرف المعروفة في مدينة فاس،مرجع سابق،ص85.**

4-الحكيم،الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، المصدر السابق، ص116.

5-الوزان، وصف افريقيا، المصدر السابق، ص279.

6-معجم اللغة العربية.

أ-السكة(النقود):

لغةً: سك اسم، سك يسُك،جمعه سِككٌ[1].

ويعرفها ابن المنظور وأصل السكك: الصمم والسكة هي المنقوشة[2].

والسكة حديدة منقوشة عليها الدراهم والسكي:الدينار وهي المنقوشة[3].

اصطلاحًا:

يعرفها ابن خلدون: أما السكة فهي الختم على الدنانير والدراهم التي يتعامل بها الناس بطابع ينقش به صورة أوكلمات مقلوبة ويضرب بها على الدنانير والدراهم،وتبدوا تلك النقوش الظاهرة مع الأخذ بعين الاعتبار عيار النقد من نفس الجنس ويؤكد ابن خلدون على هذه الخطة كونها وظيفة ضرورية[4].

ويعرفها أحمد الشرباصي على أنها الدنانير والدراهم المضروبة، ولفظ السكة كان اسماً لطابع وهي وظيفة ضرورية للملك إذ بها يتميز الخالص من البهرج،ويختم عليها السلطان بنقوش المعروفة[5].

ويعرف الماوردي السكة أنها هي الحديدة التي تطبع عليها الدراهم ولذلك سميت الدراهم المضروبة سكة[6].

1-إبن المنظور، لسان العرب، تح:عبد الله علي الكبير، محمد أحمد حسين الله هاشم، محمد الشادلي، دار المعارف، القاهرة، مصر، دط، دس، ص 205.

2_الفيروزأبادي،القاموس المحيط، تح:محمدنعيم العرق السوسي، ط2،مؤسسة الرسالة،بيروت،لبنان، 2005م، ص943.

3-إبن خلدون، ديوان المبتدأ والخبر،مر:سهيل زكار، خليل شحادة، دارالفكر، بيروت، لبنان، ج1، دط، ص ص281، 282.

4-أحمد الشرباصي، معجم اقتصاد إسلامي، دار الجيل، دن، دط، 1981م، ص ص 222، 223.

5-الماوردي، الأحكام السلطانية، تح:أحمد مبارك البغدادي، مكتبة دار ابن الفقيه، الكويت، 1989م، ص197.

إن لفظ السكة يعبر عن معاني متعددة تدور كلها حول النقود التي تعاملت بها الشعوب العربية من دنانير ودراهم نقية وفلوس نحاسية وأحيانا نعني قوالب السك التي يختم بها على العملة[1].

السكة من شارات الخلافة الملك على إطلاق الختم على النقود يصنع على حديدة وينقش فيه اسم الخليفة أوالسلطان ويقال لها السكة وهي لازمة للدولة[2].

وتتنوع السكة من دنانير ودراهم وفلوس.

3-مراحل نشأة وتطور السكة:

إن أول النقود ظهرت للمرابطين مسجلة سنة 450هـ وهي مضروبة بِاسم الأمير ابي بكر بن عمر واستمر ظهورها بهذا الاسم إلى غاية سنة480هـ وهذا من الجانب الوثائق النميات أما النصوص التاريخية رصدتها حوالي أربعة عشر سنة ويقول ابن عذارى على ظهور نقد ضربه يوسف بن تاشفين في سنة464هـ صنع الأمير يوسف بن تاشفين السكة بدراهم مدورة وضرب الدينار الذهبي باسم الأمير أبي بكر بن عمر في هذا العام[3]،وبقيت النقود المرابطية على شكلها الأول المستدير المتغير في الفن الزخرفي وذلك يعود إلى الوالي الذي طلب سكه،وبقيت الدولة المرابطية على ذلك المسلك والمنهج النقدي حتي سقطت علي يد الموحدين.

وبرزت الدولة الموحدية إلى الوجود على يد ابن تومرت الذي يعد المؤسس الأول لها،فلقد هيمن على حدود المغرب حتى إلى المغرب الأقصى وهذه الهيمنة كان لها اثر ايجابي كونه كان إحدى مقومات الأساسية التي قام عليها الاقتصادالموحدي،كونها كانت تبسط نفوذها على أهم الطرق والمنافذ إضافة إلى وجود العديد من المناجم التي كانت موجودة لسلطة المركزية.

أبرزت الأحداث الهامة التي مرت بها الدولة في نظامها النقدي هو ابتكار سكة جديدة،خالفت في الشكل والمضامين المسكوكات السابقة لدول المغرب الإسلامي،فحل هذا

6-عبد الرحمن فهمي، النقود العربية ماضيها وحاضرها، المكتبة الثقافية المؤسسة المصرية العامة، مصر، 1964م، ص11.

1-جرجي زيدان، **تاريخ التمدن الإسلامي** ، دن، دس،دط، ص96.

2-ابن عذارى، **البيان المغرب**، ج4، المصدرالسابق، ص22.

الطراز الجديد مكان النقود المرابطيةوالزيرية، فكانت هذه نقطة تحول هامة لنظم النقدية في هذا الإقليم[1].

ويقول البيذق أن تربيع السكة من ابتكار محمد بن تومرت القائم بأمر الموحدين[2]،ويذكر صاحب الدوحة المشتبكة أن نسبة تربيع الدرهم إلى المهدي بن تومرت لقوله"وذاك صاحب الدرهم المركن هوأبوعبد الله المهدي القائم بأمر الموحدين،حيث أمر بأن تكون الدراهم مركنة،فكانت كذلك"[3].

ويذكر ابن خلدون أن الطراز الجديد كان من تدبير المهدي في قوله"ولما جاءت الدولة الموحدين كان مما سن لهم المهدي اتخاذ سكة الدرهم المربع الشكل"، وهناك روايات تاريخية تؤكد أن الفضل الكبير في إصدار النقود المربعة إلى عبد المؤمن بن علي،كون الدولة الموحدية في أولها كانت مع صراع المرابطي،وكانت الدولة كيرة النقود وكثرة دار السكة في جميع عواصمها.

-مراحل صناعة السكة:

لصناعة السكة يجب أن تمر بمراحل ثلاث لكي تصبح جاهزة وهي:

أ-**المرحلة الأولى:**تسمى هذه المرحلة بالتنقية،وتشهد هذه المرحلة طرق على حسب نوع الشوائب المختلطة بالمعدن حيث جاء في القرآن الكريم قول الله عز وجل:

1-يحياوي العمري، **النقود الفضية الموحدية المربعة ضرب قسنطينة(دراسة تحليلية وفنية)**، مجلة منبر التراث الأثري، جامعة تلمسان، ع5، 2016م، ص234.

2-البيذق أبو بكر الصنهاجي، **أخبار المهدي بن تومرت وبداية دولة الموحدين**، تح:محمد سعيد العريان، المجلس الأعلى للشؤونالإسلامية، الجمهورية العربية المتحدة، ص27.

3-أبو الحسن علي بن يوسف الحكيم، الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، تح:حسين مؤنس، مجلة المعهد المصري لدراسات الإسلامية في مدريد، مج6، ع1و2، 1958م، ص111.

4-ابن خلدون، المقدمة، تح:علي عبد الواحد وافي، القاهرة، 1966م، ص810.

﴿ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتۡ أَوۡدِيَةُۢ بِقَدَرِهَا فَٱحۡتَمَلَ ٱلسَّيۡلُ زَبَدٗا رَّابِيٗاۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيۡهِ فِي ٱلنَّارِ ٱبۡتِغَآءَ حِلۡيَةٍ أَوۡ مَتَٰعٖ زَبَدٞ مِّثۡلُهُۥۚ كَذَٰلِكَ يَضۡرِبُ ٱللَّهُ ٱلۡحَقَّ وَٱلۡبَٰطِلَۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذۡهَبُ جُفَآءٗۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمۡكُثُ فِي ٱلۡأَرۡضِۚ كَذَٰلِكَ يَضۡرِبُ ٱللَّهُ ٱلۡأَمۡثَالَ ١٧ ﴾[1].

فإذا كان المعدن مختلط بالتراب يوضع في إناء ويندى بالماء ويُدر عليه الزئبق، فيختلط بالماء مع التراب ويرسب الزئبق مع المعدن النقي في قاع الإناء، ثم يصهر ليفيض الزئبق من القدر ويبقى المعدن النقي في القاع، وقد يستعمل الرصاص في التنقية لأنه يتأكسد أثناء عملية الصهر وتتأكسد معه الأجسام الغريبة، ويبقى معدن الذهب أوالفضة في قاع الإناء[2].أما إذا اختلط الذهب بالفضة فغسل الذهب من الفضة فعلى وجهين أحدها بالأحجار والآخر بالأمزاج،يؤخذ الذهب الممزوج بالفضة،فيرفق حق يأتي صفائح رقاقا وتفوش له دقائق الأجر والحجر المخلوط بالملح في صفحة مجلد ويوقد عليه في فرن، فتصبح الفضة في جوف التراب المتخذ وتبقى الصفائح خالصة، ويمكن عمله بالشب أوالملح،وقد يغسل الذهب من الفضة كما يغسل النحاس،بأن يضاف إلى الذهب المخلوط بالفضة شيء من النحاس ويسبك الكل ويطعم الكبريت الأصفر فإن الذهب يخلص من الفضة ويبقى خاصا[3].

أما إذا كانت الفضة والذهب عبارة عن حلي فتختم بدون مرورها لهذه المرحلة (الصهر)ويتأكد منها بواسطة المبرد[4].

ب-المرحلة الثانية: تسمى هذه المرحلة بالتمديد والتقطيع،يقوم بهذه العملية المداد يصنع من الفضة أوالذهب صفائحها يحميها،ثم يصوبها بطرق مطرقة،ثم يحميها عدة مرات حتى تتوهج

1-سورة الرعد، الآية 17.

2-بن قرية، يحياوي العمري، **الدراهم الفضية الموحدية من خلال مجموعة المتحف الجهوي بمليانة**، رسالة ماجستير، قسم أثار، جامعة الجزائر، 2003-2004م، ص ص18، 19.

3-أبو الحسن علي أبويوسف، الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، معهد الدراسات الإسلامية، مج6، ع1، مدريد، إسبانيا، 1958م، صص 133، 152.

4-أبو الحسن، المصدر نفسه، ص134.

إلى بلوغها حد التقطيع، وعندها يقطعها إلى دوائر ومربعات حسب نوع العملة، ويقوم السكاك بتحكيم هذا التربيع أوالتدوير وإزالة الزوائد،تشبب، وتعرك فيه بالملح إلى أن يخرج سواها، وتكون عن طرق المطرقة والسندان، ويتطلب سبك العملة قدر جيد من المعارف خواص المعادن والخط والزخرفة[1].

ج-المرحلة الثالثة: هي المرحلة الأخيرة فيها يتم طبع السكة بطابع حديد ينقش فيه كلمات مقلوبة حتى تخرج القطعة المعدنية مقلوبة معدولة،ويكون الطابع مزدوجا لتسهيل عملية الطبع حيث يتم قدر العيار المقدر لذهب أوالفضة وعندما يبرد ينقش النقد في الوجهين البسملة واسم الخليفة ومكان الضرب وسنة الضرب[2].

الذهب يصنع بعد التصفية دنانير ،والفضة تصنع دراهم،وأما النحاس فلوس.

-موظفي دار السكة:

يتكون موظفي دار السكة من: دار السكة، أمين السكة، العدول،الكتاب،ناظر السكة وغيرهم وفيما يلي سنتطرق إلى كل موظف ووظيفته:

-**ناظرالسكة:**وهوالمشرف الدائم لدار السكة يحضر لفتح والختم عليها وتفقد الدنانير والدراهم بعد الطبع.

-**الشاهدان:**مهماتهما مراقبة ومعاينة والقيام بوزن وصياغة النقود ومعاينة كل ما يقبض وذكر أبوالحسن علي حسن وإذا قبض السَكّاك مالا فليكن بمحضر شاهدي الموضع.

-**الفتّاح:**يختص بعملية النقش أوالحفر ويجب أن يكون بارعا في الخط ولا يغير ماعهداليه من الكتابة في الدينار أوالدرهم.

-**السكاكون:**هممُلعمون وعمال ومتعلمين مهنتهم عند تسليم المعدن المراد سبكها ثم وزنها وتدقيق في الأشكال.

1-أبو الحسن، المصدر نفسه، ص150.

-**الحراس:**هناك حارس في النهار عند أبواب الدار يمنع من حدوث السرقة،وحارس الليل يحرسها من فوق الدار.

-**الجلاب:**يضبط عيار المعدن الذي يراد تحويله لنقود.

-**الخلاص:**يقوم بتخليص وتصفية المعادن من الشوائب.

-**السباك:**يقومبتصهير المعادن وتحويلها إلى سبائك.

-**المداد:**دوره تحويل السبائك إلى صفائح محكمة السمك عن طرق التمديد والطرق حتى تكون جاهزة لطبع.

-**النقاد:**يقطع الصفائح إلى قطع مضبوطة الوزن والحجم.

-**الوقاد:**مهمته تسخين الفرن على حسب ما يتطلبه كل معدن[1].

*** أدوات صناعة السكة:**

لقد استعمل العاملون بدار السكة عدة وسائل وأدوات وكان لكل منها اسم خاص ووظيفته الخاصة به وتتمثل هذه الأدوات في:

-**اللقاط:** هي أداة تشبه المقص الكبير لوضع المعادن في الفرن أو إخراجها.

-**المشيق:**عبارة عن قطعة قماش تستعمل لتناول القدور من على النار.

-**المراط:**هوقالب يصب فيه المنصهر ليصبح سِبكة.

-**المطرقةوالزبرة:**هما قطعتان من حديد تستعملان في طرق القطع المقطعة لعمل الدنانير والدراهم للحصول على اكبر قدر ممكن من استواء سطحها وتهذيبه.

-**المهراس:**هو أداة يدق فيه ويهرس الذهب.

-**الغربال:**يستعمل في بداية عملية التنقية ويستخدم في غربلة التبر.

-**البوطة والكوجة:**هما الألتان اللتان استخدمتا في صهر وسبك المعدن على النار.

1-فاطمة فبلالي، خالد بلعربي، النقود الموحدية دراسة في الأنواع والقيمة، مجلة عصور جديدة، كلية العلوم الانسانية ولاجتماعية، جامعة فاس، 2013، ص 23.

-**الميزان**:يستعمل في جميع مراحل عملية صناعة العملات لتأكد من سلامة الأوزان

-**الختم**:هوالذي يطبع به العملات ،وتحمل عليه رموز وكلمات وأشكال ورادها من يضيع تلك العملات.

-**الصنج**:هي التي يعيرون بها العملة ويطلق عليها إمام الذهب.

-**حولق الأزواج**:الجولق صندوق،أما الأزواج هي التي كانوا يطبعون به السكة[1].

-**قوالب الضرب**:هي القوالب تنقش عليها صورة مقلوبة ويضرب بها الدينار أوالدرهم فتخرج تلك النقوش على السكة ظاهرة مستقية،وهي نوعان هي قوالب محفورة:هي النسخ الأصلية المحفرة حفرا مباشرة أيهي القوالب الأم والقوالب المصبونة:هي تصب الى نسخ الغير الأصلية التي ليست محفرة مباشرة[2].

***أهم مناجم السكة:**

اهتم المرابطون والموحدون بثروات المعدنية حيث اجتهدوا في رصد أماكن تواجدها ثم بارع وافي استخراجهاواستثمارها،وهناك معادن خاصة بصناعة السكة وتتمثل في الذهب والفضة والنحاس.كان معدن الفضة في الفترة المرابطية ليس غزيرا في المغرب ولهذا كانت تستورده من الأندلس بنسبة كبيرة، وخلال الفترة الموحدية أصبحت الفضة موجودة بنسبة وافرة حيث أصبحت لها مناجم متفرقة ك:

-**منجم عوام**: وهويقع قرب مدينة فاس.

-**منجم رقيد**: هومنجم يقع جنوب منطقة السوس فيه معدن الفضة.

-**منجم زجندر**:هويقع في إقليم السوس يحتوي على احتياط كبير من الفضة حيث قام الخليفة أبويعقوب بن يوسف ببناء حصن قرب المنجم لضمان حمايته.

-**الذهب**:إن استلاء المرابطين والموحدين على بلاد السودان أمن لهم رصيدا هاما من الذهب عن طريق المبدلات التجارية (الملح بالذهب)، يوجد الذهب في منطقة مجانةوالواحات ومنطقة

1-فاطمة فيلالي، خالد بلعربي، المرجع السابق، ص174.

1-محمد صبحي عبد الكريم، الموارد الاقتصادية في المغرب، دار القلم، 1965م، ص339.

***الزويلة**،وتحصيل المرابطين لذهبواستقطابهم له مكنهم من ضرب دنانير الأصفى[1].والذهب يقل في هذه المنطقة حيث ظلت بلاد السودان الممون الرئيسي للمغرب وذكر البكري مركز* **تازة** بأنه ذوأهمية خلال القرن الخامس هجري بسبب تدفق لذهب من سجلماسة كونها الطريق الرئيسي لمعدن الذهب[2].

-**النحاس:** يتواجد هذا المعدنفي بلاد المغرب الأقصى كونه كان يصدر إلى السودان، اغمات.[3]لقد سبق لنا ذكر توزيع هذه المعادن.

*** أهم دور السكة:**

لقد أولى الخلفاء المرابطين والموحدين الاعتناء بصناعة السكة، فلقد تعددت دور السكة في عهد المرابطين والموحدين حيث تذكر المصادر أن يوسف بن تاشفين سنة1071م بنى دار لسكةفي مراكش وضربت بها السكة سنة490هـ،وضرب في تلمسان سكة سنة 534هـ/1139م، وضربة السكة في مدينة فاس سنة 484هـ بكل الأشكال(ذهب وفضة) حيث جعلوا هذا النظام في المقطعات التابعة لحكمهم ويؤكد الفرديل أن المملكة الموحدية قد عملت على سك عملتها في المغرب حيث سجل السكة اسم المدن التي كانت تضرب فيها.

مدينة سبتة سنة 494هـ،تينملل،سجلماسة،سلا،بجاية، دار بني تاودى، عدوة القرويين (فاس) ولقد كانت مهمة هذه الدور بمثابة مؤسسة مالية المشرفة على إنتاج النقود[4]،كانت سجلماسة تعتمد على التبر المستورد من السودان الغربي.ولقد وصل عدد دور في عهد

---

*-**الزويلة**:هي قرية في جنوب غرب ليبيا،فتحها عقبة بن نافع الفهري سنة 22هـ وتعتبر من أقدم الأماكن في ليبيا.

2-مارك بلوك، مشكلة الذهب في العصر الوسيط، تح:توفيق اسكندر، القاهرة، 1961م، ص11.

3-لحميري محمد بن المنعم، الروض المعطارفي خبر الأقطار، تح:احسان عباس، مكتبة لبنان،ط1وط2، 1983-1975م، ص362.

*-**تازة**:منطقة توجد فيالجهة الغربية للمغرب الإسلامي.

3-الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الافاق، مطبعة ليدن المحروسة، دس، ص18.

4-طاهر راغب حسين، **تاريخنقود دول المغرب من441 إلى 982 هـ**، كلية دار العلوم، ط1، 1993م، ص 47، 49، 78، 179.

المرابطين إلى أربعة عشر دار وفي فيما بعد ارتفع عدد الدور(الموحدين). أنظر الملحق(جدول).

وكانت مركز السكة في الدولة الموحدية يتماشى مع الأوضاع الاقتصادية لهل،فلم يطقوا هذه الفكرة من العدم بل قاموا بدعم الصناعة النقدية،حيث كان الدينار الذهبي يسبك في الدور الرئيسيةوهي:فاس،مكناس،سلا،والدرهم الفضي المربع(المركن)فكانت دوره كثيرة منها:سجلماسة، سبتة،تينملل، نول لمطة، رباط الفتح،ازمور(المغرب الأقصى)وبجاية، تلمسان، قسنطينة (المغرب الأوسط).

أنواع السكة(النقود):

لنقود المعدنية ثلاثة أنواع كل نوع ضرب من مادة مختلفة عن الأخرى وتتمثل في: الدينار والدرهم والفلس، ولهذه النقود أوزان مختلفة وتتمثل في[1]:

النوع	الوزن	القطر
الدينار	من 3.9 إلى 4.20غم	25ملم
الدرهم	من 0.75 إلى 1غم	10ملم
نصف الدينار	2.10غم	25ملم
نصف الدرهم	0.50غم	7ملم
ربع الدينار	1.10غم	15ملم
ربع الدرهم	1.08غم	7ملم
ثمن الدرهم	0.08غم	7ملم

1-طاهر راغب حسين، تاريخ النقود، المرجع السابق، ص35.

نموذج لسكة المرابطيةوالموحدية:

-عملة علي بن يوسف(500-538هـ):لقد وجدت عدت نماذج في الدنانير المرابطية منذ عصره فكان على منهج سلفه في احترام العيار والشكل ولكن من الجانب أخر النقشيفلقد أضاف نمطين كبيرين حيث ذكر اسم**أمير المؤمنين،وأمير المسلمين ولي العهد.**

وكان أمير المسلمين يظهر لأول مرة في عهد علي وفي أول نقد له،وكان الوجه يكتب عليه: لا إله إلا الله/محمد رسول الله/أمير المسلمين علي بن/يوسف ولي عهده/الأمير

وظهر سنة 533هـ في دار سكة مراكش عملة تحمل اسم * **سير**ولي العهد،وذكرت كل من سجلماسةواغمات ذكرت هذا الاسم في دورها.

وفي سنة 533هـ تولي علي بن يوسف الولاية الثانية ثم أخذ النمط إمام/العباسي/عبد الله/أمير المؤمنين، والنقود المرابطية احتفظت بشكلها على طول فترتهم ولكن شهدت بعض التغيرات الطفيفة في مجال الفن الزخرفي لنقود.

-عملة علي بن مؤمن بن علي524هـ/1130م:قام باستبدال كل العملات المرابطيةوالزيريةوالحمادية بعملة واحدة وهي العملة الموحديةالتي أخذت الشكل المربع بنسبة لدرهم الموحدي،ومن مميزات النقود الموحدية أنها لا تحمل اسم ملك ولا تاريخ صك والكتابة المزخرفة[1]،أما الدينار الموحدي فتميز عن غيره أنه يحتوي على شكل مربع داخل دائرة أومثلث يحدد فيها أربعة أجزاء[2]،ويعتبر الدرهم الموحديهوالفريد في شكله ومضمونه.

يكتب فيه السكة الموحدية

(الحمد الله /رب/العالمين)و(الله ربنا/محمد رسولنا/ المهدي/إمامنا)

*-**سير**: هو والي العهد لدولة المرابطية وهو ابن علي بن يوسف.

1-رشيد ورويبة، الجزائر في التاريخ:العهدالإسلاميإلىبداية العهد العثماني، د ط، ج3، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر،1984م، ص334.

2-لخضرسيفر، التاريخ السياسي لدول المغرب الإسلامي، دط، ج1، الأمل للدراسات، د ت، ص334.

ومع تطورالدولة واتساعها جاءت إضافات على النقود مثل ذكر أسماء الخلفاء الموحدين،إضافة عن ذلك فقد سميت بعض النقود على أسماء من آمر بسكها.

وهناك العديد من النقود المرابطيةوالموحدية المصنوعة في المغرب الإسلامي وحتى في الأندلس،وهذا دليل على المكانة الاقتصادية التي اكتسبتها الدولتين، ومن عظمة الموحدين أصبحت سككهم متداولة رغم انحطاطها.

ب-الصناعة الحربية(السلاح):

-**تعريف السلاح:** بجمع أهل اللغة على أن السلاح كل ما أكد للحرب من آلة أي ما يقاتل ويدافع به والسلاح من عتاد الحرب وهومن آلة الحديد[1].

يتفق أهل الفقه مع هذا الطرح اللغوي في دلالة السلاح فهوكل ما يقاتل به بيضة،وترس،وقوس وسيف ورمح.

وجاء في الفتوى الهندية أن المواد من السلاح ما يكون معد للقتال ويستعمل في الحرب[2]،ويقول القرطبي أن السلاح هوكل ما يدفع المرء عن نفسه في الحرب[3].

إن السلاح اسم جامع لآلات الحرب والقتال وكل ما يدافع به الإنسان عن نفسه وممتلكاته وحرمانه سواء كان من حديد أوغير ذلك،وكذلك ما استحدث من الأسلحة التي يتخذها الإنسان لمحاربة العدووضربه بها أواتقاء ضرباته بهذه البدائل[4].

إن وجود الإنسان في الحياة يتطلب احتياجات كثيرة من أجل البقاء على قيد الحياة ومن هذه الأساسيات الطعام والماء والمسكن إضافة إلى حاجته لسلاح، ومع فطرة البشر لتخطيه للمخاطر وابتكار أساليب الدفاع عن النفس أدركوا أنهم بحاجة لامتلاك سلاح لكي تصبح القوة

1-الفيروس الأبادي، القاموس المحيط، تح:مكينة التراث مؤسسة رسالة، ط8، بيروت لبنان، 2005م، ص224.

2-نظام الدين البلخي، **الفتاوي الهندية**، تح:عبد اللطيف حسن، ج1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2002م، ص233.

3-القرطبي محمد عبد الله، **الجامع الكبير لأحكام القرآن**، تح:محمد عبد الله بن محسن، ج2، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 2000م،ص371.

4-عبد العظيم توفيق،**أطيب التراث في أحكام السلاح**، مكتبة أولاد سيدي لشيخ، الجيزة، مصر، ط11، 2008م، ص316.

في يده، إن نظام المرابطين والموحدين يقوم على أسس حرية عسكرية[1]،فكان الجيش هوقوام حياتها الأولى لدولة المرابطية وكان يوسف بن تاشفين جنديا وقائدا عظيما في عصره، وقد بذل يوسف بن تاشفين في تنظيم الجيش المرابطي وتزويده بالسلاح حتى أصبح من أعضم الجيوش.

فلقد أضاف التجنيد الشامل لكافة الشعب وأيضا قام بإصلاح تسليح الجيش وطريقة إعداده للقتال، ذلك أن أسلحة الملثمين كانت بدوية، حيث أصبح يستورد الأسلحة من الفرنج والأندلس لأن دولته كانت في بدايتها لم تكتمل بعد مؤسستها لفترة.

قام يوسف بن تاشفين بشراء صفقة كبيرة من الآلات الحربية حيث اشترى منها الكثير بسبب حاجة الدولة لها في بدايتها وعرف ذلك بعام من اقتناءه العدة والسلاح[2].

قامت الصناعة في معظم مدن المغرب وذلك لتفي لحاجات حاملات الحربية المتكررة سواء كانت هذه الحملات متجهة نحوالمشرق أوالأندلس،ومن هنا كانت ولاة الأمر في حاجة دائمة لأنواع السلاح المختلفة وبكميات وافرة،كما حدث لغزوالأندلس من طرف الخليفة عبد المؤمن،فإن مصانع السلاح كانت تنتج يوميا 10قناطير من السهام بخلاف الأسلحة الأخرى (السيوف،الخاجر،خذات...)غيرها من أدوات القتال، وبعدما تأسست الدولة المرابطية اهتم المرابطون بصناعة الأسلحة كون هذه الصناعة ضرورية، وبعدما اختلطوا مع مختلف الأجناس (الفرنج، الأندلس) أخذوا الخبرة السلاحية ثم انشئوا مصانع لصنع مختلف أنواع الأسلحة وهذا منذ عهد يوسف بن تاشفين، حيث بدئوا صناعة السهام والمطارق وغيرها من آلات، وكانت أسلحة يوسف بن تشفين تمثل البداوة كونها كانت بسيطة.

ويظهر أن السلاح المرابطي تنوع بسبب تطور الدولة فهناك أسلحة خفيفة التي يستطيع أي شخص حملها معه، والثقيلة التي تستعمل أثناء الحروب.

1- حسن الوزان، وصف افريقيا، المصدر السابق، ص 245.

2-حسن ابراهيم،**التاريخ الإسلامي السياسيوالاجتماعي**، ج4، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1970م، ص119.

وفي عهد الموحدين أبقت على صنائع المرابطين ولكنها أضافت الصناعة الميكانيكية التي تتمثل في مختلف آلات الحرب (المجانيق وغيرها).

-أنواع الأسلحة:

هناك العديد من الأسلحة وهي تتماشى على حسب الدولة ومدى ازدهارها، وتتمثل هذه الأسلحة في:

1-السيف: يعد السيف أشهر الأسلحة وأقدسها عند المرابطين والموحدين وهوأشرف أسلحتهم وأفضلها عندهم، والسيف موروث تاريخي يتباهى بها الزعماء على الأعداء، وهوسلاح الهجوم، وسلاح أبيض[1]، لقد اشتهرت العديد من المدن بصناعة السيوف ذات الطراز المستقيم منها: فاس.

ولقد استعان كل من المرابطين والموحدين بسيوف الافرنجة لأنها أكثر تفوقا عن الأخرى، ويعد السيف سلاح المعركة الرئيسي، يصنع من الحديد الصلب كونه الأقوى[2]، ويعتبر السيف من أسلحة الاشتباك القريب ويتسلح به الفرسان والرجال ويسمى بالقناة[3].

2-الرمح والحربة:هومن أسلحة الطعن المشهورة عند العرب وقد صنع من بعض الأشجار الصلبة وكانت الرماح في الجاهلية في صدر الإسلام تعقد برؤوسها الأولوية التي يحملها الفرسان، ويتألف الرمح من عود يتراوح طوله بين 4 و7 أذرع في رأسه حربة معدنية،ويصنع من الخشب الزان وأحسن الرماح ما كان مثبتا ومرنا لضمان عدم انكساره ويتألف من ثلاثة أجزاء هي المتن والسنان والزج،يقوم على رأس الرمح حربة وهي من حديد توضع له وهوله سنان والمشهورة التي في رأسها حربة أو اثنتينمستقمتان وحربة عوجاء تستعمل لطعن.

ولقد عرف المرابطون الرماح الطويلة بالقناطويلة والقصيرة تسمى بالمزاريق الزان.

1-إحسان هندي، الحياة العسكرية عند العرب(الجيش العربي في ألف سنة)، دمشق، 1964م، ص83، 91.

2-فتحي زعروت،الجيوش الإسلامية وحركة التغيير في دولتي المرابطين والموحدين(المغرب والأندلس)، دار النشر وتوزيع الإسلامية، مصر، 2005م، ص166.

3-البكري، المغرب، المصدر السابق، ص196.

يقول يوسف بن تاشفين: وأظلتهم سحائب الرماح[1].

ومن أسلحة المرابطين والموحدين الرماح وقد أعطانا البكري الوصف للرملات وأسلحتهم يقول: وكان المحاربون يتخذون رماحهم من فروع الأشجار الصلبة خاصة القصب الشوكي وهوشبهاللوص بعد أن يسويه ويركب في رأسه نصلا من الحديد ولرأس الرمح سنان متنوعة المشعب، العريض الرفيع[2].

3-الخنجر: يطلق عليه اسم صُلت هي السكين الكبير التي استعملت في معظم البلدان الإسلامية ولها مقلب يصنع في الغالب من العاج[3]. ويطلق عليه أطاس (المعفوق)، وهومن أسلحة الاشتباك التي يستعملها المرابطون والموحدون بصفة عامة، ولكن المرابطونانفردوا بالخنجر المعقوق[4].

4-المنجيق: لقد عرفه المرابطون في وقت متأخر وهومن الأسلحة التي اقتبسها من ملوك الطواف،وهوآلة قذف الحجارة أواللهب ويستعمل في دك الحصون والأسوار فهي بمثابة مدفعية، وهوعبارة عن قاعدة خشبية، ويستعمل فيه القنابل الزجاجية أوقنابل نحاسية وقد تطور هذا السلاح وأدخلت عليه عدة تحسينات، وقد تعددت أنواعه منها:ذوالزيار،العرادة،المقلاعي، العروس[5]، ويذكر المراكشي صناعة المرابطين العردات فيقول "وأكثروا صنع العردات".

1-المراكشي، البيان المغرب، ج4، المصدر السابق، ص11.

2-فتحي زعزوت، الجيوش الإسلامية، المرجع السابق، ص166.

3-عبد الرحمن زكي، **السلاح في الإسلام**،مكتبة ادوات البحث التاريخي والوثائق والنصوص، دار المعارف، مصر، 1951م، ص29.

4-عبد الرحمن زكي، السلاح في الإسلام، مرجع نفسه، ص31.

5-عبد الرحمن زكي، مرجع نفسه، ص60.

ولقد استخدم الجيش الموحدي أساليب قتالية قاسية في مهاجمة الناصر لدين الله ***لفقصة** بسبب منازعتها عن طريق رمي المدينة بالمجانيق وآلات الحصار.

5-القوس والسهم: القوس في الأصل عود من الشجر جبلي صلب ينحني طرفه بقوة ويشد فيهما وتر من الجلد أوالعصب الذي يكون في عنق البعير،والسهام أنواع(النشاب، الجرادة،النيل)[1].

6-المقلاع(المخالي):وهوسلاح عرف منذ عهد المرابطين وهوعبارة عن قطعة قماش أوجلد قليلة العرض مطوية تمسك من طرفيها ويوضع الحجر أوالحصاة أوقطع الحديد أوالرصاص في الطرف الملوي، ويلف ثم يقذف.

7-**الدبوس:**هي من الأسلحة الشائعة لدى المرابطين فهويحمل في رأسه الحديد ونصابه من الخشب،وهي تحمل تحت السروج.

8-**النبوت والعمود:**النبوت هوعصا غليظ رفيعة وثقيلة وفي رأسها المسامير الحادة وذلك لتصبح أكثر تأثير وهي أكثر استعمالا،والعمود يشبه النبوت إلا أنه يصنع من الحديد وحده.

9-**الدرق اللمطية:**وهي إحدى تجهيزات الحماية التي انفرد بها المرابطون،فهي تصنع في لمطة وهي تنسب إلى حيوان اللمط ومن جلد أنثاه تصنع الدروق ولا توجد إلا في موطن يوسف بن تاشفين.

10-الدروع: يتألف الدرع من صفائح معدنية تدعى الزرد أوالجلد، وهوالمفضل حتى لاتأثر صلابته على المقاتل، يلبس على هيئة ثوب قصير من العنق[2].

11-**البيضة:** تدعى الخوذة وهي ما يلبس على الرأس لحمايته من الضربات أوالسيوف أوالسهام، وتصنع من المعدن على شكل قطعة واحدة بقدر حجم الرأس، ويقول ابن الخطيب ان

---

*-**فقصة:**مدينة تقع في جنوب الجريد وتبعد عن القيروان مسافة أربعة مراحل وعن قابس ثلاث مراحل، فهي قع في المنتصف.

1- المقري، نفح الطيب من غصن الأندلس،ج2، تح:احسان عباس، دار صادر، بيروت، لبنان، 1968م، ص530.

1-مجموعة مؤلفين، **الموسوعة العسكرية**، دن، د س، د ب، ص324.

نائب أمير المسلمين يوسف بن تاشفين الأمير سير بن ابي بكر وبأمر منه قوى الحصون وسد الثغور وأذكى العيون، واتخذ مخازن السلاح ونسخ الأدرع وفصل البيضات والسيوف[1].

ومن أهم المدن الصناعية للأسلحة نجد:**فاس،مراكش،بجاية،سجلماسة**، كونهم مدن معدنية فيها يتوفر المعدن واليد العاملة.

لقد ظهرت الدولة الموحدية على أنقاض المرابطين فبقيت على منهجها ولكن برعت في الصناعة الميكانيكية وتتمثل هذه الصناعة في الآلات الحربية[2].

12-**الأطاس:**هوسلاح أشبه بالخنجر وفيه اعوجاج يجعله قريب الشبه من المنجل لأنه مقوس،وكان شائعا استعماله في المغرب، يتسلح به الحرس الأسود ويستعمل وقت الالتحام ويسميه أهل المغرب بالطاس[3].

13-**الدبوس:**هي آلة حربية من حديد،ويعرف على أنه هراوة مد ملكة الرأس في طرفها كرة صغيرة[4]،وجاء في الكتب الإسلامية أنه يستعمل في تهشيم الخوذة المعدنية ويحملها الفرسان في السروج تحت أرجلهم وكانت تعرف في الأول بالعمد ولقد ذكرها الإدريسي ضمن أسلحة المغرب[5]، ومن بين أهم دور صناعة الأسلحة نجد: فاس،سجلماسة،بجاية، أغمات التي كانت فيها أسواق خاصة لبيع الأسلحة،ومكان صنعها خارج المدن كون لها ضجيج وإزعاج لأن الحدادة تصدر ضجيجا.

ومن خلال المصادر والمراجع نلاحظ أن الصناعة الحربية تطورت بشكل كبير حيث كانت أدوات بسيطة ريفية من المرابطين للموحدين أصبحت أسلحة فائقة الصنع وذات قيمة عالية وتتمثل في الدبابات كل الآلات الميكانيكية المستعملة في الحرب.

2-ابن الخطيب، **الإحاطة**، ج1، دن، دب، دس، ص281.

3-ليوبولدوتوريس، تر:سيد غازي، **الفن المرابطيوالموحدي**، ط1، دار صادر، مصر، 1971م، ص25.

3-مجهول، الحلل الموشية في ذكر أخبار المراكشية، المصدر السابق، ص ص 42، 43.

4-الهمداني، قاموس المحيط، المصدر السابق، ص 199.

5-الإدريسي، المغرب وأرض السودان، المصدر السابق، ص5.

ج-الصناعة العمرانية:

تعريف العمران:العمران هوالبنيان وهوما يعمر به البلاد ويحسن حاله بواسطة الفلاحة والصناعة والتجارة،وهوبضم فسكون مصدر عمر يعمر المدن والقرى وما يلحق بها من بناء على أطرافها[1].

تعتمد صناعة العمران على حرفة البناء والبناؤون،وحرفة البناء هي أول صنائع العمران الحضاري وهي ضرورية لهذا العمران[2].

ولقد ازدهرت هذه الحرفة بشكل كبير في المغرب الإسلامي حيث شهد توسعا في بناء العمران،فكان البناؤون يقومون ببناء عدد كبير من المساجد والمدرس والقناطر والبيوت الخاصة[3]،وكذلك بناء الدكاكين والأسواق وبناء الصوامع لرصد العدو[4]، وقد نشطت بناء الحصون والقلاع والأسوار الدفاعية في بلاد المغرب إبان العصر المرابطي حيث أنشئوا قصر تزركين الذي يقيم فيه والي المرابطين،وقلعة تاكرارت التي كانت تنزل بها الجيوش وبهذا تعددت الحصون[5].

وكذلك بناء المدن تعددت حيث بنيت مدينة فاس الجديدة بكاملها كان من عمل البنائين وقد استخدم أهل المغرب أربع مواد أساسية للبناء وهي الحجارة،الطوب،البن،الأجُر[6]،وكان صناع الأجر وصناع الفخار بكل أنواعه يزويدون السوق بهذه المواد حيث كانوا يصنعون أقنية لجلب المياه وتفريغها،ويصنعون القرميد للسطوح والزليج لتسليط عرصات والغرف وتزين الأجر السفلى من الجدران،والحدادون كانوا يصنعون الأقفال وغيرها،والنجارون الذين كانوا يهيئون

1-عبد الرحمن زكي، السلاح في الإسلام، دار المعارف، مصر، دس، ص25.

2-معجم الوسيط الحديث، مجمع اللغة العربية، ط5، القاهرة، 2011م، ص55.

3-ابن خلدون،العبر،ج1، ص509.

4-الونشريسي،المعيار المعرب، ج1، ص 14.

5-الونشريسي،المعيار المعرب، ج7، ص ص147، 148.

6-بوتشيش ابراهيم القادري، **مخطوط نوازل ابن الحاج**، تاريخ المجال القروي بالمغرب والأندلس خلال العصر المرابطي البادية المغربية عبر التاريخ، ط1، كلية العلوم الإنسانية واجتماعية، الرباط، المغرب،1989م، ص55.

الحواجز الكبيرة لسطوح،وكذلك استخدم الطين والتبن في البناء حيث كانوا يعملونه ويتركونه ليجف تحت أشعة الشمس ثم يستعمل للبناء[1].

-نموذج عن العمران:

لقد ساهمت الدولة المرابطيةوالموحدية في الصناعة المعمارية بشكل كبير،حيث أنشأت العديد من المنشآت العمرانية فنذكر منها:

جامع القرويين:هومن أهم المساجد الجامعة في بلاد المغرب وأكثرها شهرة[2].

أستخدم الحديد في تنصيب رسومات المساجد على الأعمدة من حديد فوق القبة وعندما ازداد النحاس أصبحت الرسومات تنصب على أعمدة النحاس،كما استخدم الحديد والنحاس في صناعة الأنابيب لسحب المياه إلى المدن.

كما استخدم الرصاص في صناعة القواديس الخاصة ببلة جامع القرويين،كما استخدم لتلبيس الصهاريج واستخدم في صناعة القواديس لجر المياه،فصنع حصة من نحاس الأحمر مموه بالذهب،قامت على ساق نحاس منقوش بطول خمسة أشبار من الأرض وتفنن صناع فاس في ذلك فقسموا الساق إلى نصفين يصعد الماء من نصف منها فيفور في وسط الخصة من تفاحة فيها عشرة أنابيب[3].

كما صنعت ثرية جامع القرويين في فاس من نحاس مؤلفة من خمس مئة وتسعة قنديل تزن كل 18.5قنطارو13رطلا من النحاس.

وتفنن الفاسيون في صناعة أشكال مختلفة متفننة من أنواع الزجاج بألوان مختلفة كمراكب من جانب الشمسيات التي في جانب قبلة في مسجد القرويين.

1-أبو العرب ضيفات، **علماء إفريقية وتونس**، تح:علي الشابي، الدار التونسية، تونس، 1968م، ص200.

2-أبو العرب ضيفات،المصدر نفسه،ص ص199، 200.

3-علي محمد الصلابي،**تاريخ دولتي المرابطيةوالموحدية في شمال إفريقيا**، دار المعرفة،بيروت،لبنان، 2009م، ص208.

كما كان بناء الأسواق في مراكش عهد المرابطين والموحدين تتجمع في ترتيب مستقيم،وكان بناؤها من الأجر الفخاري الجيد وغالبا ما تكون أحياء الصناع والمتاجر في السوق كشبه قرى مغطاة بالقصب ومسقف بالأخشاب والعيدان[1]،وكذلك أسواق مدينة فاس تختلف في بنائها مثلا:سوق العطارين كان مغلق الطرفين لا تقل متانتها عن فخامتها،ودكاكين هذا السوق كثيرة الزخرفة[2].

أنشأت العديد من الفنادق في سنة 462هـ/1069م وخصصت لكل فندق بضاعة معينة حيث كان تجار فاس الكبار يخرجون تجارتهم التي يستوردنها من الخارج في هذه الفنادق قبل بيعها إلى التجار الصغار[3]،وكانت مدينة فاس في عهد المرابطين والموحدين يقدرعدد الفنادق467 فندق[4].

وكانت مدينة مراكش في عصر الموحدين تحتوي على فنادق ضخمة منها:فندق الأرنجة وفندق السكر، قرب باب النفيس،وفندق المقبل،وكانت هذه الفنادق بمثابة مساكن للمسفرين الزائرين للمدينة وأيضا هومكان لإبرام اتفاقيات والصفقات التجارية.

لقد صنع المرابطون في منبري جامع **علي بن يوسف** (مراكش) أشكال الهندسية ونباتية مزخرفة وتطعم حشوت المنابر بالعاج والصندل وكل أنواع الأخشاب،وتابع الموحدون هذا المنهج وأضافوا إليه تذهيب المنبر مثل الذي صنع في منبر جامع عبد المؤمن في مراكش.

1-جمال أحمد طه، **مدينة فاسفي عصر المرابطين والموحدين**، دار الوفاء لطبع والنشر، الإسكندرية، مصر، 2001م، ص220.

2-ابن عذارى، البيان المغرب، ج4، ص23.

3-حسن الوزان، وصف إفريقيا، تر:محمد حجي، محمد الأخضر، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ط2،ج1، ص192، 197.

4-ابن زرع الفاس، روض القرطاس،المصدر السابق، ص90.

وبنى الموحدون الفنادق في مدن المغربية عدة ففي قصر صنهاجة بنوفندقين عظيمين ويظهر ذلك في أحدث الأمد العلي في موضع هذه (صنهاجة)فندقين عجيبين وتمدن هذا الموضع وقصده التجار واستوطنوه[1].

ولقد اختلفت بناء أسواق تبعا لموقعها وتنظيمها داخل كل مدينة من مدن المغرب حيث كانت أسواق تونس مبنية بالأجر،ومدينة سلا كانت أسواقها مبنية من الفسيفساء والرخام،كما استخدم معدن الذهب في تزيين المنشآت المعمارية في مدينة فاس[2].

وتميز العصر الموحدي بالمغرب الإسلامي الذي امتد من سنة 1121 إلى 1269م بفن الفن المعماري رائع الجمال وقد شملت حركة البناء والتمعير تنوعا كبيرا.

بناء المدن والموانئ والمنشآت العسكرية من حصون وقلاع وأسوار آلية منشآت العامة التي انتشرت في أنحاء البلاد كالحمامات والمدارس والقناطر.

ففي عهد عبد المؤمن بن علي كان الموحدون يجتنبون الغلوفي الزخرفة حيث اتسم فن البناء عندهم في تلك الفترة بالمتانة والخلومن الزخارف سيرا على مبتدأ * **ابن تومرت** في التقشف والزهد في الدنيا فلقد اقتبسوا من جمال الأندلس وعمارتها وبدائع زخرفة في الأبنية وتفننوا فيها،فقد تميزا الموحدون بالبناء الشاهق وقلة الزخارف ولكن دون المساس بتناسقه الإجمالي خاصة فيما يتعلق بالهندسة المعمارية للمساجد وترك هذه البسطة والتجئوا إلى استعمال الأشكال الزخرفية فإن عظمة النباتات تبين مدى قوة ومتانة الدولة الموحدية.

من أروع ما خلده التاريخ للخليفة المنصور الموحدي مسجد الكتيبة بمدينة مراكش، فحرص المنصور أن يكون المسجد في أبهى صورة وأروعها فجمع فيه الطراز المغربي والأندلسي المسجد من حزم عريض قليل يتفتح على صحن يحلوالحزم قبة في نهايته المجاورة للمحراب

1-الخزناني، زهرة الآس في بناء مدينة فاس، المطبعة الملكية، الرباط، المغرب، ط2، 1991م، ص33.

2-مجهول، الاستبصار في عجائب الأمصار، تح:سعد زغلول، دار الإسكندرية، مصر، دس، ص180.

*-**ابن تومرت:**هو مؤسس الدولة الموحدية.

وثمة قباب في صدر الحزم ويمتاز المسجد بضخامة برج المئذنة وبعظمة الأساليب والأفرقة وصفاء رسوم الأقواس وتجانس الصحن المركزي والصحون الجانبية في وحدة المربصات وقوة الخشب وتناسق الفسيفساء.

واهتموا أيضا تشييد المنارات وتتشابه هذه المنارات في هيكلها حيث يصعد إليها بواسطة طريق مائل يدور حول قاعات مغطاة بالقبب وتعتمد الزخرفة على الكتابة الكوفية والأشكال الهندسية كالأقواس والرسوم التي تحاكي الزهور والنخيل والصدف،ومن أبرز المدن التي شيدها الموحدون "الرباط" و"رباط الفتح".

كما انتشرت الرباطات التي كانت تعتبر من المعاهد العلمية والحربية المهمة في لدولة المغرب،وكما انتشر بناء المدارس كون الموحدين أولوا الاهتمام الكبير ببناء المدارس واعتنوا بها،ونذكر مدرسة المنشأ في مراكش ملحقة بضباط والولاة،والمدرسة العامة لتعليم، ومدرسة الرباط من أجل تعليم في الملاحة والحربية[1].

وتعتبر مادة الخشب من ضروريات صناعة العمران وعرفت عند أهل البادية والمدينة،فكانالبدويتخذون منه العُمُدْ والأوتاد لرفع خيامهم وأما أهل المدينة يجعلون منها السقف لبيوتهم والأغلاق لأبوابهم وكراسي للجلوس ولا تتم هذه الأشياء إلا بإحكام صنعة النجار التي تعتمد على تحويل الخشب إلى مجموعة من الألواح المفصلة على حسب مقدرة ثم تركب حسب الصورة المطلوبة[2].

وكان العمران الحربي الموحدي يتمثل في الأبراج والأبواب والأسوار وهذا ما سنتطرق إليه.

1- حسن الوزان، وصف إفريقيا،المصدرالسابق، ص164.

2-عاند عمورة، **تطور الحياة العلمية والاجتماعية في عهد الموحدين**، تقرير، 2018م، ص2، 3، 5.

-**الأبراج:**وهناك أبراج البرانية وهي التي تكون خارج السور،وأبراج مضلعة وهي مربعة أومستطيلة وهي حواجز منخفضة أمام الأسوار وهذه التحصينات الموحدية جديدة وترجع إلى المعمار البزنطي[1].

-**الأبواب:**نذكرباب الواح بسور الرباط، وباب قضية رباط الفتح المشيد سنة 580-595هـ(1184-1198م)وباب مراكش(اغنماو)بني سنة 541-558هـ،وهذه الأبواب الثلاثة أشبه بعقود ضخمة أقيمت فيما يبدوا تنويه بعظمة الدولة.

والمواد المستعملة للبناء هي:الرمل،الحجارة،الحصى،الجير،زليج.

ومن خلال المصادر التاريخية يظهر لنا أن هذه المادة كانت مطلوبة بشكل كثير بسبب انشغال الدولة بالبناء والتعمير فالعديد من المنشآت بحاجة للسقوف كالمساجد والمدارس وإلى الشبابيك والأبواب والمنابر والمقصورات والأثاث.

*-**المقربصات:**وهي تعتبر من غرائب الأشكال ذوات الأبعاد الثلاثة التي ابتدعه الفن الإسلامي،وهي عبارة أربعة أشكال مختلفة أحدهما مستطيل قائم الزاوية وتشكل سبع أشكال مضلعة،وهي مجموعة من هرمية متدرجة البعض منها يشبه العناقيد،أستعملت في المغرب في عنصر الحشو(وهي تستعمل من الجمر أومن الخشب) كالذي يتواجد في قبة جامع تلمسان سنة 530هـ/1136م.

وقبة البارودين بمراكش ،حيث بقي المراكشيون يصنعونها.

وكانت القباب الملبسة بالمقربصات في المساجد تغطي المحارب والأحواز المرتفعة،وكما كانت تحلى بعض الصوامع وباطن بعض العقود[2].

1-ابن خلدون، ديوان المبتدأ،المصدرالسابق، ص730.

*- **مقربصات:**هي أجسام مضلعة من الجص أو الخشب فهي فارسية الأصل.

2-ليويولدوتوريس، تر:سيد غازي، الفن المرابطيالموحدي، ط1، دار الصادر، مصر، 1971م، ص38، 53.

4-الصناعة الفخارية والخزفية:

تعريف الفخار: يعرفي اللغة العربية على أنه كل آنية عملت من الطين ثم شويت بالنار لتصبح فخارا، ويعرف على انه الجروتعمل منه الجرار وغيرها[1].

و**الخزف:** هوالجَر هوجمع جرة أي ما يبيعه الخزف[2].

ولقد ورد في القرآن الكريم قول الله عزوجل:﴿ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِن صَلۡصَٰلٖ كَٱلۡفَخَّارِ ﴿١٤﴾ ﴾[3].

وقوله تعالى:﴿ وَلَقَدۡ خَلَقۡنَا ٱلۡإِنسَٰنَ مِن صَلۡصَٰلٖ مِّنۡ حَمَإٖ مَّسۡنُونٖ ﴿٢٦﴾ ﴾[4].

اصطلاحا: هوكل آنية صنعت من طين شويت في النار،والخزف يقصد به كل آنية فخارية تم تزجيجها أوطلاؤها بأصباغ ملونة لاكتساب رونقا وبريق، وهذا هوالاختلاف بين الفخار والخزف[5].

يطلق اسم الفخاري على صاحب حرفة الفخار.

ويختلف الباحثون في تعريف الفخار والخزف،فالبعض أن الفخار تشكل من منتجات من عجينة طبيعية يتم تعريضها للنار،أما الخزف فتشكل منتجاته من عجينة صناعية.

لقد غزت هذه الحرفة أسواق بلاد المغرب فلا تكاد تجد عائلة إلا بها أحد الأفراد يشتغلون بهذه الحرف وهذا راجع لاستغلال الناس الطين في صناعة المختلفة.

لقد أبدع سكان المغرب الإسلامي في صنع الأدوات الفخارية سواء التي يحتاجونها في الاستعمال المنزلي أوالمعدة للبيع، وكانت مصدر رزق لبعض الصناع والمحترفين.

ولقد ذكر ابن زرع الفاسي أن **بمدينة فاس** بها دور الفخار مئة وثمانين دار خارج المدينةتحتاج هذه الصناعة إلى مواد أولية التي تعتبر أساس القاعدة العملية،فصناعة الفخار

1-الفيروزأبادي، قاموس المحيط، القاهرة، 2008، ص 462.

2-علي أحمد الطايش، **الفنون الخزفية الإسلامية**، مكتبة زهرة شرق، مصر، ط1، 2000م، ص.38

3-سورة الرحمن،الآية 14.

4-**سورة الحجر**، الآية 26.

تحتاج إلى التربة، والتربة الخاصة بهذه الصناعة ليست موجودة على سطح الأرض، بل هي طين الذي يعود أصلها إلى نوع من الصخور * **الصوانية**،كون المغرب يتميز موقعه بتنوع التضاريس ومن بين تلك المواقع نجد مدينة فاس التي تزخر بنوعية الطين الجيد وتعتبر العصب الحيوي للصناعة الفخارية، اشتهرت مدينة فاس بالصناعات الفخارية لقربها من أمكنة معروفة بطينها الجيد الذي تصنع منه العديد من الأشياء[1].

ولطين أنواع هي: الطين العادية وفخارها يكون بني، الطين الحمراء هي أقل جودة كونها تكون على ضفاف الأنهار ولا تستوي على درجة حرارة عالية،الطين البيضاء وهي أجود أنواع الفخار تستوي على درجة عالية وتستعمل لصناعة الأواني.

ولصناعة الفخار يجب أن يمر بمرحلة استخراج الطين من المقلع في شكل كتل كبير، ثم تجلب إلى مكان حيث يفتت ويهرس بواسطة المطرقة،ويقوم بطرقه لعدة مرات لكي يحصل على مسحوق، ثم يقوم بغربلته لتخلص من الشوائب[2]، ثم تأتي مرحلة التخمير الطين ثم مرحلة التصفية ثم الترسيب ثم العجن ،وبعد كل هذه المراحل تصبح عجينة الفخار جاهزة لصناعة، ويتم إضافة المعادن الصلبة وهذا يعود إلى حسب الطلب(الحديد، النحاس) لأن البعض من الأشكال تحتاج إلى قوالب،وبعدما تشكل الأدوات المنزلية(الأواني) والأدوات البنائية(الأجر) تترك لتجف لمدة زمنية وبعد ذلك تطبخ على النار عالية أومعتدلة،وبعد الطبخ تؤخذ المواد البنائية لاستعمال مباشرة وأما الأواني هناك ما يبقى على شكله وآخر يزين بالألوان

*-**الصونية**:هي الغرتين GRANITIQUE هي الصخور التي تأثرت بفعل حركة الأمطار والمياه الجوفية التي تفننت لتكون الطين.

1-جمال أحمد طه، مدينة فاس في عصر المرابطين الموحدين،دار الوفاء لدنيا لطباعة والنشر،الإسكندرية،2001م،ص222.

2-ناهض عبد الرزاق القيسي، الفخار والخزف، دار المناهج،الأردن،2009م،ص105.

والأصماغويزخرف بمختلف الأشكال والرسومات الهندسية التي كانت مستوحاة من الواقع المعاش أومن الخيال ويطلق عليه اسم الخزف[1].

اشتهرت **مدينة فاس** بالصناعات الفخارية لقربها من أمكنة معروفة بطين الجيد الذي تصنع منه هذه الأشياء، وكانت هذه الصناعة تمتاز بجانبي الصناعي والفني،واصبحت فاس في عصر المنصور الموحدي منطقة كبرى لإنتاج الفخار وكان بها عدد كبير من معامل الفخار حيث وصلوا إلى العدد188 معمل وكانت جميعها خارج أسوارها[2].

تتصل الأواني الفخارية والخزفية بحياة الناس اتصالا وثيقا وهي تعكس تدرج البشري في سلم الرقي بصورة واضحة،لذلك أصبح لهذه الصناعة مكان خاص بها، تصنع الأجراس والقواديس والآنية والزليج(القرميد)،ونذكر بعد الأماكن التي كانت تصنع فيه: فاس كانت مركز لصناعة الفخار، تونس سلا، بجاية.

ولقد ساهمت هذه الصناعة بدورها في الحركة العمرانية التي شاهدتها فاس في العصرين المرابطيوالموحدي وما احتاجته حركة البناء والإصلاح من أجرة،وكانت مراكش بلاد الطوب والأجر والخزف بامتياز[3].

ولقد صنع المغاربة من الفخار القلال والقدور وصنعوا الجرة والزير والأباريق والميزان والكؤوس والأقداح والأطباق،وصنعوا حتى الكوانين ،وكانت الحاجة تدعوا إلى صنع الخوابي لحفظ الطعام.

اشتهرت مدينة قفصة بصناعة الخزف المعروف باسم الريحية المميزة بشدة البياض،وكانت تصنع منه الأكواب والقدور[4].

3-حمي عائشة، الصناعة الفخارية في بلاد المغرب، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، مذكرة لنيل شهادة الماستر في التاريخ، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2017-2018م، ص25، 26، 27.

1-جمال أحمد طه،مدينة فاس في عصر المرابطين والموحدين، المرجع السابق، ص 220.

2-جمال أحمد طه، المرجع نفسه، ص220.

3-الحميري، الروض المعطار في خبر الأقطار، المصدر السابق،ص.478

4-حسن الوزان،وصف افريقيا،المصدر السابق،ص279.

ويذكر الوزان سوق الفخار في مدينة اغمات[1].

ولقد أثرت هذه الصناعة بالعناصر المتواجدة بالمغرب اليهود ومسلمي الأندلس، حيث أصبحت تضاف إليها بعد الأصماغ التي يستوردها من بلاد الأندلس أوالمشرق ليضف جمالا وجلبا لسكان.

5-الصناعة الزجاجية:

-**تعريف صناعة الزجاج:**هوكلمة معربة حيث أنه مسبوك من الحجر،أوهومجموعة من الرمل فإذا تأملته وجدت فيه الأسود والأحمر والأبيض والمشف البلوري،وفيه أنواع منه البلور الذي هوحجر شفاف[2].

يستخدم الزجاج في الصناعة فمنها العمرانية كثرايا جامع القرويين،والأواني المنزلية كالقارورواتوالأكواب وغيرها من الأدوات.

ومن بين أهم المناجم التي كانت تستغل الزجاج بمختلف أنواعه نجد:اغمات هي المدينة التي تصنع فيه الزجاج أواني منزلية.

ومدينة قفصة التي تقع جنوب الجريد وهي تقع في منتصف مسافة قابس وفيها صناعة الزجاج التي كانت رائجة في المدينة،ويصنع منها الأواني المستعملة في القصور والبيوت[3].

ويستعمل الزجاج عند الصاغة والتجار كونهم يستعملونه في وزن النقود أوالمجوهرات، فهي تكون مستديرة بقدر درهم وتصنع من الزجاج المطبخ والمطبوع في دور الضرب[4].

1-البيروني، الجماهير في معرفة الجواهر، المصدر السابق، ص131.

2-الحميري،الروض المعطار، المصدرالسابق، ص 478.

3-عزالدين موسى، النشاط الاقتصادي، المرجع السابق، ص216.

6-الصناعة الخشبية:

تعريف الخشب: الخشب ما غلظ من العيدان وجمعه خُشُبٌ وخَشِب وخشبان،هوالقسم الصلب من النباتات وهوموجود في الشجر خاصة المادة الغالبة في السيقان والجذور منه أنواع متعددة[1].

عرف بلاد المغرب في عصر المرابطين انتشار واسع لصناعات الخشبية لوفرة المادة الخام،وتتميز الصناعة الخشبية في هذه الحقبة المرابطية بكثرة الإنتاج وتنوعه نظرا لتوسع مجالات استخداماته سواء كان لضرورة عسكرية أونهضة معمارية أولأغراض أخرى.ففي مدينة تلمسان تتم فيها صناعة كل ما يتعلق بركوب الخيل من أدوات خشبية[2].

شهدت فاس تقدما واسعا في الصناعات الخشبية، حيث كانت الأوضاع السياسية والعسكرية أثر في التوسع في هذه الصناعة كونها ضرورية،فقام الخليفة عبد المؤمن بن علي بإنشاء دار لصناعة السفن بالمعمورة في منطقة الحبالات قرب مدينة فاس كون تلك المنطقة تحتوي على غابات كثيرة[3].نظرا لنهضة العمرانية التي عرفها المرابطون في بناء المساجد والقصور والجسور وما تتطلبه تلك المنشآتمن سقوف وشبابيك وأبواب ومنابر ومقصورات،وهذا ما ساعد على تطوير الصناعة الخشبية حيث كانت السقوف الخشبية تغشى بالقصدير والأصباغ الملونة وهذا ما صنعه المرابطون في منبر جامع علي بن يوسف في مراكش والقرويين في فاس[4].

ولقد شهد القرن السادس للهجري انتشار واسع في الصناعات الخشبية،وظهرت مناطق جديدة تميزت بكثرة الإنتاج وجودته وذلك لأغراض قد تنوعت منها العسكرية لإقامة الجسور في أودية السهول الغربية،حيث شيد عبد المؤمن جسرا من قوارب ممسوكة بأعشاب من الرباط إلى

1- almaany.all rightsreseved.com

2-الحموي، معجم البلدان، المصدرالسابق، ص 53.

3-جمال طه، مدينة فاس خلال العصر المرابطيوالموحدي، المرجع السابق، ص 217.

4-الجزنائي، زهرة الأس،المصدر السابق، ص 17.

سلا، ثم جدده ابنه بأضخم منه[1].والضرورة العسكرية ساهمت في بناء صناعة السفن،وكان بلاد المغرب لم يعرف صناعة السفن خلال أوائل القرن السادس وبعد ذلك تعلمت الحرفة عن طريق المخالطة (مسلمي الأندلس).

أنشأ في قصر مصمودة وسبتة وطنجة من بلاد العربية كان يغلب عليه الطابع التجاري حيث أصبحت سبتة قاعدة لأسطولهم،ثم توسعت دور الإنشاء التي كانت قائمة في سواحل بجاية ويقول الإدريسي عنها"**مدينة بجاية بها من الصناعات والبضائع ماليس في كير من البلاد وبها دار لصناعة وإنشاء الأساطيل والمراكب والسفن والحرابي**"،سبتة وجددوا ما أهمل المهدية، تونس، عنابة، وهران،قابس، ودور جديدة ك: سلا،الحبلات قرب فاس،مستفدين من خشب الأرز بجبال غمارت.

وهذا يبين كثرة الإنتاج ونوعيته،إن عبد المؤمن قد أنشأ في مراسي العدوية وحدها سنة 557هـ/1162م مائتي قطعة،وقد تنوعت السفن في القرن السادس بين صغرى وكبرى،من سيء وطريدة،ومراكب وحراريق وزوارق[2].

تعد السفن من أهم مقومات النشاط التجاري البحري ومن أكثر وسائل النقل أهمية لتجارة في جميع الأزمنة وصناعتها ترتبط عادة بحجم التجارة ونوعيتها وطبيعة المياه التي تعمل فيها تلك السفن ولهذا أطلق عليها صناعة التجارة[3].

ولقد وصف ابن خلدون السفن أنها أجرام هندسية صنعت على قالب الحوت واعتبار سبحه في الماء بقوادمه ليكون ذلك الشكل أعون لها في مصادمة الماء وجعل لها عوض الحركة التي لسمك تحريك الرياح وربما اعينت لحركة القاذيق[4].

1-المراكشي،المعجب، المصدر السابق،ص .359

2-المراكشي، المعجب، المصدر نفسه، ص233.

3-ابن خلدون،المقدمة، مصدر سابق، ص 412.

4-ابن خلدون، المصدرنفسه، ص 420.

أهم مناطق تواجد الخشب:

-بجاية:مدينة فيها خشب الوفير كشجر الحضض[1].

-زناتة: هي قريبة من بونة شجرها كله زان ومنها ما يجلب إلى بونة وافريقية[2].

-السودان والأندلس:كانت تستورد منهما الاخشاب التي لا تتوفر في قاعدة المغرب الإسلامي كخشب الصندل والإيبويس.

1-الحميري، الروض المعطار،المصدر السابق، ص81.

2-البكري، المغرب،المصدر السابق، ص54.

الخاتمة

الخاتمة

من خلال دراستنا للموضوع توصلنا إلى العديد من النتائج منها:

– أن بلاد المغرب من أجود المناطق نظرا لخصبة أراضيه وتنوع مناخها، حيث تحتوي على جبال واسعة داخلية وخارجية.

– يملك المغرب طول الشريط الساحلي المتنوع كالسهول الموجودة على أطرافه، وهذا ما يجعلها تتنوع معدنيا وتصنيعيا.

–لقد شكلت المعادن في المغرب الإسلامي مجال لارتحال الجغرافيين والبحث عنها، حيث كانت المعادن منها الصلبة والنفيسة.

– وجود المعادن في مناطق متعددة في المغرب منها زجندر، ورقيد وسجلماسة.

– تختلف طرق استخراج المعادن باختلاف نوعها ومكان تواجدها.

– ومن أهم المناطق المروجة للمعادن بمختلف أشكالها وأنواعها نجد فاس وسلا وبجاية وكانت سجلماسة أكبر منطقة فيها معدن الملح، وفيها تجار وصناع كون المنطقة فيها مسالك للأندلس والسودان الغربي وهذا ساهم في التبادلات التجارية المغربية الخارجية (الملح بالذهب).

–إن الرحلات الجغرافية تعتبر من سمات البارزة في المغرب الإسلامي خلال القرن الرابع للهجري ولتعرف تطورا خلال القرون الموالية الخامس والسادس هجري بشكل ملحوظ، حيث نجد العديد من الرحالة كتبوا عن المعادن ووصفوها بأجمل الكلمات ورصدوا لنا أماكنها بالتدقيق.

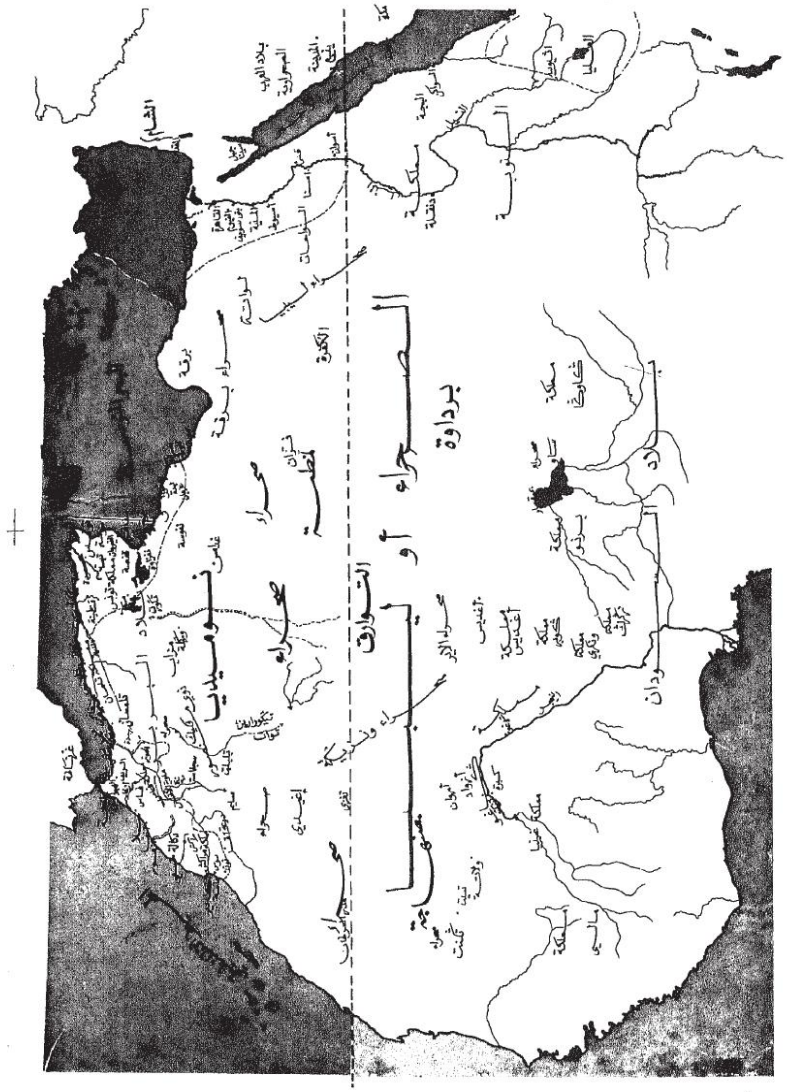
– لعبت المعادن دور بارز في الصناعة، حيث تعددت استعمالاته في مختلف الصناعات منها التحويلية والتعدينية، والصناعة بدورها لعبت دور في جلب اليد العاملة التي تنوعت بين الأندلسيين وأهل الذمة واليهود.

–لقد أثرت الصناعة بشكل كبير على رقي المجال الاقتصادي الذي لاحظ ازدهار ملحوظ في الميدان الصناعي.

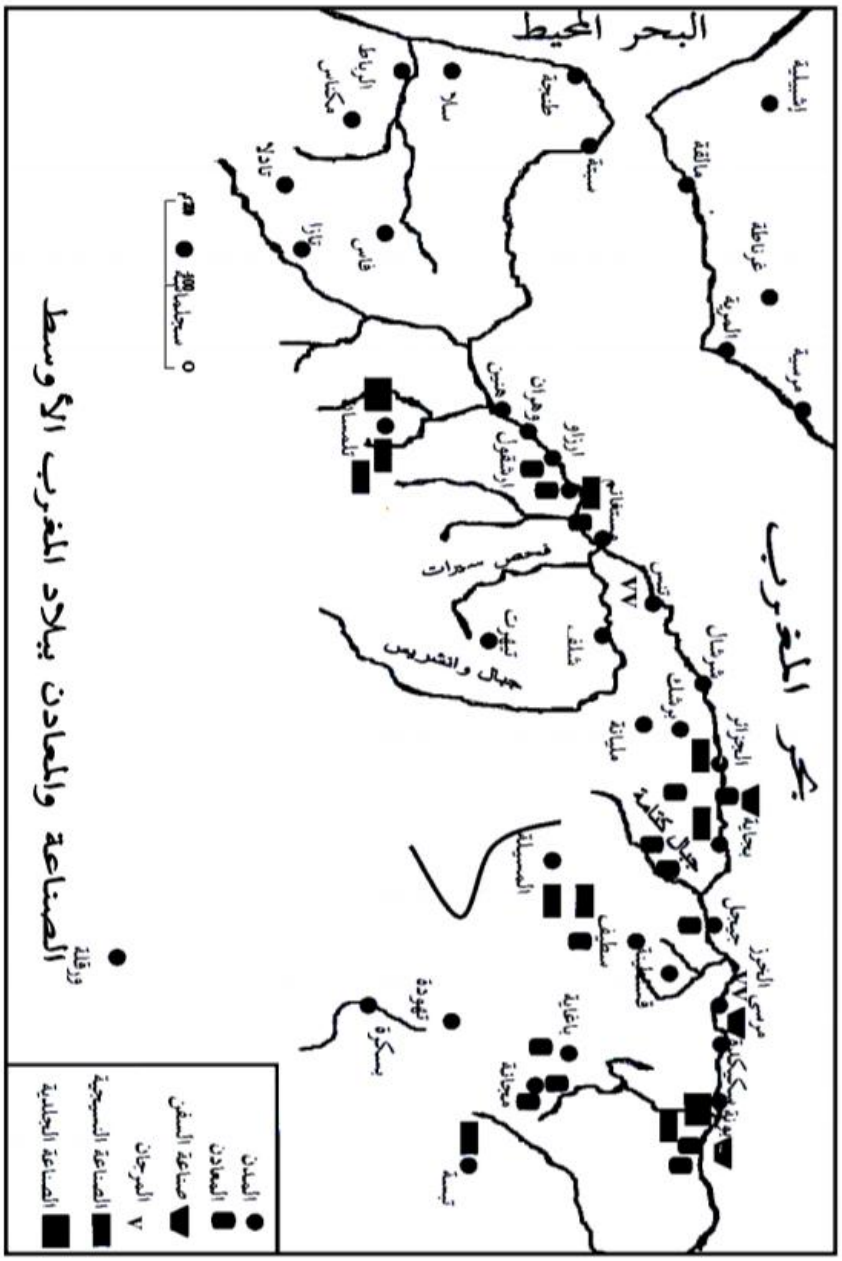
- تميزت أحوال المرابطين والموحدين بالمد والجزر في المجال الاقتصادي حينما تكون الدولة في أزهى فتراتها تزدهر الصناعة والعكس.
- لقد انبثقت العلاقات التجارية الداخلية والخارجية المتعددة للمغرب الإسلامي.
- لقد تمكنت الصناعة في رصد قيمة المعدن وجعله ذوا مكانة وقيمة أكبرمما كان عليه سابقا.
-لقد اصبح المعدن العصب المحرك للإقتصاد المغربي به تجمع الثروات والسلطة .

الملاحق

الملحق رقم (1): جغرافية بلاد المغرب الإسلامي.



الملحق رقم (2): خريطة لأهم الصناعات بالمغرب الأوسط من خلال المصادر الجغرافية



الملحق رقم (3): جدول يمثل اهم دور السكة للمرابطين

الضارب / الدار		أبو بكر		يوسف بن تاشفين	علي بن تاشفين	تاشفين
سجلماسة	X	X	X		X	
اغمات		X	X		X	
فاس		X	X			
مراكش		X	X		X	
نول		X	X			
سبتة		X				
سلا			X			
بني تاودى			X			
تلمسان			X		X	

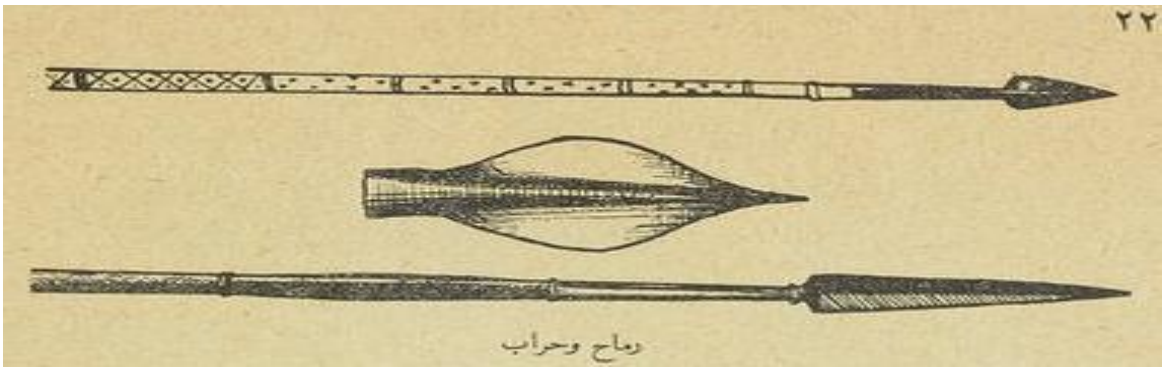
الملحق رقم (4): الجدول يمثل أهم دور السكة في الدولة الموحدية

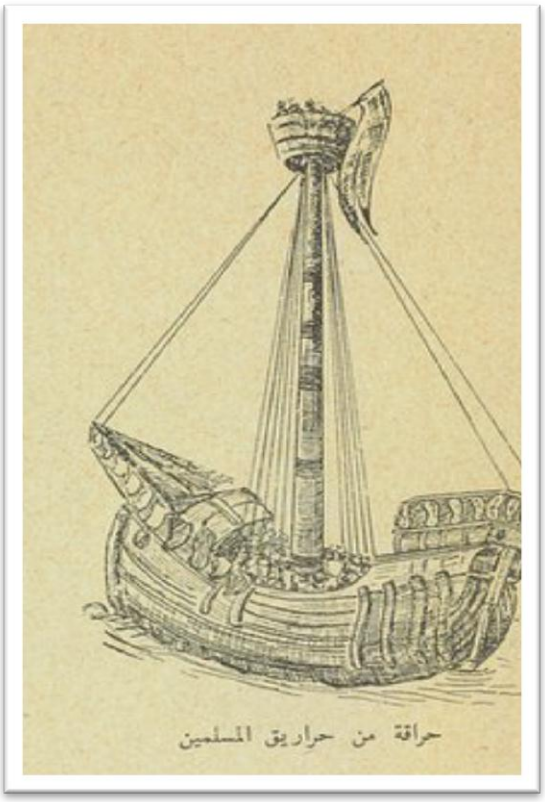
الخليفة الدار	عبد المؤمن	يوسف	المنصور	الناصر	المنتصر	المأمون	يحيى	الرشيد	السعيد	المرتضى	الواثق
أزمور								•			
بجاية	•	•									
تدغة	•										
تلمسان	•										
تونس	•	•									
رباط الفتح	•										
سبتة	•	•						•	•	•	
سجلماسة		•								•	
سلا	•										
فاس	•	•	•	•	•						
مدينة فاس	•										
مراكش	•	•									
مدينة مراكش	•	•									
جضرة مركش		•									
مكناسة	•										
نول لمطة											
بدون	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
العدد	١٣	٩	٢	٢	٢	١	١	٢	٢	٣	١

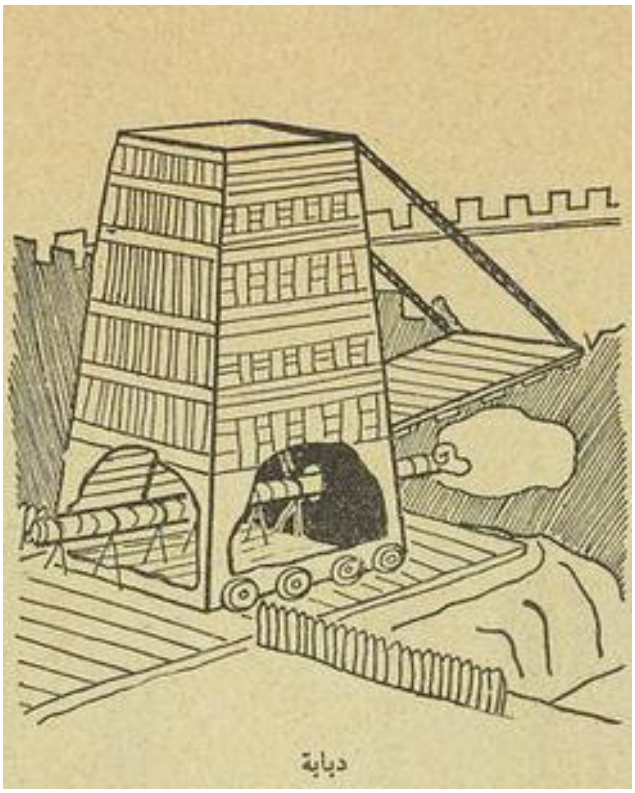
الملحق رقم (5): النقود المرابطية.

الملحق رقم (6): النقود الموحدية.

الملحق ر((7): الأسلحة







الملحق رقم (8): صورة صومعة حسان بالرباط.

الملحق رقم (9): مسجد الكتيبية بمراكش

الملحق رقم (10): الياقوت

الملحق رقم (11): المرجان

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

القرآن الكريم برواية ورش عن نافع.

المصادر:

1. ابن ابي زرع، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، دار المنصور لطباعة والنشر، الرباط، المغرب، 1972م.
2. ابن الخطيب، الإحاطة، ج1، دن، دب، دس.
3. ابن العذرى، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، دار صادر، بيروت، لبنان، د س.
4. ابن الفقيه، الهمداني، مختصر كتاب البلدان، طبعة ليدن، دط، 1302هـ.
1. إبن المنظور، لسان العرب، تح: عبد الله علي الكبير، محمد أحمد حسين الله هاشم، محمد الشادلي، دار المعارف، القاهرة، مصر، دط، دس.
5. ابن حوقل، صورة الأرض، د ت، مطبعة ليدن، بيروت، لبنان، ط2، 1939م.
6. ابن خرديذبة، المسالك والممالك، دت، طبعة ليدن، بيروت، 1978م.
7. ابن خلدون، العبر وديوان المبتدأ والخبر من العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، ط1، ج1، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 1996م.
8. ابن خلدون، المقدمة، تح: علي عبد الواحد وافي، القاهرة، 1966م.
9. ابن سيدة، المخصص، دط، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان، دت، دس.
10. أبو الحسن علي بن يوسف الحكيم، الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، تح: حسين مؤنس،مجلة المعهد المصري لدراسات الإسلامية في مدريد، مج6، ع1و2، 1958م.
11. أبو الفداء، تقويم البلدان، دار صادر، بيروت، لبنان.
12. أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم الغساني، حديقة الأزهار في ماهية العشب والعقار، تح: محمد العربي الخطابي، دار2.

13. أبو عبد الله محمد بن ابي بكر، الجغرافيا، تح: محمد حاج صادق، د ن، د ط، دمشق، 1968م.

14. أبي الحسن علي بن الحسن بن علي المسعودي (ت246)، مروج الذهب ومعادن الجوهر، تح: محمد محي الدين عبد الكريم، دار الفكر، ط5، 1293هـ، 1973م، ج1.

15. أبي الحسن علي بن موسى بن سعيد المغربي، كتاب الجغرافيا، تح: إسماعيل العربي، المكتب التجاري للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1970م.

16. أبي العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشى، الخيداوية، دب، دط، 1914م، ج3.

17. أبي العباس شمس الدين أبي بكر بن خلكان، وأنباء أبناء الزمان تح: إحسان عباس دار صادر، بيروت، الجلد 6، 1398هـ، 1978م.

18. أبي الفلاح الحنبلي، شذرات الذهب في الأخبار من ذهب، دار المسيرة، بيروت، ط2، ج4، 1979م.

19. أبي عبد الله الادريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مج 1، دط، 1422 هـ، 2002م.

20. أبي عبد الله محمد الزهري، كتاب الجغرافية، تح :محمد حاج صادق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، دط، دت.

21. أبي محمد الحسن بن أحمد الهمداني (ت280، 340هـ)، الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء (الذهب والفضة) تح: أحمد فؤاد باشا، مطبعة دار الكتاب والوثائق القومية، القاهرة، دط، 1430هـ، 2009م.

22. إخوان الصفا، رسائل اِخوان الصفا وخلان الوفا، مر: خير الدين الزركلي، مؤسسة هنداوي سي أي سي، ج1، مملكة المتحدة، 2018م.

23. الإدريسي، صفة المغرب وأرض السودان ومصر والأندلس، مطبعة بريل، ليدن، 1863م.

24. الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مجلد2، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 2002م.

25. الأصطخري، المسالك الممالك، دن، القاهرة، 1971م.

26. البكري، المغرب في ذكر الاندلس والمغرب، دار صادر، بيروت، لبنان، د س.

27. البكري، معجم ما استعجم، ج1، دن، دب، دس.

28. البلوي، تاج المفرق في تحليه علماء المشرق، تح: الحسن بن محمد الساذج، مطبعة فضالة، المغرب، دس.

29. البيذق أبو بكر الصنهاجي، أخبار المهدي بن تومرت وبداية دولة الموحدين، تح: محمد سعيد العريان، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، الجمهورية العربية المتحدة.

30. البيروني، الجماهير في معرفة الجوهر، دب، دط، دت.

2. الجوهري، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تح: أحمد عبد الغفور عطار، ط1، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1990 م.

31. حسن الوزان، وصف إفريقيا، تح: محمد الأخضر، محمد حجي، دار العرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ج1، ط2، 1983م.

3. الخزناني، زهرة الآس في بناء مدينة فاس، المطبعة الملكية، الرباط، المغرب، ط2، 1991م.

4. سراج الدين بن الوردي (611هـ،1291هـ-1291م،1457م) خريدة العجائب وفريدة الغرائب، تح: أنور محمود زناتي، مكتبة الثقافية الدينية، القاهرة، ط1، 2008م.

5. عبد الواحد المراكشي، المعجب في تلخيص أخبار المغرب، تج محمد سعيد العريان، محمد العربي العلمي، مطبعة الاستقامة، القاهرة، ط1، 1949م.

6. الفيروزأبادي، القاموس المحيط، تح: محمد نعيم العرق السوسي، ط2، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، 2005م.

7. القرطبي محمد عبد الله، الجامع الكبير لأحكام القرآن، تح: محمد عبد الله بن محسن، ج2، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 2000م.

8. القزويني، أثار البلاد وأخبار العباد، د ت، د ن، د س.

9. لحميري محمد بن المنعم، الروض المعطار في خبر الأقطار، تح: احسان عباس، مكتبة لبنان، ط1و ط2، 1983-1975م.

10. مجهول، الاستبصار في عجائب الأمصار، نشر: سعد زغلول، دط، دار الشؤون الثقافية بغداد، العراق، دت.

11. مجهول، الحلل الموشية في ذكر أخبار المراكشية، تح: الدكتور سهيل زكار، عبد القادر رزنامة، دار الرشاد الحديثة، ط1، 1979م.

12. مجهول، مراصد الأطلع على أسماء الأمكنة والبقاع، تح: علي محمد البجاوي، دار المعرفة لطباعة والنشر، لبنان، ط1، 1954م.

13. مجهول، وصف افريقية من كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار دب، دط، دت.

14. محمد بن أبي القاسم الرعيمي القيرواني بابن أبي دينار، المؤنس في أخبار افريقية وتونس، مطبعة الدولية التونسية، تونس، ط1، 1286 م.

15. المقدسي أبو عبد الله، أحست التقاسيم، دت، دار الرشاد، القاهرة، 1992م.

16. المقري، نفح الطيب من غصن الأندلس،ج2، تح: احسان عباس، دار صادر، بيروت، لبنان، 1968م.

17. الونشريسي، المعيار المعرب، ج1، ج7.

18. الياقوت الحموي،معجم البلدان، دار صادر لنشر والطباعة، بيروت، لبنان، ج1، 1955م.

19. يعقوب فيروز الأبادي مجد الدين (ت817ه) قاموس المحيط تح: مكتب التراث بإشراف نعيم العرق السوسي مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع، لبنان، ط8، 2005م.

20. اليعقوبي، البلدان، التحف، 1918م.

المراجع:

1. إبراهيم بن نور الدين (فرحون)، السياج المذهب في معرفة اعيان علماء المذهب، تح: مأمون بن محبب، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1996م.

2. ابن عبد الكريم عبد الله بن محمد، فتوح افريقيا والأندلس، تح: عبد الله أنيس الطباع، بيروت، لبنان، 1987م.

3. أبو العرب ضيفات، علماء إفريقية وتونس، تح: علي الشابي، الدار التونسية، تونس، 1968م.

4. إحسان هندي، الحياة العسكرية عند العرب (الجيش العربي في ألف سنة)، دمشق، 1964م.

5. أحمد شرباصي، معجم الاقتصاد الإسلامي، دار الجيل، دب، دط، 1401هـ- 1981م.

6. بن علي محمد البياتي، النشاط التجاري في المغرب الأقصى خلال القرن (3، 5هـ) (9، 11م)، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، 1425هـ- 2004م.

7. بن قرية، يحياوي العمري،الدراهم الفضية الموحدية من خلال مجموعة المتحف الجهوي بمليانة، رسالة ماجستير، قسم أثار، جامعة الجزائر، 2003-2004م.

8. بوتشيش ابراهيم القادري، مخطوط نوازل ابن الحاج، تاريخ المجال القروي بالمغرب والأندلس خلال العصر المرابطي البادية المغربية عبر التاريخ، ط1، كلية العلوم الإنسانية واجتماعية، الرباط، المغرب، 1989م.

9. جرجي زيدان، تاريخ التمدن الإسلامي، دن، دس، دط.

10. جمال أحمد طه، مدينة فاس في عصر المرابطين الموحدين، دار الوفاء لدنيا لطباعة والنشر، الإسكندرية، 2001م.

11. جهاد غالب مصطفى زعلول، الحرف والصناعات في الأندلس من الفتح الاسلامي إلى سقوط غرناطة.

12. جودت عبد الكريم يوسف، الأوضاع الاقتصادية والاجتماعيةفي المغرب الأوسط خلال القرن (3، 4 هـ)، مكتبة طريق العلم، ديوان مطبوعات جامعية، بن عكنون الجزائر، دط، دت.

13. جورج مارسيه، بلاد المغرب وعلاقتها بالمشرق الإسلامي في العصور الوسطى، تر: محمود عبد الصمد هيكل راجعه: مصطفى أبو ضيف أحمد، منشأة المعارف، الإسكندرية، دط، 1999 م.

14. حسن ابراهيم، التاريخ الإسلامي السياسي والاجتماعي، ج4، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1970م.

15. حسن علي حسن، الحضارة الاسلامية في المغرب والأندلس في "عصر المرابطين والموحدين"، مكتبة الخنانجي، مصر، ط1، 1980م.

16. حسن مؤنس، فتح العرب للمغرب، مكتبة الثقافة الدينية، الإسكندرية، د س.

17. حمي عائشة، الصناعة الفخارية في بلاد المغرب، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، مذكرة لنيل شهادة الماستر في التاريخ، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2017-2018م.

18. رشيد ورويبة، الجزائر في التاريخ: العهد الإسلامي إلى بداية العهد العثماني، د ط، ج3، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984م.

19. زكريا بن محمد بن محمود القزويني، أثار البلاد والعباد، دار صادر، بيروت، دط، دت.

20. زين الدين الحنفي الرازي (ت666هـ)، مختار الصحاح، تح: يوسف الشيخ محمد، مكتبة العصرية للنشر، دب، دط، دت.

21. سعد زغلول عبد الحميد، تاريخ المغرب العربي، مكتبة المعارف لنشر، الإسكندرية، مصر، 1993م.

22. شوقي الضيف، معجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية ومجمع اللغة العربية، مصر، ط4، 1425، 2004 م.

23. صالح العلي الصالح، أمينة الشيخ سليمان الأحمد، معجم الصافي في اللغة العربية، رياض محرم حرام، دط، 1401هـ.

24. طاهر راغب حسين، تاريخ نقود دول المغرب من441 إلى982 هـ، كلية دار العلوم، ط1، 1993م.

25. عاند عمورة، تطور الحياة العلمية والاجتماعية في عهد الموحدين، تقرير، 2018م.

26. العباس بن إبراهيم السملالي، الإعلام بمن حل بمراكش وأغمات من الإعلام،رجعه: عبد الوهاب إبن منصور،مطبعة الملكية، الرباط، ط2، ج8، 1423هـ- 2002م.

27. عبد الحميد عزب، الحلي عبر العصور، كلية الآداب، تخصص أثار إسلامية، جامعة طنطا، الإسكندرية، 2017م.

28. عبد الرحمن زكي، السلاح في الإسلام، مكتبة ادوات البحث التاريخي والوثائق والنصوص، دار المعارف، مصر، 1951م.

29. عبد الرحمن فهمي، النقود العربية ماضيها وحاضرها، المكتبة الثقافية المؤسسة المصرية العامة، مصر، 1964م.

30. عبد السلام هارون، محمد الطيب التجار، معجم الألفاظ القرآن الكريم، مجمع اللغة العربية، مصر، ط2، 1409هـ 1989م.

31. عبد العظيم توفيق، أطيب التراث في أحكام السلاح، مكتبة أولاد سيدي لشيخ، الجيزة، مصر، ط11، 2008م.

32. عبد القادر حلمي، جغرافية الجزائر الطبيعية والبشرية، الجزائر، 1968م.

33. عبد القادر زمامة، أسماء الحرف المعروفة في مدينة فاس.

34. عز الدين موسى، النشاط الاقتصادي للمغرب الإسلامي خلال القرن 6هـ، دار الشروق، بيروت، لبنان، ط1، 1983م.

35. عصام الدين، تاريخ المغرب والأندلس، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 1984م.

36. علي أحمد الطايش، الفنون الخزفية الإسلامية، مكتبة زهرة شرق، مصر، ط1، 2000م.

37. علي الجزنائي، جنى زهرة الأس في بناء مدينة فاس تح: عبد الوهاب ابن منصور، مطبعة الملكية، الرباط، ط2، 1411هـ- 1991م.

38. علي محمد الصلابي، تاريخ دولتي المرابطيةوالموحدية في شمال إفريقيا، دار المعرفة، بيروت، لبنان، 2009م.

39. الغرب الإسلامي، بيروت، دط، دت.

40. فاطمة فيلالي، خالد بلعربي، النقود الموحدية دراسة في الأنواع والقيمة، مجلة عصور جديدة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة فاس، 2013م.

41. فتحي زعروت، الجيوش الإسلامية وحركة التغيير في دولتي المرابطين والموحدين (المغرب والأندلس)، دار النشر وتوزيع الإسلامية، مصر، 2005م.

42. كريم عاني الخزاعي، حارث علي عبد الله، أنواع الحرف في بلاد المغرب من خلال كتاب المعيار المغرب للونشريسي، 941م، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة بابل، عدد 22، 2015م.

43. لخضر سيفر، التاريخ السياسي لدول المغرب الإسلامي، دط، ج1، الأمل للدراسات، د ت.

44. ليوبولدوتوريس، تر: سيد غازي، الفن المرابطيوالموحدي، ط1، دار صادر، مصر، 1971م.

45. مارك بلوك، مشكلة الذهب في العصر الوسيط، تح: توفيق اسكندر، القاهرة، 1961م.

46. الماوردي، الأحكام السلطانية، تح: أحمد مبارك البغدادي، مكتبة دار ابن الفقيه، الكويت، 1989م.

47. مجموعة مؤلفين، الموسوعة العسكرية، دن، د س، د ب.

48. مجموعة مؤلفين، جغرافيا العالم، دن، دس، مصر.

49. محمد البشير العامري، نهاد عباد زيل، انجازات العلمية للأطباء في الأندلس على تطور الحضاري في أوروبا في القرون الوسطى، دار العمياء، دب،دط، 2016 م.

50. محمد المنوني، حضارة الموحدين، دار توبقال، المغرب، ط1، 1989م.

51. محمد بن إبراهيم بن ساعد الأنصاري السنجاري ابن الأكفاني، نخب الذخائر في أحوال الجواهر، تح: الأب أنستاس ماري الكرملي البغدادي، مطبعة العصرية، القاهرة، دط، 1939م.

52. محمد صبحي عبد الكريم، الموارد الاقتصادية في المغرب، دار القلم، 1965م.

53. محمد عمار، قاموس المصطلحات في الحضارة الإسلامية، دار الشروق، بيروت، لبنان، ط1، 1993م.

54. محمد مرتضى الحسني الزبيدي، تاج العروس تح: عبد الشار أحمد فراج، مراجعة، لجنة فنية من وزارة الارشاد والإنباء، بيروت، دط، دت، ج17.

55. معجم اللغة العربية

56. معجم الوسيط الحديث، مجمع اللغة العربية، ط5، القاهرة، 2011م.

57. ميخائيل رومان، الزجاج، دت، دب، دط.

58. ناجي علوش، الوطن العربي في الجغرافية الطبيعية، مركز دراسات، بيروت، لبنان، 1986م.

59. ناهض عبد الرزاق القيسي، الفخار والخزف، دار المناهج، الأردن، 2009م.

60. نظام الدين البلخي، الفتاوي الهندية، تح: عبد اللطيف حسن، ج1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2002م.

61. وعلال الوفاء، أحمد بن عبد الله بن محمد بن إسماعيل الصادق، تاج رسائل الإخوان الصفا وخلان الوفا، تح: مصطفى غالب، دار الأندلس، بيروت، لبنان، ط2، 1981م.

62. يحياوي العمري، النقود الفضية الموحدية المربعة ضرب قسنطينة (دراسة تحليلية وفنية)، مجلة منبر التراث الأثري، جامعة تلمسان، ع5، 2016م.

1. almaany.all rightsreseved.com

فهرس الموضوعات

الشكر:.....

الإهداء:.....

مقدّمة:.....أ-ت

الفصل التمهيدي: المغرب الإسلامي جغرافيا وطبيعيا.

I. جغرافية المغرب الإسلامي.....2

1-تسمية المغرب الإسلامي:.....2

2-الموقع الجغرافي:.....3

II. أقسام بلاد المغرب:.....**7**

1-المغرب الأدنى:.....7

2-المغرب الأوسط:.....8

3-المغرب الأقصى:.....9

III. تضاريس بلاد المغرب:.....**10**

-المناخ:.....10

-المياه:.....11

-الأنهار:.....12

-الجبال:.....12

الفصل الأول: التوزيع الجغرافي للمعادن ف يالمغرب الإسلامي

I. انواع المعادن في المغرب الإسلامي:.....**15**

أولا: المعادن الصلبة:.....**15**

1-الذهب:.....15

2-الفضة:.....19

3-النحاس:.....23

4-الحديد:.....26
5-الزنك (التوتياء):.....29
6-الرصاص:.....30
ثانيا:الملح والشب:.....32
1-الملح:.....32
2-الشب:.....34
ثالثا:المعادن النفسية:.....35
1-اللؤلؤ:.....35
2-المرجان:.....37
3-الياقوت:.....39
4-الزمرد:.....41
رابعا: معادن الأخرى:.....42
*الزجاج: 42
*الألماس:.....43
*البلور:.....43
*الزئبق:.....44
*الإثمند:.....44
II. طرق استخراج المعادن:.....45
1-استخراج الذهب:.....45
2-استخراج الفضة:.....45
3-استخراج القصدير:.....46
4-استخراج الملح:.....46

5-استخراج المرجان:.....47
6-استخراج الجوهر:.....47
III. الرحلات الجغرافية:.....48
*تعريف الرحلة:.....48
*الرحلات الجغرافية:.....48
- ابن بطوطة:.....49
-الإدريسي:.....49
-ابن حوقل:.....49

الفصل الثاني: الصناعات المعدنية

I. تعريف الصناعة (لغة واصطلاحا):.....51
II. العوامل المؤثرة في الصناعة:.....53
III. أنواع الصناعات المعدنية:.....55
1-الصناعة التعدينية:.....55
أ-صناعة الحلي:.....55
2- الصناعة التحويلية:.....59
أ-السكة:.....60
-مراحل نشأة وتطور السكة:.....61
ب-الصناعة الحربية:.....70
-تعريف السلاح:.....70
-أنواع الأسلحة:.....72
ج-الصناعة العمرانية:.....76
تعريف العمران:.....76

-نموذج عن العمران:.....77
4-الصناعة الفخارية والخزفية:.....82
تعريف الفخار لغة:.....82
اصطلاحا:.....82
5-الصناعة الزجاجية:.....85
-تعريف صناعة الزجاج:.....85
6-الصناعة الخشبية:.....86
تعريف الخشب:.....86
أهم مناطق تواجد الخشب:.....88
الخاتمة:.....90
الملاحق:.....93
قائمة المصادر والمراجع:.....105
فهرس الموضوعات:.....116
الملخص:.....

الملخص

الملخص:

إن البحث في دراسة التوزيع الجغرافي للمعادن في المغرب الإسلامي بأمر السهل، لأنه موضوع بحاجة لنفض الغبار عليه لقلة الدراسات حوله، والسبب يعود إلى الاهتمام والانشغال بالمسائل السياسية والعسكرية.

استطعنا أن نوضح الحدود الجغرافية للمغرب الإسلامي ونحدد تضاريسه المختلفة التي ساهمت بدورها في نشأة المعادن، حيث تعرضنا لتعريف المعادن وذكر أنواعها وطرق استخراجها وذلك من خلال الفترة المرابطية والموحدية (القرن 5هـ إلى 7هـ/11-13م).

وذكرنا أهم الرحالة الجغرافيين الذين اهتموا بالموضوع كالبكري وابن بطوطة.

وتطرقنا على أهمية المعادن في المجتمع المغربي وطريقة دخول المعادن في الصناعة بمختلف أنواعها منها التعدينية والتحويلية.