الفصل الرابع والعشرون

الحاصلات

كان أهل المملكة الإسلامية كلهم تقريباً يتغذون بالخبز ، خلافاً للهنود ولسكان بلاد آسيا الشرقية ممن غذاؤهم الأرز ، وكانوا يتميزون عن هؤلاء الأخيرين بنوع خاص بأنهم جميعاً يشربون اللبن ، وكان هذان الغذاءان هما الأساسيان فى أوروبا ؛ إلا أن الخبز فى الشرق كان يُعمل أرغفة رقيقة مستديرة ، وهى الصورة التى كان يُعمل عليها فى أوروبا فى بعض القرى ، هذا إلى أن أنواع القمح فى أوروبا هى من جنس أنواعه فى البلاد الإسلامية سواء بسواء .

وكان أهم حادث فى الاقتصاد الزراعى الأوروبى فى العصور الوسطى هو إحلال الحنطة محل الذرة والشعير ؛ أما فى الشرق فكانت الحنطة قد استوطنت واستقرت منذ زمان طويل ، وكانت تزرع فى كافة البلاد التى يكون الماء فيها موفوراً ؛ أما الذرة فإنها بقيت مقصورة على الأجزاء الجافة فى جنوب المملكة الإسلامية ، مثل جنوب جزيرة العرب وبلاد النوبة وكرمان ، وذلك لأن الذرة تنتج بالماء القليل كالسمسم والمرطمان[1] ، « وكانت تؤكل كما يؤكل الأرز »[2] . وكانت العراق بلاداً أكثر ما يزرع فيها الحنطة ، وكان ارتفاع أسعارها يُذكر دليلا من دلائل غلاء المعيشة ، وكان الأرز يأتى فى المرتبة بعد الشعير ، وقد

(١) مجلة المشرق عام ١٩٠٨ (مجلد ١١) ص ٦١٤ .
(٢) كتاب الخراج ليحيي بن آدم ص ٨٧ .

استلفت ذلك نظر الصينيين ؛ فيحدثنا الرحالة لنجوايتاتا Ling wai-tai-ta عن بغداد قائلا إن الناس جميعاً فيها يأكلون الخبز واللحم والسولو su-lo ؟ ولكنهم قلّ أن يأكلوا السمك والبقول والأرز ؛ وكتب صينى آخر عن مصر حوالى عام ١٣٠٠م : أن الناس يعيشون على اللحم والخبز ، ولا يأكلون أرزاً قط[١] . وكذلك كانت الحنطة فى المكان الأول ببلاد خوزستان ، ولكنهم كانوا يعملون من الأرز خبزاً ، وكان الأرز قوتاً للشعب[٢] . ولم يكن خبز الأرز غالباً إلا فى طعام أهل مازندران بإقليم طبرستان ، ومازندران بلد تحيط به المستنقعات[٣] .

وكان يزرع بفلسطين ومصر نبات يشبه البطاطس عندنا ويسمى القلقاس[٤] ، وهو بقل نجد الدلائل على زراعته قديماً فى جزر اليونان وآسيا الصغرى ومصر ، وهو عبارة عن جذر مدوّر كبير الحجم عليه قشر ، وكان النبات الأساسى الذى يتغذى به أهل بولينيزيا قبل مجىء الأوروبيين ، ويصفه المقدسى[٥] بأنه «شىء على قدر الفجل المدوّر ، عليه قشر ، وفيه حدة ، يقلى بالزيت ، ويطرح فى الكسباج» ، وهو يقشر ويطبخ ويرمى الماء الذى يطبخ فيه ، وبعد ذلك يقلى بالزيت[٦] ، وهو

(١) انظر كتاب Chau-Ju-Kua ترجمة هيرث Hirth ص ١٣٧ ، ١٤٤ ، وكذلك يذكر سترابو Strabo XV I زراعة الأرز فى العراق ، ولكن لا بد أنها كانت قليلة ، فلا نجد لها أثراً فى التلمود ، ولا نجد له ذكراً بالكلية فى كتاب كراوس Krauss tälmndische Archaologie ، وكانت الحنطة التى تزرع فى الشام قبل الحنطة العراقية تسمى القمح ، وهى تذكر فى العهد القديم إلى جانب الحنطة العراقية ، وهى التى نقلت لمصر بهذا الاسم (انظر : Kremer S w A 1889 . وفى العصر العربى كانت الحنطة لغة كوفية والقمح لغة شامية ، وفى الجزيرة العربية يسمى البر (البيان والتبيين ج ١ ص ٩) ، وربما كان الأخير من جنس الذرة (وكلمة dxata باليونانية معناها الخبز ، والدرفا durva نوع من الذرة) وكلمة القمح لا تزال حتى اليوم هى الكلمة التى نسمعها فى الشام كله ولا نسمع غيرها حتى إذا وصلنا تدمر سمعنا فجأة الكلمة العراقية حنطة :

(٢) ابن حوقل ص ١٧٣ . (٣) نفس المصدر ص ٢٧٢ .

(٤) المقدسى ص ٢٠٣ ، وقد رآه عبد اللطيف فى دمشق حيث كان قليلا (رحلة عبد اللطيف البغدادى ترجمة دى ساسى ص ٢٣) ، (٥) المقدسى ص ٢٠٤ .

(٦) رحلة عبد اللطيف ص ٢٣ .

على نوعين : رؤوس وأصابع ، والأصابع أحسنه وأطيبه وأغلى من الرؤوس[١] «وهو من مأكولات فصل الشتاء ، وهو ألذ مايؤكل فى هذا الفصل إذا أكل باللحم الضأن »[٢] . وكان الكرم أكثر مايزرع من الفواكه ؛ وقد ذكر الماوردى[٣] أن الكرم (شجر العنب ، وإن كانت كلمة الكرم كانت تطلق فى العراق قديماً على الحقل المزروع بالجملة) حتى فى العراق كان له المقام الأول بين الفواكه ، وكان كثير الأصناف والضروب حتى يقول ابن الفقيه : « ولو أن رجلا خرج من بيته مسافراً فى عنفوان شبيبته وحداثة سنه ، واستقرى البلدان صقعاً فصقعاً يتتبع الكروم مصراً فمصرا ، حتى يهرم ، وصغيراً حتى يبدن ، لتعرّف أجناسه وإحاطة العلم بأنواعه ، بل إقليما واحداً من الأقاليم وناحية من أقطار الأرض ، لأعوزه وغلبه ، وعزّه وبهره ، إذ كانت كثرة فنونه واختلاف أنواعه لا تدرك »[٤] ، وكانت عناقيد العنب أكبر ما تكون فى اليمن ، ويُحكى أن بعض عمال الرشيد حمل إليه وهو يؤدى فريضة الحج مرة عنقودين من العنب فى محملين على بعير ، وربما كان يحمل من جبال أرمينية وأذربيجان أخونة عظيمة جدا يكون دور بعضها عشرين شبراً من خشب الكرمة[٥] ، وكانت الأسماء الكثيرة التى تسمى بها أصناف العنب أسماء شعبية إلى حد ما ، مثل عين البقرة ، والسكر ، وأنملة القزم ، والقوارير ونحوها ؛ ولكنه كان ينسب فى الغالب إلى البقعة التى يجلب منها كالصقلى والجُرَشى والمُلَّشى ، وقد انتشر العنب — الذى قال سترابو (فى XV) إن المقدونيين كانوا أول من نقله إلى العراق[٦] وفارس — فى جميع المملكة الإسلامية ، ثم جاء

---

(١) المدخل لابن الحاج ج ٣ ص ١٤٣ .
(٢) هز القحوف فى شرح قصيدة أبى شادوف للشربينى طبعة إسكندرية ١٢٨٩ هـ ص ٢١٢ .
(٣) الأحكام السلطانية طبعة انجر ص ٣٠٤ . (٤) ابن الفقيه ص ١٢٥ .
(٥) نفس المصدر . (٦) رسائل الخوارزمى ص ٤٩ .

الفتح العربي لجلب إلى المشرق أنواعاً أخرى ؛ فمثلا نقل العنب الطائفي الذي ينسب إلى مدينة الطائف المجاورة لمكة إلى العراق ، كما نقل إلى قرب هراة ببلاد أفغانستان وصار يزرع فيها[1] ، وذكر ابن حوقل عن أهل مدينة زُغَر وهي مدينة قريبة من البحر الميت أنهم يلقحون كرومهم وكروم فلسطين كما يلقح النخيل بالطلع الذكر ، وكما يلقح أهل المغرب تينهم[2] ، وقد أضاف القرن الثالث الهجرى إلى الفواكه التي كانت موجودة في المملكة الإسلامية فاكهتين : وهما الأترج والنارنج ، وكلاهما كان يقدم إلى الناس في الاحتفال بختان المعتز بن المتوكل حوالى منتصف القرن الثالث الهجرى ، وذلك إلى جانب ما عزّ من الفواكه الغالية . وقد نوه حاكى هذا الخبر في القرن الرابع بأن هاتين الفاكهتين كانتا قليلتين في ذلك الوقت[3] ، وذكرهما ابن المعتز في شعره حيث يقول[4] :

كأنما النارنج لما بدت ... صفرته في حمرة كاللهيب

وجنة معشوق رأى عاشقاً ... فاصفر ثم احمر خوف الرقيب

ويقول أيضاً :

يا حبـــذا ليمونة ... تحدث للنفس الطرب

كأنها كافورة ... لها غشاء من ذهب

ولكن يظهر أنهما بقيتا مقصورتين على طائفة قليلة من الناس .

ويقول المسعودى حوالى عام ٣٣٢ هـ — ٩٤٤ م « وكذلك شجر النارنج والأترج المدوّر جلب من أرض الهند بعد الثلاثمائة فزرع بعمان ثم نقل إلى البصرة والعراق والشام حتى كثر في دور الناس بطرسوس وغيرها من الثغر الشامى

---

(١) الأصطخرى ص ٢٦٦ . (٢) ابن حوقل ص ١٢٤ .

(٣) كتاب الديارات الشابشتى ص ٦٥ أ — ب .

(٤) ديوان ابن المعتز ج ٢ ص ١٠٦ .

وأنطاكية وساحل الشام وفلسطين ومصر ، وما كان يعهد ولا يعرف فعدمت منه الروائح الطيبة واللون الحسن الذي يوجد فيه بأرض الهند لعدم ذلك الهواء والتربة والماء وخاصية البلد »[1] ، وكان للخليفة القاهر في بعض الصحون بقصره بستان نحو من جريب قد غرس فيه النارنج وحمل إليه من البصرة وعمان مما حمل من أرض الهند ، قد اشتبكت أشجاره ولاحت ثماره ، وكان القاهر كثير الشرب عليه والجلوس فيه[2] . وفي عصر المقدسي كان الأترج والنارنج يزرعان بفلسطين ؛ وهو يقول إنهما في فلسطين أحسن منهما في غيرها[3] . وفي القرن الرابع الهجري وصفه ابن حوقل الأترجة لقرائه فهو يقول : « وهي (المنصورة بالسند) مدينة حارة بها نخيل ، وليس لهم عنب ولا تفاح ولا جوز ولا كمثرى ، ولهم قصب سكر ، وبأرضهم ثمرة على قدر التفاح تسمى الليمونة ، حامضة شديدة الحموضة »[4] ، وكذلك يقول المقدسي عند الكلام على السند : « وخصائصهم ليمونة وهي ثمرة مثل المشمش حامضة جدا ، وأخرى مثل الخوخ يسمونها الأنبج »[5] . وظل الأترج طول القرن الرابع من الفواكه المستوردة[6] ، حتى حملت فيما بعد إلى البصرة وعمان ثم جلبت إلى العراق[7] . « وكان من جملة أصناف الليمون بمصر في العصور المتأخرة ليمون يقال له التفاحي ، يؤكل بغير سكر لقلة حموضته ولذة طعمه »[8] ؛ وكذلك ما يسمى بالليمون الشتوي والليمون المائل[9] . ولم يكن

---

(١) مروج الذهب ج ٢ ص ٤٣٨ — ٤٣٩ ، والخطط للمقريزي ج ١ ص ٢٨ .

(٢) مروج الذهب ج ٨ ص ٣٤٦ — ٣٤٧ . وكان القاهر يقول : إن هذا البستان لذته من الدنيا . (٣) المقدسي ص ١٨١ .

(٤) ابن حوقل ص ٢٢٨ . (٥) المقدسي ص ٣٢٨ .

(٦) يتيمة الدهر ج ٣ ص ٨٢ . (٧) القزويني على هامش الدميري ج ٢ ص ٣٠ وما بعدها ، ولا نجد في إحصاء الفاكهة بالأندلس ، وهو الذي جاء في فتح قرطبة لسنة ٩٦١ م ذكراً للنارنج ولا للأترج . (٨) المقريزي ج ١ ص ٢٧٣ .

(٩) ثمرات الأوراق ج ٢ ص ٢٤٤ .

الناس يستعملون هذا الثمر فى تحضير شراب الليمون ، بل كانت عادة الكبراء ببغداد فى القرن الرابع شرب الماء المثلج ، يقول الصابى[١] :

لهف نفسى على المقام ببغدا ... د وشربى من كوز ماء بثلج
نحن بالبصرة الذميمة نسقى ... شر سقيا من مائها الأترجى
أصفر منكر ثقيل غليظ ... خاثر مثل حقنة القولنج
كيف نرضى بشربه وبخير ... منه فى كنف أرضنا نستنجى

وكان أكثر ما يباع من الثمار فى الأسواق البطيخ ، ولذلك كان سوق بيع الفاكهة يسمى دار البطيخ[٢] وكان شمال فارس بنوع خاص مشهوراً بصحة الفاكهة وجودة البطيخ ، وكان يبلغ من صحة البطيخ أنه كان يقدّد ويحمل إلى العراق ، ولم يعلم أن هذا ممكن فى غير تلك البلاد[٣] . ويؤيد الرحالة ماركو پولو ذلك بقوله : « إن بطيخ مدينة شبرقان (بين مرو وبلخ) كان يقطع حلقات رقيقة كما يفعل الأوروبيون بفاوون الشهد ، وبعد أن تقدد وتجفف فى الشمس ترسل كميات كبيرة لتباع فى البلاد المجاورة »[٤] . وكان بطيخ مرو يرسل إلى الخلفاء ببغداد طازجاً ، فكان يحمل إلى المأمون أولا ثم إلى الواثق فى قواليب الرصاص معبأة بالثلج ، وكانت تقوم الواحدة منه إذا سلمت ووصلت بسبعمائة درهم[٥] ، وفى ذلك الزمان كان للرمان من الشأن فى المطابخ ما للطماطم الأمريكية

---

(١) يتيمة الدهر ج ٢ ص ٤٧ .

(٢) المضاف والمنسوب للثعالبى فى مجلة Z D M G, VIII, 524 . ويحكى أن ابن الرومى مدح الوزير إسماعيل بن بلبل بقصيدة أكثر فيها من ذكر الفواكه ، فسماها عامة بغداد دار البطيخ تشبيها لها بالموضع التى تباع فيه الفواكه على اختلافها ، وهو يسمى دار البطيخ (الفخرى طبعة آلفارت ص ٢٩٩) ؛ ويتيمة الدهر (ج ٢ ص ١٣٢) حيث يقول ابن انكك : « كدار بطيخ تحوى كل فاكهة » . (٣) الأصطخرى ص ٢٦٢ . (٤) Marco Polo I, 24

(٥) لطائف المعارف للثعالبى ص ١٢٩ ، ومعظم إقليم مرو فى عصرنا صحراوى ، ولكن بخارى وهى شبيهة بمرو فى موقعها مشهورة ببطيخها . ويذكر أن متولى أمور الزراعة فى =

فى مطابخ أوروبا الجنوبية فى أيامنا هذه ، وقد ذكر لنا أن سفناً كثيرة كانت تسير فى الفرات قاصدة بغداد محمّلة بقراقير الرمان إلى جانب أطواف الزيت والخشب(١) .

وكان أحسن التفاح فى ذلك العصر تفاح الشام ، حتى كان مضرب المثل فى الحسن(٢) . وقد جُلب إلى مصر(٣) وكان يُحمل إلى الخلفاء فى كل سنة منه ثلاثون ألف تفاحة(٤) . وهو لا يعيش فى المشرق « لأنه لا يقوى على احتمال هواء الصحراء الحار اليابس »(٥) .

وكانت تجارة التمر سببا فى تصدير مقادير كبيرة منه ، وكانت العراق(٦) وكرمان وشمال إفريقية أكبر مراكز إنتاج التمر ، وكان التمر العراقى أجود الأنواع ، وقد ذكرت منه أنواع كثيرة ، وكانت قسطلية وقابس كثيرة التمور حتى كان فى بعض السنين يباع وقر الجمل بدرهمين(٧) وكانت كرمان كثيرة التمور حتى كان أهلها لا يرضون ما وقع من النخل ، وربما بيع فى بعض بلادها مائة منّ بدرهم . وكان رسم الحمالين أنهم يحملون التمر إلى خراسان مناصفة ، ويقصدها فى كل سنة مائة ألف جمل يدخلونها على غفلة ؛ ويكثر الزنا والفساد فى هذه القوافل(٨) . وكذلك

= واشنجتن استوردوا من البطيخ البخارى إلى الولايات المتحدة أنواعاً وزرعوها فكانت أحسن بطيخ فى الولايات المتحدة ؛ انظر Busse Bewösserwgs Wirtschaft in Turan, s. 241 .

(١) كتاب الوزراء ص ٢٥٧ . (٢) مروج الذهب للمسعودى ج ٧ ص ٢٧٠ ولطائف المعارف للثعالبى ص ٩٥ .

(٣) حسن المحاضرة للسيوطى ج ٢ ص ٢٢٩ . (٤) لطائف المعارف للثعالبى ص ٩٥

(٥) W. Busse, Bewösserungs Wirtschaft in Turan, s. 316 .

(٦) وعلى أننا نجد اليوم أن حدود الإقليم الذى يزرع فيه شجر النخل تنتهى بمدينة عانة على الفرات وتكريت على دجلة ، فقد كانت سنجار فى ذلك العصر مدينة من مدن التمر . (ابن حوقل ص ١٤٩ ، والمقدسى ص ١٤٢) .

(٧) المقدسى ص ٢٣٠ ، وفى وادى درعة يكون التمر رخيصاً جدا ، حتى ربما يسمع فى بعض السنين الجيدة حمل الجمل بنصف دينار . انظر : ?ls Mein erster Aufenthalt in Maroco, s. 44 .

(٨) المقدسى ص ٤٦٩ .

كانت القوافل التي تسير من شمال إفريقية إلى بلاد السودان مجتازة الصحراء تحمل التمر في الغالب، وكانوا يعودون بسبي العبيد والذهب، وكان أكبر مركز لتجارة التمر هذه مدينة سجلماسة في جنوب مراكش[1] .

أما شجر الزيتون فهو من نباتات إقليم البحر الأبيض المتوسط، وكانت الشام وإفريقية الشمالية تمدان المملكة الإسلامية كلها بالزيت، وكان أحسنه ما يأتي من الشام[2] حيث كانت مدينة نابلس خاصة كثيرة الزيتون[3] . وكان الزيت يُحرز في جباب كبيرة بمدينة حلب، ولما بلغ الروم إلى هذه المدينة عام ٣٥١ هـ — ٩٦٢ م عمدوا إلى هذه الجباب فصبوا فيها الماء حتى فاض الزيت على وجه الأرض[4] . وكانت تونس من قبل تغذي روما بالزيت، وكان بمدينة سفاقس في القرن الرابع من الزيت الكثير والزيتون ماليس بغيرها، حتى ربما كان يباع ستون وسبعون قفيزا بدينار[5]. ولا تزال شجرة الزيتون تلقى من العناية في هذا الإقليم مالا تلقاه في أي بلد من بلدان البحر الأبيض المتوسط[6]. وكان الناس في مصر يستخرجون زيت المصابيح من بذور الينجر والقت، ويسمونه الزيت الحار[7] . أما في العراق وأفغانستان فكان عندهم زيت السمسم[8]. وقد غرست

(١) جغرافية الإدريسي طبعة دوزي ص ٤ ، ٦ ، ٢١ .

(٢) يقول الزمخشري في تفسير قوله تعالى: « لا شرقية ولا غربية » أي منبتها الشام، وأجود الزيتون زيتون الشام. (سورة النور آية ٣٥) .

(٣) المقدسي ص ١٧٤ . (٤) مسكويه ج ٦ ص ٢٥٥ .

(٥) ابن حوقل ص ٤٧ .

(٦) The, Fischer, Mittelmeerbilder Bd. I, s. 432 .

(٧) رحلة ناصر خسرو ص ٧٦ من النص الفارسي، وكان شجر الزيتون يزرع في نواحي الإسكندرية (المقدسي ص ١٩٧) . ويقول القلقشندي (Wüstenfeld, s. 34 ترجمة صبح الأعشى ج ٣ ص ٣١٢) إن الزيتون قليل بمصر ولا يستخرج منه الزيت بل كان يؤكل مملحاً .

(٨) Krauss, Talmudisch Archäologie, s. 226 ، وانظر كتاب Marco Polo . وقد جاء في التلمود أنه كان في العراق بعض شجر الزيتون sa, n. 275 P

فى فارس أشجار الزيتون من جديد .

ونظرا لأن السكر كان غالى الثمن فقد كان قصب السكر يزرع فى جميع البلاد التى تمكن زراعته بها ؛ حتى لقد زرع فى كابل وصور[1] . ولم يتكلم أحد من الجغرافيين فى القرن الرابع عن زراعته فى مصر ، وإن كان يدل على زراعته بها أوراق البردى التى يرجع تاريخها إلى القرن الثانى الهجرى[2] ، ولكن يظهر أنه أصبح ذا شأن فى القرن الخامس الهجرى — وربما كان ذلك لانفصال مصر عن المغرب سياسيا ، ويقول ناصر خسرو حوالى عام ٤٤٠ هـ — ١٠٤٨ م : « وتنتج مصر عسلا كثيرا وسكرا »[3] . وكان أكبر مركز لصناعة السكر إقليم خوزستان وخصوصا مدينة جنديسابور ، حتى كان يقال إن عامة سكر خراسان والجبل منها[4] . وكان الإقليم المحيط بالبصرة أشهر مكان بصناعة السكر فى العراق[5] . وكذلك عنى المسلمون فى الأندلس بالسكر وجعلوه من الحاصلات المستوطنة فى بلادهم[6] . وكان لأهل اليمن تفنن فى صناعة معقّدات الفاكهة من أترج وجزر وقرع وخوخ ونحوها مما إذا شرع فيه الجاهل قضم على حليبه بعض أنامله ، ولهم الشهد الجامد الذى يقطع بالسكاكين ويُهدى إلى العراق ومكة وسائر البلدان ، وهو يعمل بطريقة خاصة ؛ وذلك أنه يُحرّ فى الشمس ويوضع فى قصب اليراع ، ثم يوضع القصب أياما فى مكان بارد حتى يعود إلى جموده ، ثم تُختم أفواه القصب بالقصّة

---

(١) المقدسى ص ١٦٢ ، ١٨٠ ، وكان لأهل مدينة البرقة أيام الحروب الصليبية مزرعة قصب فى مدينة صور Tafel und Thomas Urkunden, s. 368 .

(٢) دليل أوراق البردى (مجموعة رينر) Führer durch die Ausstellung der Papyrus Rainer s. 163 .

(٣) رحلة ناصر خسرو ص ٧٤ من النص الفارسى .　　(٤) المقدسى ص ٤٠٨

(٥) المحاسن والمساوئ للبيهقى ص ٦٢٢ .

(٦) فيما يتعلق بالقرن الرابع انظر تقويم قرطبة طبعة دوزى ص ٢٥ ، ٤١ وانظر Rasis Moro J Crea, Bol Acad Madrid VIII, 37, 38, 80 Esp

وتصدّر ، فإذا أريد وضعه على الموائد ضُربت القصبة بالأرض فانفلقت عن قصبة عسل تقطع بالسكاكين على طيفورية أو رغيف(١) .

وكان يخرج من بحيرة وان سمك صغير يعرف بالطّريح (تقابله الكلمة اليونانية thrissa يقوم مقام سمك البقلة الجفف عندنا ، فكان يملّح ويحمل إلى الجزيرة والموصل وحلب وسائر الثغور(٢)، أما في المغرب فكان يقوم مقامه السمك المسمى بالتنّ (وباليونانية thynnos) ، ومنها كان يجفف ويباع ، وكان يصاد برماح في أسنتها أجنحة بارزة تنشب فيه ولا تخرج(٣) . وكان العامة يزعمون أنه يهاجر في كل سنة إلى البحر الأبيض المتوسط ليحجّ إلى صخرة معروفة فيه(٤) .

وكان من الأطعمة المحبوبة الطين الذى يؤكل فى آخر الطعام ، وأحسنه ما كان يجلب من ناحية كران ، وهو أخضر كالسلق وأشرق منه ، ولا نظير له(٥) . وكذلك ورد ذكر الطين الأبيض العادى فى كلام الشعراء(٦) . وكان الأخضر يجلب بكثرة من بلاد قوهستان(٧) . وكان يجلب من نيسابور طين يسمى بالنقل ، يحمل إلى أدانى البلاد وأقاصيها ، ويتحف به الملوك والسادة ، وكان الرطل منه ربما يباع فى مصر وبلاد المغرب بدينار(٨) . وكذلك كان الطين يصدّر من المغرب

---

(١) وصف جزيرة العرب للهمدانى طبعة مولر ص ١٩٨ — ١٩٩ .

(٢) ابن حوقل ص ٣٤٨ ، ومعجم البلدان لياقوت ج ٢ ص ٤٠٧ ، وجغرافية أبى الفدا طبعة رينو ص ٥٣ ، وبحيرة وان بحيرة ملحة Le Strange, Mustawfi, P. 51 .

(٣) الإدريسى طبعة دوزى ص ١٦٨ .

(٤) جغرافية أبى الفدا طبعة رينو ج ٢ ص ٢١٥ .

(٥) ابن حوقل ص ٢١٣ ، لا « الذى يشبه طعمه طعم البنجر » Le Strange, the Lands of the eastern Califate, 2' ، وكثيراً ما نشبه الأشياء الخضراء بالسلق .

(٦) يتيمة الدهر ج ٤ ص ١٠٧ :

ذاك الذى يحسب فى شكله · قطاع كافور عليها عبير

(٧) اصطخرى ص ٢٧٤ . (٨) لطائف المعارف

إلى المشرق من طليطلة فيحمل إلى مصر والشام والعراق وبلاد الترك[١] . على أن كثيراً من الفقهاء حرموا أكل هذا الطين[٢] .

« وكان يرتفع من مفازة سجستان فيما بينها وبين مكران غلة عظيمة من الحلتيت؛ حتى إنه قد غلب على طعامهم ويجعلونه فى عامة أطعمتهم »[٣]، ولا يزال هذا الطعام الكريه الرائحة من أكبر صادرات البنجاب فى أيامنا ، ومنها يحمل إلى كوتا ثم إلى أفغانستان[٤]، وكان فى العصور الوسطى يُحمل من هناك إلى الصين[٥] .

وكان التجار البحريون المسلمون يحملون الكافور من جزيرتى بورنيو وسومطرة إلى الغرب وإلى الصين[٦]، وكان العنبر من أحسن البهارات المرغوبة ، أما البخور الذى كان أكبر صادرات اليمن فى العصور الأولى فقد بطل استعماله فى المملكة الإسلامية ، وأصبح من العادات القديمة ، وهو لا يزال يذكر فى بعض الأحيان[٧] ، ولكن حل محله العنبر ، وكان أحسن أنواعه ما يُجلب من جنوب جزيرة العرب[٨] .

وكانت كثرة تنوع الملابس فى مملكة الإسلام ناشئة من أن كل إقليم كان يستعمل من اللباس ما جرى عليه منذ البداية ، فكان البدوى يلبس ملابس تتخذ من صوف الضأن الأبيض وصوف الماعز الأسود ، وكان أهل برقة يلبسون ملابس محمّرة ، حتى كانوا فى القرن الرابع بالفسطاط يعرفون من بين جميع أهل المغرب بحمرة ثيابهم[٩] ؛ وإنما كانوا يتخذون الملابس الحمراء لأن مدينتهم فى

---

(١) الإدريسى ص ١٨٨ . (٢) كنز العمال على هامش المسند لابن حنبل ج ٢ ص ١٩١ ، وكتاب الطل ص ٢٠٧ ا . (٣) الأصطخرى ص ٢٤٤ .

(٤) Revue du monde Musulman v, P. 137 .

(٥) Chau Ju Kua, trans Hirth 224 .

(٦) نفس المصدر ص ١٩٣ ، وانظر سلسلة التواريخ طبعة رينو ص ٢٦ .

(٧) الأصطخرى ص ٢٥ والهمدانى ص ٢٠٠ . (٨) جغرافية اليعقوبى ص ٦٦

(٩) ابن حوقل ص ٤٣ .

صحراء حمراء التربة والمبانى ؛ فكانت تحمّر لذلك ثياب ساكنيها والمتصرفين فيها[(١)].

ولكن التجارة كان لها بالإجمال أثر فى توحيد لون الملابس ، وسرعان ما انتشرت فى جميع أنحاء مملكة الإسلام المادتان الأساسيتان فى الصباغة وهما : النيل للتلوين باللون الأزرق ، والقرمس للتلوين باللون الأحمر (ومن كلمة قرمس أخذت الكلمة الأوروبية crimson أو Karmoisin ، وكان يباع فى مدينة كابل وما حولها فى كل سنة من النيل بما يبلغ ألفى ألف دينار[(٢)] ، ولذلك فإن شجر النيل كان بسبب غلاء ثمنه يزرع فى كل البلاد التى تصلح لزراعته ، كما كان شأن السكر ، فكان يزرع فى مصر بالصعيد — وكان أهم ما يزرع فى الواحات[(٣)] — وبلدتى زُغَر وبيسان بفلسطين[(٤)] وفى كرمان وبالقرب من البحر الميت ، حيث كان للنيل تجارة كبيرة ، وكان يقرب من نيل كابل فى الجودة[(٥)] . وكان شجر النيل بمصر يُحصد فى كل مائة يوم وهو يبقى فى الأرض الجيدة ثلاث سنين ، وفى السنة الأولى يسقى فى كل عشرة أيام دفعتين ، وفى السنة الثانية ثلاث دفعات ، وفى الثالثة أربع دفعات[(٦)] ، فنلاحظ أن زراعة النيل كان منشؤها البلاد التى تتبع نظام الرى على قاعدة العشرة الأيام .

أما القرمز فكان أكبر مصدر له بلاد أرمينية وخصوصاً إقليم أرارات[(٧)] ومنها كان يُحمل إلى الهند وسائر المواضع[(٨)] .

---

(١) كتاب البدء والتاريخ للمطهر المقدسى ج ٤ ص ٧٢ ، وجغرافية البكرى طبعة Slane ص ٥ . (٢) ابن حوقل ص ٣٢٨ ، ومنذ القرن السادس أو أوائل السابع كان النيل معروفاً عند أهل الصين بأنه من حاصلات بلاد فارس (انظر كتاب Chau Ju Kua ترجمة Hirth ص ٢١٧) . (٣) جغرافية الإدريسى طبعة دوزى ص ٤٤ ، وكان النيل المصرى يعتبر أقل جودة من الهندى (رحلة عبد اللطيف ص ٣٦) .

(٤) المقدسى ص ١٨٠ . (٥) ابن حوقل ص ١٢٤ ، والمقدسى ص ١٧٤ ، والإدريسى طبعة براندل ص ٥ . (٦) المقريزى فى الخطط ج ٩ ص ٢٧٢ وقد تكلم بولو (ج ٣ ص ٢٥) عن صناعة النيل بالهند .

(٧) الأصطخرى ص ١٨٨ . (٨) نفس المصدر ص ١٩٠ .

وكان يستعمل للتلوين باللون الأصفر الزعفران النقي والعصفر والزعفران العربي المسمى الورس وهو نبت يشبه السمسم ويكون في اليمن[١]، وكانت جمال اليمن التي تحمل الزعفران إلى الشمال تصفر ألوانها بتأثير لون أحمالها الغالية، وكان يندر أن يكون للورس شأن واعتبار إلى جانب صاحبيه . على أن الإيطاليين سموا خشب البرازيل بلفظ verzino أخذاً من كلمة ورس العربية . وكان للزعفران نصيب عظيم من التقدير، ويحكى أن الخليفة المتوكل لما أرسل رسوله إلى ملك الروم في أمر الفداء عام ٢٤٦ هـ — ٨٦٠ م بعث في جملة هداياه القيمة مقداراً كبيراً من الزعفران[٢] . وكان الزعفران لعظم قيمته يزرع في كثير من البلاد كالشام وجنوب فارس، ولكن ميديا القديمة كانت أكبر موطن له[٣] . أما في المغرب فكانت تحمل منه مقادير كبيرة من طليطلة[٤] .

أما البورق فلم يكن يوجد إلا في بحيرة وان بشمال فارس، وكان يصدر للخبازين في بلاد العراق وما بين النهرين، وكان يسمى بورق الخبز، وكان يستعمل في تلميع الخبز[٥]، وكان يوجد إلى جانبه بورق الصاغة، وكان يُحمل من بحيرة أرمية إلى العراق والشام ومصر فيُربح فيه الربح العظيم[٦] .

وكان الشب أهم ما يستخرج حول بحيرة شاد بالسودان، وكان رأس مال أهل هذه البلاد، فكانوا يتجوّلون به في جهة المشرق حتى ينتهوا إلى مصر، وينصرفون في جهة المغرب حتى يصلوا بلاد المغرب الأقصى[٧] . وكان الملح الذي

(١) الجوهري تحت كلمة ورس، وفقه اللغة للثعالبي طبعة القاهرة ص ١١٢، والهمداني ص ٢٠٠؛ وعجائب المخلوقات للقزويني ج ٢ ص ٧٦ .

(٢) تاريخ الطبري ج ٣ ص ١٤٤٩ — ١٤٥٠ .

(٣) Karabacek, die persische Nadelmalerei s. 52 ff.

(٤) المقري ج ١ ص ٤٨ . وانظر Mono Basis, p. 50 .

(٥) عن رسالة في الكيمياء العربية في كتاب Berthelot, La chimie au moyen âge, II, p. 68, 145, note 4.

(٦) ابن حوقل ص ٢٤٨ .

(٧) الإدريسي طبعة دوزي ص ٣٩ — ٤٠ .

يستخرج من مناجم الصحراء يشتغل بحمله آلاف من الجمال والحمالين ، كما كان الملح الذى يستخلص من المحيط الأطلسى يُحمل إلى أعماق السودان[١] . وكان ملح النوشادر ، وهو من أهم الأملاح الكيماوية فى ذلك العهد ، يوجد فى نقطتين متقابلتين بأقصى المملكة الإسلامية ، وهما صقلية وبلاد ما وراء النهر[٢]، وكانت الثانية أهم من الأولى بكثير ، ولذلك سمى ملح النوشادر فى أوروبا — منذ العصور القديمة — بالملح التترى Tatarisches Salz نسبة لموقع بلاده[٣]. ويقول الجغرافيون إنه كان بجبال البتّم معدن النوشادر ، وهو جبل فيه مثل الغار بنى عليه بيت قد استوثق من أبوابه وكواه ، فيرتفع من الغار بخار يشبه بالنهار الدخان ، وبالليل النار ، فإذا تلبّد هذا البخار أُخذ وهو النوشادر ، وداخل هذا البيت يكون شديد الحر لا يتهيأ لأحد أن يدخله إلا احترق ؛ إلا أن يلبس لبوداً رطبها بالماء ، ويدخل كالمختلس فيأخذ ما يقدر عليه من النوشادر ، وهذا البخار ينتقل من مكان إلى مكان ، فيُحفر عليه حتى يظهر ، فإن خفى فى مكان حُفر عليه فى آخر ، وإذا لم يكن على هذا البخار بناء يمنعه من التفرق لم يضرّ من قاربه ، فإذا كان عليه بيت يجتمع أحرق من يدخله من شدة الحر[٤]، وقد وصف المسعودى حوالى عام ٣٣٢ هـ — ٩٤٤ م جبال النوشادر التى بالصين وصفاً جديراً بالذكر فقال : « وللصين أنهار كبار مثل الدجلة والفرات تجرى من بلاد الترك والتبت والصغد بين بخارى وسمرقند ، وهنالك جبال النوشادر ، فإذا كان فى الصيف رأيت فى الليل نيراناً ترتفع من تلك الجبال من نحو مائة فرسخ ، وبالنهار يظهر منها الدخان

(١) J. Marquart, Die Benfusammlung, Inhaltverzeichnis (unter Salz) .

(٢) ابن حوقل ص ٣٢٧ ؛ ويقول ناصر خسرو (ص ٥ من النص الفارسى) إن بقمة جبل دماوند بئراً يخرج منها النوشادر والكبريت ، ويصعد على الجبل رجال يحملون جلود البقر فيملؤونها بالنوشادر ثم يدحرجونها من قة الجبل .

(٣) V. Richthofen, China, I, s. 560.

(٤) الأصطخرى ، ابن حوقل ص ٣٨٢ — ٣٨٣ .

لغلبة شعاع الشمس وضوئها وضوء النهار ، ومن هنالك يُحمل النوشادر ، فإذا كان فى الصيف فمن أراد من بلاد خراسان أن يسلك إلى بلاد الصين صار إلى هنالك ، وهنالك واد بين تلك الجبال طوله أربعون ميلا أو خمسون ، فيأتى إلى أناس هنالك على فم الوادى فيرغبهم فى الأجرة النفيسة ، فيحملون ما معه على أكتافهم وبأيديهم العصى يضربون جنبيه خوفاً أن يبلّج ويقف فيموت من كرب الوادى ، وهو يحضر أمامهم حتى يخوضوا إلى ذلك الرأس من الوادى . وهنالك غابات ومستنقعات ، فيطرحون أنفسهم فى ذلك الماء لما نالهم من شدة الكرب وحرّ النوشادر ، ولا يسلك ذلك الطريق شىء من البهائم ؛ لأن النوشادر يلهب ناراً فى الصيف فلا يسلك ذلك الوادى داعٍ ولا مجيب ، فإذا كان الشتاء وكثرت الثلوج والأنداء وقع على ذلك الموضع فأطفأ حرّ النوشادر ولهيبه ، فيسلك الناس حينئذ ذلك الوادى ، والبهائم لا صبر لها على ما ذكرنا من حرّه ، وكذلك من ورد من بلاد الصين فُعل به من الضرب ما فعل بالآخر »[1] . وفى عام ٩٨٢ م زار الرحالة الصينى وانج ين تى (Wang-yen-te) جبال النوشادر وهو يقول : « يستخرج النوشادر من جبل يقع شمال بيتنج ، ومنه تتصاعد أعمدة النار من غير انقطاع ، وفى أثناء الليل تُرى لهب كالتى تتصاعد من المشاعل حتى يستطيع الإنسان أن يرى الطيور والفيران ملونة كلها باللون الأحمر ، ويلبس المشتغلون بجمع النوشادر أحذية نعلها من الخشب لأن الجلد يحترق »[2] ، ويقول الصينيون إن المكان الذى يؤخذ منه النوشادر يقع فى شرق جبال تيان شان على مسافة مائتى « لى » شمال كوت » . وقد جاء فى أحد المراجع الصينية الذى يرجع إلى عام ١٧٧٢ م : « يُجلب النوشادر من جبل النوشادر فى شمال مدينة كوشا ، وهو

---

(١) ...ج الذهب ج ١ ص ٢٤٦ — ٢٤٧ .

(٢) . JA, 1947, I

جبل كثير الشقوق والأغوار ، وهـذه الشقوق تمتلئ بالنار فى الربيع والصيف والخريف ، حتى يظهر الجبل بالليل كأنه مُضاء بآلاف المصابيح ، وفى ذلك الوقت لا يستطيع أحد أن يقترب منه ، وفى الشتاء فقط يشتغل أهل ذلك المكان بجمع النوشادر ، وذلك عندما تسقط الثلوج والأنداء فتطفئ حرّ النوشادر ولهيبه»[١] . وكذلك يحدثنا الهجويرى الأفغانى فى القرن الحادى عشر الميلادى فى كتابه كشف المحجوب ، وهو كتاب فى التصوف والمتصوفين ، أنه رأى على حدود بلاد الإسلام فى بلد من بلاد الترك جبلا ملتهباً يخرج منه بخار النوشادر ، وأنه كان فى ذلك اللهيب فأر أراد أن يهرب من الحرفات[٢] . وكان لهذا النوشادر قيمة كبيرة بالصين نفسها حتى كان أهل جبال النوشادر يدفعون الخراج الذى عليهم للإمبراطور منه[٣] . وقد ذهبت بعثة لارتياد هذا الجبل منذ ثلاثين عاماً ، وفى هذا الشأن تقول مجلة التركستان الرسمية : « إن جبل بيشان ليس بركاناً ، كما قررت ذلك بعثة روسية أرسلت بقصد البحث عن ذلك ، فإن الدخان الذى يتصاعد منه ناشئ من احتراق طبقات من الفحم ، وسفوح جبل بيشان مغطاة بشقوق يخرج منها الدخان وغاز الكبريت بصوت مروع » .

وهذا ما نجده فى فريد ريشن Friedrichen ، فهو يزيد على ما تقدم قائلا : « وهذا يتفق مع ما حكاه ريجل Regel[٤] عن بستانى يسمى فيتيسوف Fetisow أرسل لعمل أبحاث نباتية فى تلك المنطقة ، فهو يقول إن جبل بيشان جبل مخروطى الشكل ، وليس له فوهة فى أعلاه ، بل له فتحات جانبية » ؛ فكأن فريدريشن يعتبر الجبل كتلة من الفحم تحترق[٥] .

(١) v. Richthofen, China, I, 560.

(٢) كشف المحجوب ص ٤٠٧ من ترجمة نيكلسون .

(٣) انظر مقال فردريش Friedrichen, Zeitsch. Gesell. Erdkunde, Berlin, 1899, s. 246 نقلا من كتاب Klaproth, tableaux histor., p. 110.

(٤) Gartenflora, 28 Jahrg. 1879. s. 40.

(٥) نفس المصدر ص ٢٤٧ .

أما المعدنان النفيسان فقد كانت أجزاء المملكة الإسلامية يكمل بعضها بعضاً منهما على نحو جميل ، فكان المشرق يهيء الفضة والمغرب يأتي بالذهب ، أما معادن التبر في ذلك العهد فكانت تقع في الصحراء الحارة التي تقع إلى شرق النيل في الصعيد بين أسوان وعيذاب ؛ وكانت أكبر مدينة لمنجمي الذهب هي العلاقي التي تقع على مسيرة خمس عشرة مرحلة من أسوان[١] . فكانوا يتجولون في الليالي التي يضعف فيها ضوء القمر ، ويعلّمون على المواضع التي يرون فيها شيئاً مضيئاً[٢] علامة يعرفونها ويبيتون هناك ، فإذا أصبحوا حملوا أكوام الرمل التي علّموا عليها ومضوا بها إلى آبار هناك فغسلوها بالماء واستخرجوا التبر ثم يؤلّفونه بالزئبق ويسبكونه[٣] . وقد توافد طلاب الغنى إلى ذلك الموضع منذ منتصف القرن الثالث الهجري ، وذلك بعد أن أرسلت عام ٢٤١ هـ — ٨٥٥ م حملة قوية صغيرة العدد ممتازة الجند لتأديب البجة الذين كانت لا تهدأ ثورتهم على الدولة حتى ردتهم إلى الصواب ، ومن ذلك التاريخ اندمج البجة في القبائل العربية[٤] . وفي سنة ٣٣٢ هـ — ٩٤٤ م كان سيد قبيلة ربيعة ملك بلاد الذهب[٥] ، ويحكى أن الخليفة المستنصر صاحب مصر بذل لأبي العلاء المعري (المتوفى عام ٤٤٩ هـ — ١٠٥٧ م) ما ببيت المال بالمعرة فلم يقبل منه شيئاً وقال:

كأنما غاية لي من غنى فدّ عن معدن أسوان

(١) تجد هذا مفصلا أوسع تفصيل في جغرافية [illegible] ٣٢٤ وما بعدها .

(٢) كانوا يعلمون على المواضع بالرماد أو الطباشير ، انظر بتاحيا (Petachja) في JA, VIII, p. 384 ، ويظهر أن هذه الطريقة في البحث عن الذهب كانت مألوفة في جميع بلاد الشرق الأدنى فيحدثنا تشانج تي (Chang-te) الرحالة الصيني الذي رحل إلى الغرب عام ١٢٥٩ م أن الذهب يوجد بأرض مصر ، وبالليل ترى أشياء مضيئة في بعض المواضع فيعلم الناس عليها بالريش والفحم ، فإذا حضروها بالنهار عثروا على قطع كبيرة من الذهب Bretschneider, mediaeval Researches, I. P. 142 .

(٣) الإدريسي طبعة دوزي ص ٢٦ . (٤) الأصطخري ص ٢٨٨ (؟) .

(٥) الخطط المقريزي ج ١ ص ١٩٦ — ١٩٧ .

سرت برغمى عن زمان الصبى　　يعجلنى وقتى وأكوانى
صدّ أبى الطيب لما غدا　　منصرفاً عن شعب بوّان[1]

وكان المدن الثانى للذهب فى السودان ، ويقول الإدريسى إن السودان بلاد التبر ، وإنه أكبر غلة عند السودان ، وإنهم عليها يعوّلون صغيرهم وكبيرهم[2]. وكانت كل القوافل التى تسير فى الصحراء الكبرى آتيـة من الجنوب تحمل الذهب والعبيد ، وكان الحمّالون يحملون الملح ويعودون بالذهب ، وكانوا يحملونه على رءوسهم حتى أصبحت صلعاء لا أثر فيها للشعر[3].

وقد كشف فى عام ٣٩٠ هـ — ١٠٠٠ م معدن للذهب فى نواحٍ يُقال لها خشباجى[4] من بلاد سجستان ، وقد ذُكر هذا ، ولكننا لم نسمع عن هذا المعدن شيئاً بعد ذلك .

وكان أكبر معدن للفضة فى المملكة الإسلامية يقع فى مشرقها فى بلاد هندكوش فى مدينة بنجهير ، وحكى بعض الجغرافيين أن هذه المدينة كانت تشتمل على عشرة آلاف رجل ، « ويغلب على أهلها العبث والفساد »[5] ويقول ياقوت : « بنجهير مدينـة بنواحى بلخ فيها جبل الفضة ... والدراهم بها واسعة كثيرة لا يكاد أحدهم يشترى شيئاً ولو جزرة بقل بأقل من درهم صحيح ، والفضة فى أعلى جبل مشرف على البلدة ، والسوق والجبل كالغربال من كثرة الحفر ، وإنما يتبعون عروقاً يجدونها تدلهم على الجوهر ، وهم إذا وجدوا عرقاً حفروا أبداً إلى أن يصيروا إلى الفضة فيتفق أن للرجل منهم فى الحفر ثلاثمائة ألف درهم زائداً

(١) الإرشاد لياقوت ج ١ ص ١٧٨ .　　(٢) الإدريسى طبعة دوزى ص ٨ .

(٣) J. Marquart Die Beninsammlung, s. CII. نقلا عن أحد المراجع البرتغالية ، ويجد القارئ عند ماركفارت فى قائمة محتويات الكتاب تحت كلمة (Gold) كل ماله قيمة من المعلومات عن استخراج الذهب وتجارته فى الجنوب .　　(٤) البدء والتاريخ ج ٤ ص ٧٨ ، وابن الجوزى فى المنتظم ص ١٤٤ا ، وابن الأثير ج ٩ ص ١١٦ .

(٥) ابن حوقل ص ٣٢٧ .

أو ناقصاً ، فربما صادف ما يستغنى به هو وعقبه ، وربما حصل له مقدار نفقته ، وربما أكدى وافتقر لغلبة الماء وغير ذلك ، وربما يتبع الرجل عرقاً ويتبع آخر شعبة أخرى منه بعينه فيأخذان جميعاً فى الحفر ، والعادة عندهم أن من سبق فاعترض على صاحبه فقد استحق ذلك العرق وما يفضى إليه ، فهم يعملون عند هذه المسابقة عملا لا تعمله الشياطين ، فإذا سبق أحد الرجلين ذهبت نفقة الآخر دهراً وإن استويا اشتركا ، وهم يحفرون ما حييت السرُج واتقدت المصابيح ، فإذا صاروا فى الحفر إلى موضع لا يحيى السراج فيه لم يتقدموا ، ومن تقدم مات فى أسرع وقت ، والرجل منهم يصبح غنيا ويمسى فقيراً أو يصبح فقيراً ويمسى غنيا »[١] . أما معادن الفضة التى كانت بأصفهان فكانت فى القرن الثالث الهجرى قد هُجرت منذ زمان طويل[٢] . وكذلك تعطل العمل فى معادن الفضة التى كانت بمنطقة باذغيس من بلاد أفغانستان وذلك بسبب فناء الحطب[٣] . وكان بأصفهان معدن النحاس الأصفر عليه للسلطان خراج قدره عشرة آلاف درهم[٤] . وكان يُجلب من بخارى النحاس الأصفر الذى يستعمل فى طلاء أعلى المنائر . وكانت فارس أكبر إقليم لاستخراج الحديد ولصناعته[٦] . وكان بالقرب من بيروت[٧] وبكرمان[٨] وكابل[٩] مناجم حديد أيضاً . وكان بفرغانة مناجم حديد ، وقد برع أهلها فى صناعته ، وتفتقت لهم الخواطر بغرائب اتخذوها منه ، وكان بمدينة مرسمندة بخراسان مجمع وسوق فى رأس كل شهر ينتابه الناس من

(١) معجم البلدان ج ١ ص ٧٤٣ وما بعدها . (٢) ابن رسته ص ١٥٦ .
(٣) الأصطخرى ص ٢٦٨ — ٢٦٩ . (٤) ابن رسته ص ٥٦ .
(٥) المقدسى ص ٣٢٤ . (٦) ابن حوقل ص ٢١٤ ، وابن الفقيه ص ٢٥٤ .
(٧) المقدسى ص ١٨٤ ، والإدريسى طبعة براندل ص ٢٢ ، وقد كتب زيتزن (seetzen) فى عام ١٨٠٥ ما هو أوفى من ذلك فيما يتعلق باستخراج الحديد فى بلاده . U. J. Seetzens Reisen I, 189 (٨) المقدسى ص ٤٧١ .
(٩) ابن حوقل ص ٣٢٨ .

الأماكن البعيدة[١] . وكان الحديد يوجد فى المغرب بصقلية[٢] . وكان لا يزال يحمل من إفريقية وهى الموطن الأول للحديد ، وكان يؤخذ إلى الهند فتصنع منه أغلى آلات الحديد[٣] . أما فى آسيا الغربية فكان الحديد على الدوام نادراً ، ويحكى أنه فى عام ٣٥٥ هـ — ٩٦٤ م استهدى القرامطة فى هجر (بجزيرة العرب) من سيف الدولة حديداً فأمر بقلع أبواب الرقة ، وكان من حديد ، وسدّ مكانها ، وأخذ حديداً بديار مضر ، حتى أخذ سبخات الباعة والبقالين ، ثم حُمل هذا الحديد فى الفرات إلى هيت ومن هيت إلى القرامطة فى البرّية[٤] . أما الزئبق فكان أكبر وأعظم معدن له فى المملكة الإسلامية بالأندلس ، على مقربة من قرطبة . يقول الإدريسى : « وبشمال قرطبة الحصن الذى به معدن الزئبق ، ومنه يتجهز بالزئبق والزنجفر إلى جميع أقطار الأرض ، وذلك أن هذا المعدن يخدمه أزيد من ألف رجل ، فقوم النزول فيه وقطع الحجر وقوم لنقل الحطب لحرق المعدن ، وقوم لعمل أوانى سبك الزئبق وتصعيده ، وقوم لشأن الأفران والحرق ، قال المؤلف وقد رأيت هذا المعدن فأخبرت أن من وجه الأرض إلى أسفله أكثر من مائتى قامة وخمسين قامة »[٥] . وكان يوجد الفحم الحجرى بفرغانة وبخارى ، وقد وصفه الجغرافيون الرحالون بأنه « حجارة تحترق كالفحم »[٦] ، ولكنهم اعتبروه من غرائب الطبيعة ، وكان بمدينة دخشان بخراسان حجر الفتيلة ، وقد سمى بهذا الاسم لأنه كان يستعمل فى ذلك العهد كما فى أيامنا فتيلة للمصابيح ،

---

(١) نفس المصدر ص ٣٨٤ .   (٢) المقدسى ص ٢٣٩ .

(٣) الإدريسى ترجمة جوبير Jaubert ج ١ ص ٦٥ .

(٤) مسكويه ج ٦ ص ٢٦٣ — ٢٦٤ ، والمنتظم لابن الجوزى ص ٩٤ ب .

(٥) الإدريسى طبعة دوزى ص ٢١٢ — ٢١٣ ، ومحاسن التجارة للدمشقى طبعة القاهرة ١٣١٨ هـ ص ٢٩ ، ويقول الدمشقى إن أحسن الزئبق ما جلب من المعدن الذى بقرب طليطلة .   (٦) ابن حوقل ص ٣٦٢ ، ٣٩٧ .

وكان ينسج منه غطاء الموائد ، فإذا اتسخ وأرادوا غسله طرحوه فى التنور فيعود نظيفاً[١] .

أما الأحجار النفيسة فكان تقدير نفاستها فى ذلك العصر يختلف عنه فى أيامنا ، وقد بيّن أحد كتاب القرن الرابع نفائس الجواهر فهى عنده : فيروزج نيسابور ، وياقوت سرنديب ، ولؤلؤ عمان ، وزبرجد مصر ، وعقيق اليمن ، وبجادى بلخ[٢] . وكذلك أحصى البيرونى حوالى عام ٤٠٠ هـ — ١٠٠٩ م الجواهر ، وهى عنده : الياقوت والزمرد واللؤلؤ[٣] . وإذن لم يكن للألماس فى ذلك العصر هذا المركز العظيم الذى يفوق به جميع الأحجار الكريمة ، بل كان الناس يقدمون عليه الأحجار الملونة ذات البريق اليسير ، ولم يكن يستعمل إلا فى القطع أو فى السمّ بخراسان والعراق[٤] ، وكان الملوك والكبراء يستعملون الفصوص الكبار منه فى قتل أنفسهم ، فإذا وقعوا فى قبضة عدو وأيقنوا أنه يعذبهم ويهينهم قبل القتل ابتلع أحدهم الفص فمات[٥] . وكان الفيروزج الأزرق لا يوجد إلا فى نيسابور[٦] . وفى عام ١٨٢١ م زار فريزر Fraser التل الذى يقع على مسافة ستين كيلومتراً إلى شمال غربى هذه المدينة ، وكان الفيروزج يستخرج

---

(١) المقدسى ص ٣٠٢ ؛ وانظر Marco Polo ,1, 40 .

(٢) لطائف المعارف للثعالبى ص ١٠٦ .

(٣) كتاب الجماهر للبيرونى ترجمة فيدمان Wiedemann, Der Islam, II, 347

(٤) نفس المصدر ص ٣٥٢ . (٥) محاسن التجارة للدمشقى ص ١٦ وانظر Benvenuto Cellini, II, 13 ، فكانوا يخلطون الألماس المجروش بالطعام ، وهو ليس سما بذاته ، ولكنه بسبب صلابته الشديدة وزواياه الحادة لا يستدير كغيره من الأحجار إذا ابتلعها الإنسان ، بل إذا دخل مع الطعام فى الجسم فإنه يلتصق أثناء الهضم بجدران المعدة والأمعاء ، فإذا ضغطه الطعام خرق الموضع الذى التصق به ومات الإنسان من فوره ؛ وليس من بين الأحجار الأخرى حتى الزجاج ما يلتصق التصاق الماس ، بل هى تمر مع الطعام .

(٦) لطائف المعارف ص ١١٥ ؛ ويذكر ماركو بولو Marco Polo, Lemke p. 93 أن الفيروزج يوجد بكرمان أيضاً .

بطريقة لا أثر فيها للرق الفنى وذلك باستعمال الفؤوس فى حفر صغيرة ، ولكن يستطيع الناظر أن يلاحظ أن العمل فى هذا الشأن كان واسع النطاق فى الزمن الماضى [١]
ولكن بعد القرن الرابع بقرنين تغير ذوق الناس وصار الملوك لا يكادون يرغبون فى لبس الفيروزج ، لأن العامة أكثروا من التختم به . ولبس الفصوص المشبهة بالجيد منه [٢] . وكذلك نزلت فى القرن الرابع الهجرى قيمة العقيق ، وذلك أنه هان عند الملوك لاقتدار العامة عليه ، وصاروا لا يتخذون منه إلا ما كان حجراً كبيراً قد عملت منه آلة مليحة كالمدهن أو القدح أو ما جرى هذا المجرى [٣] .
وكان أحسنه ما يستخرج بصنعاء ، فكان من أراد العقيق اشترى قطعة أرض بصنعاء ثم حفر ، « فربما خرج له شبه صخرة وأقل ؛ وربما لم يخرج شىء » [٤] .
وكذلك كان العقيق الجيد يستخرج من جبال أفغانستان ، وكان هذا العقيق يحفر عليه فى مناجم كمناجم الذهب والفضة [٥] وكان الجبل الوحيد الذى به معدن الزمرد فى المملكة الإسلامية يوجد بمصر فى بريّة منقطعة عن العمارة على مسيرة سبعة أيام من صعيد مصر ، وهم يحفرون عليه فى الجبل ويقتلونه من عمق بعيد [٦] ، وقد ذكر سترابو هذا الجبل من قبل ، وكان صاحب المعدن فى عام ٣٣٢ هـ — ٩٤٣ م أبا مروان بشر بن إسحاق ، وهو من ربيعة ، وكان أيضاً صاحب معادن الذهب [٧] .

---

(١) Froser, Journey into khorasan, London 1852 p. 407 ff . وقد وصف بريكتو Bricteux (فى كتابه المسمى Au payr du lion et du soleil P. 251 - 55 نقلا عن جروتة Grothe Persien 19 العمليات التى تجرى اليوم لاستخراج الفيروزج بنيسابور .

(٢) محاسن التجارة ص ١٦ . ولعل هذا نقل عن أحوال القرن السادس الهجرى .

(٣) نفس المصدر ص ١٧ . (٤) المقدسى ص ١٠١ .

(٥) ابن حوقل فى كلامه عن بذخشان ؛ وانظر Marco polo, I, Cp., 27 .

(٦) المقريزى ج١ ص١٩٣ نقلا عن الجاحظ ، ومروج الذهب ج٣ ص ٤٣ وما بعدها . وكان يوجد بالهند مثل هذا الزمرد . (٧) مروج الذهب ج ٣ ص ٣٣ .

وكان الجزع الملوّن المخطط محبوباً بنوع خاص فى صنع بعض الآلات ، وكان يجلب من اليمن ، ويعمل ألواحا وصفائح وقوائم سيوف ونصب سكاكين ومداهن ونحو ذلك[١] ، وكان لتنوّع لونه وجمال وَشْيه ولمعانه تصنع منه أدوات المائدة للسادة والكبراء .

أما المرجان فكان يصاد فى ذلك العصر — كما يصاد اليوم — من شمال إفريقية ، من سبتة ومرسى الخرز وما إليهما[٢] . وكان يعمل فى مرسى الخرز فى أكثر الأوقات خمسون قاربا وأكثر من ذلك ، وفى كل قارب نحو من عشرين رجلا[٣] . وكان يخرج الصيادون إلى جمعه فى قوارب ومعهم صلبان من خشب قد لُفّ عليها من الكتان المحلول ورُبط فى كل صليب حبلان يمسكهما رجلان ؛ ثم يرميان بالصليب ويدير النواتى القارب فتلفّ خيوط الكتان على ما قاربها من نبات المرجان ، ثم تُجذب الصلبان فيخرج معها ما يساوى العشرة دراهم إلى العشرة آلاف درهم[٤] . وكان أكثر ما يحمل إلى بلاد غانة وبلاد السودان[٥] . وكان نساء الهند يحبونه بنوع خاص[٦] . وفى عصر ماركو بولو كان يصدّر إلى أوروبا من كشمير[٧] . وفى عصرنا هذا يصدر المرجان الإيطالى إلى روسيا ؛ ولكن نظراً للضرائب الثقيلة على حدود روسيا فى الغرب فإنه يحمل إلى مسافة كبيرة مارا بالهند والتركستان الشرقية حتى يصل إلى روسيا[٨] .

وكان اللؤلؤ الذى يستخرج من الخليج الفارسى فى شرق جزيرة العرب

---

(١) المصانى ص ٢٠٣ .

(٢) المروج ، ج ٤ ص ٩٧ ، والمقدسى ص ٢٢٦ ، وكتاب الجماهير (مجلة Der Islam, II) ويقول الرحالة الصينى تشاوروكوا Cheu - Ju - Kua عام ١٢٠٠ م أن المرجان يوجد فى غربية البحر الأبيض المتوسط (انظر ترجمة Hirth ص ١٥٤ ، ٢٢٦) .

(٣) [illegible] ق ص ٦٥ .   (٤) المقدسى والإدريسى طبعة دوزى ص ١١٦ .

(٥) الإدريسى طبعة دوزى ص ١٦٨ .   (٦) البيرونى كتاب الجماهر .

(٧) Marco Polo I 29   (٨) M. Hartmann Chinesisch Turkestan, s. 63

يعتبر أفضل أنواع اللؤلؤ عند أهل الصين[١] وكان الغواصون يغوصون عليه فى بحر فارس من أول نيسان إلى آخر أيلول ، وما عدا ذلك من شهور السنة فلا غوص فيها[٢] . وكان استخراج اللؤلؤ يعمل على قاعدة النظام الرأسمالى ، فكان أحد المقاولين يؤجر الغواصين شهرين ويدفع لهم أجرهم بانتظام ، وكان يحصل من وراء غوصهم فى بعض الأحيان على ربح جسيم لا يصيبهم منه شىء[٣] . وفى عصر بنيامين التوديلى (حوالى عام ١١٧٠م) كان هذا العمل يقوم به أحد اليهود[٤] ؛ أما فى أيامنا فإن الربح يعود على القبيلة أو القبائل التى تملك القوارب المستعملة فى مساعدة الغواصين ، والقسمة بين القوارب على السوية ، أما ربح ذلك فهو يؤول إلى تجار الهند الذين يشترون أصنافه بأبخس الأثمان[٥] . وكانت مهمة الغوص شاقة جدا ؛ وقد وصف الأعشى الشاعر الجاهلى هذا الغواص وصفاً بين فيه ضعف حاله والخطر الذى يتجشمه ، وأنه ينزل فى البحر الذى ربما قد مات فيه أبوه من قبل ، وهو مع ذلك لا يجد من المبتاعين رفقاً[٦] .

وفى أوائل القرن الرابع الهجرى يحدثنا المسعودى أن الغاصة لا يكادون يتناولون شيئا من اللحم إلا السمك ، ويأكلون التمر ونحوه من الأقوات ، وتُشَق

---

(١) Chau-Ju-Kua, s. 229 . (٢) مروج الذهب ج ١ ص ٣٢٨ ، والإدريسى طبعة جوبير Jaubert ج ١ ص ٣٧٣ وما بعدها ؛ وانظر ما ذكره بالجراف Palgrave فى كتاب Zehme Arabien, s. 208 وقد غلط بنيامين Benjamin, 59 حين حدد ابتداء الغوص بأنه فى أكتوبر .

(٣) عجائب الهند ص ١٣٠ · والإدريسى طبعة جوبير ج ١ ص ٣٧٣ .

(٤) رحلة بنيامين طبعة أشر Ascher ص ٩٠ .

(٥) انظر كتاب Zehme, Arabien s. 208 ، [illegible] Grothe, Persien [illegible] s. 19 بحثاً صغيراً للفرنسى بيريز Perez عنوانه Six Semaines de dragages sur les bancs [illegible] du Golfe Persique (Orléans, 1900)

(٦) خزانة الأدب ج ١ ص ٥٤٤ [illegible] 1902 [illegible] 146 f.

أصول آذانهم ليخرج منها النفس بدلا من المنخرين ، لأنهم يجعلون على المنخرين شيئا من ظهور السلاحف البحرية التى تتخذ منها الأمشاط أو من القرن يضمها كالمشقاص لا من الخشب ، ويجعل فى آذانهم القطن ، وفيه شىء من الدهن فيعصر من ذلك الدهن اليسير فى قعر الماء فيضىء لهم بذلك ضياء نيّرا ، وتُطلى أقدامهم وسيقانهم بالسواد خوفا من أن تبلعهم دواب البحر لأنها تنفر من السواد. وهم فى قعر البحر يصيحون كالكلاب حتى يسمع بعضهم صياح بعض[1] . وفى القرن الرابع قل شأن الغوص على اللؤلؤ بجزيرة سرنديب حتى كاد الإنسان لا يرى أصدافه هنالك ، وحتى حسب البعض أن اللؤلؤ ترك جزيرة سرنديب وذهب إلى إفريقية[2] ، ولهذا السبب لم يتكلم الرحالون والجغرافيون فى ذلك العهد عن الغوص على المرجان هنالك ، ولكن الأصداف عادت إلى الظهور فيما بعد ؛ حتى حدثنا كتاب القرن السادس الهجرى عن اللؤلؤ والغوص عليه أحاديث مفصلة ، وذلك أنه كان يخرج من المدينة أكثر من مائتى سفينة معاً تحمل كل منها خمسة تجار إلى ستة ، لكل منهم فى مكان خاص به ومعه غوّاصه ومساعدوه ، ويقود هذا الأسطول قائد فى مركب يسير به أمام الجميع ، فيقف فى مكان ما ويغوص ، فإذا وجد شيئا ألقى مراسى سفينته وألقى الآخرون مراسى سفنهم حوله ، ثم يسدّ الغواصون أنوفهم بالشمع المذاب فى زيت السمسم ويأخذ كل منهم سكينا ومخلاة ، ويقعد على حجر مربوط فى حبل يمسكه المساعد به وينزله إلى قرار البحر ، ويستمر هذا الغوص ساعتين من النهار ، ثم يُقاس هذا اللؤلؤ ويباع فى يوم يحدَّد له بإشراف الحكومة ، ويُفرز اللؤلؤ بثلاثة غرابيل متفاوتة اتساع الخروق بعضها فوق بعض[3] .

---

(١) مروج الذهب للمسعودى ج ١ ص ٣٢٩ وما بعدها .

(٢) كتاب الهند للبيرونى ترجمة سخاو ج ١ ص ٢١١ .

(٣) الإدريسى طبعة جوبير ج ١ ص ٣٧٣ وما بعدها .

ويقول بنيامين (ص ٨٩) إن الغواص يستطيع أن يبقى تحت الماء من دقيقة إلى دقيقة ونصف .

وحكى كاتب صينى من أهل ذلك العصر فقال : يُستعمل فى استخراج اللؤلؤ ثلاثون أو أربعون قاربا ، على كل منها نحو من اثنى عشر بحارا ، ثم يأتى الغواصون وقد شُدت الحبال على أجسامهم وسُدّت أنوفهم وآذانهم بالشمع الأصفر ، ويُنزَلون البحر على عمق مائتين أو ثلاثمائة قدم أو أزيد من ذلك ، وتكون الحبال مثبتة إلى القارب ، فإذا أشار أحد الغواصين بتحريك حبله جذبوه إلى السطح ، ويكون قد سُخن له غطاء ليّن فى الماء المغلى فيلقى عليه بمجرد خروجه من الماء لئلا تصيبه النوبات فيموت . والغواصون عرضة لأن تهجم عليهم الأسماك الكبيرة ووحوش البحر فتمزق أجسامهم أو تكسر أعضاءهم ، وفى كثير من الأحيان يحرك الغواص حبله فيجذبه الرجل الذى على ظهر المركب فلا يستطيع ، وعند ذلك يأتى البحارة جميعاً ويجذبونه بكل قوتهم فيخرجونه وقد عض ساقه وحش من وحوش البحر . وتعتبر اللؤلؤة بالإجمال ذات قيمة إذا كانت مستديرة تمام الاستدارة ، ودليل ذلك أن تظل متدحرجة نهارا كاملا على سطح مستو توضع عليه . ومن عادة التجار الأجانب الذين يقصدون الصين أن يخبئوا اللؤلؤ فى بطائن ملابسهم أو مقابض مظلاتهم هربا من دفع المكوس[1] . ويحكى لنا الرحالة الصينى جانج نى الذى سافر فى ١٢٥٩ م من الصين نحو الغرب ، وهو رحّال قد جمع معلومات جيّدة عن استخراج اللؤلؤ ما يأتى : يدخل الغاصة على اللؤلؤ فى أكياس من الجلد بحيث لا تظهر إلا أيديهم ، وتربط الحبال حول أوساطهم ، ثم ينزلونهم وهم على هذه

(١) Chau Ju-Kua trans. Hirth p. 229 نقلا عن الرحالة لنج واى تاى تا Ling-wai-tai-ta الذى كتب حوالى عام ١١٧٤ م .

الحال إلى قعر البحر فيجمعون اللؤلؤ وما يحيط به من رمل ويضعونه فى المخلاة ، وكثيراً ما تهجم عليهم وحوش البحر تحت الماء فيقذفون عليها الخلّ ليخيفوها ، فإذا ملؤوا مخاليهم بأصداف اللؤلؤ أشاروا لمن على ظهر المراكب بتحريك الحبال فعند ذلك يجذبونهم إلى السطح ، وكثيرا ما يحدث أن يهلك هؤلاء الغاصة وهم فى أعماق البحر[١] .

وكان تجار العرب يشترون العاج من بلاد الزنج (إفريقية الشرقية) ويحملونه إلى الصين[٢] . وكان يُدفع لأجله أكثر من العاج الذى يجلب من بلاد أنام أو من تنج كنج ، وكان يؤخذ من أنياب صغيرة محمّرة اللون[٣] ، ويؤكد المسعودى أنه لولا تصدير العاج إلى عمان والهند والصين لكان كثيراً فى بلاد الإسلام[٤] .

وكان يجلب من بلاد الزنج أيضاً الذبل وهو ظهور السلاحف ، ومنه كانت تصنع أحسن الأمشاط ، فأما العادية منها فكانت تصنع من القرون . والزنج فوق ذلك هم أصحاب جلود النمور الحمر ، وهى أكبر ما يكون من جلود النمور ، ومن أحسنها يتخذ غطاء السروج[٥] . وكان الزنوج بالجملة هم الذين يمدون غرب آسيا كله بالجلود ، ويظهر أن أهل مصر واليمن تعلموا من الزنوج ما نبغوا فيه من حسن صناعة الأديم[٦] . وقد كان المقدسى باليمن فى عدن ، وكان قد تعلم تجليد الكتب على طريقة أهل الشام ، وكان أهل اليمن يعجبهم التجليد الحسن ويبذلون فيه الأجرة الوافرة ؛ فكانوا يعطون الكتب للمقدسى ليجلدها ، وهو

---

(١) Bretschneider, mediaeval Researches I, 145 .

(٢) مروج الذهب للمسعودى ج ٣ ص ٨ .

(٣) Chau-Ju-Kua p. 232 .   (٤) مروج الذهب ج ٣ ص ٨

(٥) نفس المصدر ج ٣ ص ٢ .   (٦) المقدسى ص ١٨٠ ، ٢٠٣ ؛ وانظر : Benjemin ed. Ascher p. 30 ، والاصطخرى ص ٢٤ ، ٢٥ .

يفتخر بأنه ربما كان يعطى على تجليد المصحف دينارين[١] . ومن الطريف أن نلاحظ أن الطريقة التى تُجَلَّد بها كتبنا اليوم والتى حلت محل الأدراج المطوية القديمة إنما كان منشؤها فى القارة السوداء ، وفى القرن الثالث الهجرى كان عند أهل الإسلام أشياء مثل هذا أُخذت عن السود ، فقد ذكر الجاحظ فى رسالة فخر السودان على البيض قولهم : « وثلاثة أشياء جاءتكم من قبلنا منها الغالية ، وهى أطيب الطيب وأفخره وأكرمه ، ومنها النعش وهو أستر للنساء ، وأصون للحرم ، ومنها المصحف وهو أوقى لما فيه وأحصن له وأبهى »[٢] .

أما غابات الخشب فكانت قد حفّت فى غرب المملكة الإسلامية منذ القدم ، ولم يكن بالمشرق غابات إلا فى الأجزاء المتطرفة البعيدة المنال ، وقد ذكرنا فيما تقدم عند الكلام عن الفضة أن العمل فى معدنها بجهة باذغيش (الأفغان) ، قد تعطل لفناء الحطب . ويحكى الأصطخرى أن « أراضى بخارى كلها قريبة إلى الماء لأنها مغيض ماء السغد ، ولذلك لا تنبت الأشجار العالية فيها مثل الجوز والدُلب والحورّ وما أشبهه ، فإذا كان من شجر فهو قصير غير نام »[٣] . أما حشيش هذه البلاد فهو عجيب فى طوله بحيث تغيب فيه الدواب[٤] ، وقد عوّض ذلك على أهل هذه البلاد تجارة عظيمة فى الخشب ، وكان خشب بوشنج ، وخصوصاً خشب العرعر لا يوجد مثله فى بلد من البلدان بخراسان ، وكان يحمل منها إلى سائر النواحى[٥] . أما خشب بناء السفن فكان يجلب من مدينة البندقية ومن صعيد مصر[٦] . وكان خشب الساج الهندى يعتبر أحسن ما يستعمل فى بناء البيوت ببغداد وبالمشرق كله ، وكانت تصنع منه الأدوات

(١) المقدسى ص ١٠٠ . (٢) رسائل الجاحظ ص ٧١ طبعة فان فلوتن .
(٣) الأصطخرى ص ١٣٢ . (٤) المقدسى ص ٢٨٣ .
(٥) الأصطخرى ص ٢٦٨ . (٦) انظر الفصل الخاص بالملاحة البحرية .

لبيوت السادة والكبراء ، وكان خشب الصنوبر يقوم هذا المقام فى أقاليم حوض البحر الأبيض المتوسط . وكان حصن التينات على مقربة من الإسكندرية مجمع خشب الصنوبر الذى كان ينقل إلى الشامات وإلى مصر وصقلية والثغور[١] . وكانت غابة الصنوبر التى بجبال سرقسطة أشهر غاباته بالأندلس ، وهو خشب «أحمر صافى البشرة زهمه لا يتغير سريعاً ولا يفعل فيه السوس ، وكان خشب المسجد الجامع بقرطبة من عيدان الصنوبر الطرطوشى»[٢] . وكانت غابات إقليم مازندران التى لا يزال بعضها باقياً إلى اليوم تؤتى خشب الخلنج ، وكانت العادة أن يُصنع منه أثاث المنازل فى القرن الرابع الهجرى ، وهو خشب أبيض مائل إلى الحمرة[٣] . وكان سكان الجبال بطبرستان يصنعون آنية وأطباقاً من خشب شديد الصلابة عندهم[٤] ، وكانت تصدَّر من مدينة قم الكراسى الجيدة ، وكان أهل السيرجان قصبة كرمان يقلدون هذه الكراسى فلا يأتون بحسنها[٥] ، وكان أهل الرىّ يصنعون الأطباق المدهّنة[٦] .

أما بلاد الإسلام التى كانت مسائل الرى فيها ذات مشاكل عسيرة تحتاج إلى الحل فقد كانت مصر واليمن والعراق وشمال شرقى فارس وأفغانستان وما وراء النهر؛ وكان التشريع الخاص بتنظيم الرىّ متشعّبا يشتمل على مجموعة قوانين دقيقة معقدة ، ولكنها جميعاً تتفق فى قاعدة شرعية واحدة وهى أن الماء لا يجوز أن يشترى أو يباع ، وعلى هذا فلم يكن يجوز للدولة ولا للأفراد أن يجعلوا مسألة الرى وحدها سبيلا للكسب أو التجارة[٧] . وأن الجزء الأكبر من التشريع الأوروبى

(١) الأصطخرى ص ٦٣ . (٢) الإدريسى طبعة دوزى ص ١٩٠ ، ٢٠٩ .
(٣) ابن حوقل ص ٢٧٢ . (٤) الأصطخرى ص ٢١٢ .
(٥) المقدسى ص ٤٧٠ . (٦) ابن الفقيه ص ٢٥٣ .
(٧) فيما يتعلق بالتركستان انظر كتاب Busse ص ٥٥ .

الخاص بالماء مقتبس من التشريع للشرقية ولقد كانت طرق الرى ووسائله متنوعة بتنوع البلاد ، ولكننا للأسف لا نعرف إلا القليل من المعلومات الصحيحة فيما يتعلق بذلك ، فلا نستطيع أن نبين علاقاتها بعضها ببعض ؛ كما لا نستطيع أن نقرر ما إذا كانت كلها متفرعة من أصل واحد أخذت منه .

أما فى العراق فكان من واجبات الدولة أن تسهر على صيانة السدود والمسنّيات والبثوق [١] . وكان ثمّ لهذا الغرض طائفة قائمة بذاتها من العمال يسمون المهندسين . وكانت المحافظة على السدود أمراً شاقا لأنها كانت تبنى من قصب وتراب وتقام فى وجوه المياه الجارية ، وربما كان سبب انبثاق الماء منها ثقب فارة ثم يوسّعه الماء حتى ينتهى إلى حيث لا حيلة فى سده ، وكان «يكفى أن تقع ثلمة يسيرة فى إحدى نواحى السدّ حتى يتولى الماء الهدم والتخريب ، فربما أفسد فى ساعة تعب سنة أو نحوها » [٢] وكان السلطان معز الدولة بن بويه حاكما قديراً فاعتنى بأمر السدود عناية كبيرة ؛ حتى إنه لما انبثق أحد السدود خرج للعمل فيه بنفسه وضرب لعسكره المثل بنفسه ، وذلك بأن حمل التراب فى طرف ثوبه وحذا حذوه الجميع وانسدّ البثق [٣] .

وكانت القوانين المتعلقة بتنظيم الماء فى شرق فارس متشعبة كل التشعّب ، فكان فى مرو ديوان يسمى ديوان الماء [٤] ، وكان صاحبه يرأس عشرة آلاف عامل ، وكان منصبه أرقى من منصب صاحب المعونة فى تلك المدينة [٥] . وكان الماء يقاس بقياس مصطلح عليه يسمى البَسْت ؛ وهو مخرج للماء من ثقب طوله

(١) كتاب الخراج لأبى يوسف ص ٦٣ .
(٢) مسكويه ج ٦ ص ٣٧٦ . (٣) نفس المصدر ج ٦ ص ٢٩٢ .
(٤) مفاتيح العلوم للخوارزمى طبعة فان فلوتن ص ٦٨ .
(٥) الأصطخرى ص ٢٦١ وما بعدها ؛ والمقدسى ص ٣٣٠ .

شعيرة وعرضه شعيرة ، وكان شرب اليوم والليلة ينقسم إلى ستين جزءاً ، الواحد منها يسمى السرَقَة[1] . وكان مقياس ارتفاع النهر يقع على مسافة فرسخ من المدينة ، وكان عبارة عن لوح مقام على النهر مشقوق شقا طوليا تتحرك عليه شعيرة ، فربما علا الماء حتى بلغ ارتفاعه ستين شعيرة ، فتكون السنة سنة خصبة ، ويستبشر الناس بذلك ويُزاد مقدار ما يفرق عليهم ، وإذا بلغ الارتفاع ست شعيرات فقط كانت سنة قحط . والمتولى السدّ يلاحظ ارتفاع الماء وينفذ سعاته بذلك إلى ديوان النهر ، فينفذ صاحبه الرسل إلى جميع من يتولون شعب الأنهار فيقسمون الماء بحسب ارتفاعه ، « وكان على السد الذى أُقيم جنوب مرو أربعمائة غواص يراعونه فى ليلهم ونهارهم ، وربما احتاجوا دخول الماء فى البرد الشديد فيطلون أنفسهم بالشمع ؛ وعلى كل رجل منهم قطع الخشب وجمع الشوك بشيء معلوم في كل يوم يستعدونه لوقت الحاجة »[2] . وكانت الأقاليم الواقعة شرقى فارس البعيدة عن مجارى المياه الكبرى تروى بطريقة متقنة الصنع : لم يكن فى هذه الأقاليم إلا نهيرات وجداول صغيرة تنحدر من المرتفعات بعد سقوط الأمطار ، فلم يكن بد من جمع هذا الماء والماء المستخرج من الأرض إلى آخر نقطة ، ثم يستعمل النظام المعروف اليوم بنظام كارس Kariss ، وذلك بأن تعمل فى جوف الأرض قنوات معقودة عليها قناطر ، وقد يبلغ طول إحدى هذه القنوات اليوم خمسين كيلو متراً ، وكان بمدينة قم قنطرة من [illegible] ع ، وكانت نيسابور خاصة مشهورة بقنواتها التى تجرى تحت الأرض ، حتى ينزل الإنسان إليها على مراق ربما يبلغ عددها السبعين ، وهى تسقى ضياع البلد ، وتدور فى محلاتها وتمدّ أهلها بماء للشرب نظيف بارد فى فصل الصيف[3] .

(١) مفاتيح العلوم ص ٦٨ وما بعدها . (٢) المقدسى ص ٣٣١ .

(٣) جغرافية اليعقوبى ص ٢٧٤ ، والمقدسى ص٣٢٩ ؛ وما ذكره شيفر فى رحلة =

وكان هـذا التنظيم يحتاج إلى مهارة كبيرة ، فكان لا بد للقائمين به من أن يعالجوا الطبقات الأرضية التي يجرى عليها الماء فى الموضع التى يجدون فيها أرضاً لا يخترقها الماء ، كما كان لا بدّ لهم من أن يجعلوا لهذه الطبقات ميلا يساعد الماء على سرعة الجريان عند ازدياده[1] . وكان يستعمل من الآلات المائية الدولاب والدالية والغرّافة والزرنوق والناعورة والمنجنون[2] . وكان الزرنوق عبارة عن آلة بسيطة مركبة على بئر ؛ وفى المدينة مثلا كانت تجرها النواضح[3] . أما الدالية فكانت آلة ترفع الماء وتديرها البقر ؛ والناعورة كانت تُركب على الأنهار ويديرها الماء[4] . وأما الدولاب فهو الاسم الفارسى للآلة المسماة عند اليونان منجنون ، ويظهر أن الناعورة لم تكن مستعملة فى غرب العراق .

وكانت جميع السدود التى تقام على الأنهـار تنقصها الصلابة ، لأنها كانت تصنع من الخشب حتى ســدّ بخارى المشهور . أما البلاد الواقعة إلى الجنوب من منطقة التحضر الإيرانى أعنى خوزستان وفارس فقـد كانت تمتاز ببناء السدود الحجرية . وكان يقع إلى جنوب تُسْتَر الشاذوران المشهور الذى يبلغ عرضه بحسب تقدير العرب ألف ذراع ؛ وبحسب تقدير الأوروبيين ستمائة خطوة ، والذى جاء فى الروايات أن سابور الأول ملك الفرس أمر أسيره الإمبراطور الرومانى فاليريانوس Valerianus ببنائه[6] ؛ وكانت مهمة هـذا الشاذوران أن يفصل بين نهر دجيل وبين نهر مَشْرُقان . وفى القرن الرابع الهجرى بنى عضد الدولة سكراً عظيما يعتبر

= ناصر خسرو ص ٢٧٨ ؛ وانظر الفصل الخاص بالمدن . (١) فيما يتعلق بنظام الكاريز انظر: W. Busse, Bewässerung in Turan, s. 321 ff. Suen Hedin. Zu Land nach Indien, I, 184, Grothe, Wanderungen in Persien 1910, s. 105.

(١) مفاتيح العلوم ص ٧١ . (٣) جغرافية اليعقوبى ص ٢١٣ .

(٤) الجوهرى تحت كلمة دلو . (٥) المقدسى ص ٤١١ ، ٤٤٤ .

(٦) تاريخ الطبرى ج ١ ص ٨٢٧ ، وانظر ترجمة الجزء الخاص بفارس من تاريخ الطبرى لنولدكه ص ٣٢ .

من عجائب بلاد الفرس ، وذلك على نهر السكرّ بين شيراز واصطخر ، وكان السكر عبارة عن حائط عظيم أساسه من الرصاص ، بناه فى عرض النهر فتبحّر الماء خلفه وارتفع ، فجعل عليه من الجانبين عشرة دواليب وتحت كل دولاب رحى ، وأجرى عضد الدولة الماء فى قنوات فسقى ثلاثمائة قرية[1] ؛ « وكان لهذا الشاذوران أبواب تفتح إذا كثر الماء ولولا ذلك لغرقت الأهواز ، ويسمع للماء المنحدر صوت يمنع من النوم أكثر السنة ، وزيادته تكون فى الشتاء لأنه من الأمطار لا من الثلوج »[2] .

أما فى اليمن حيث كان لابد من جمع الماء الجارى للاستعمال فكانوا يبنون المصانع ؛ وهى عبارة عن غُدُر مرصوفة من جوانبها بالصفا[3] ، ويبنون سدوداً لها فتحات فى أسفلها ، يجرى منها الماء ويوزّع فى قنوات صغيرة ، وذلك فى المناطق الجبلية مثل صنعاء . وكانت هذه الطريقة مما اختصت به اليمن ؛ حتى إن ابن رسته أراد أن يزيد فى البيان لقارئه فوصفها وصفاً كافياً[4] .

وأما بلاد ما وراء النهر فكان بها أفضل مادة لعمل القنوات ، وهى نوع من الطين إذا نُدّى بالماء صار ليناً كالطين الذى تصنع منه أوانى الفخار ؛ وإذا جفف فى الشمس عاد صلباً كالحجر ، وهو الطين الأصفر الذى كان يستعمله مهرة الأكرة الصينيين . وقد أفصح الكتاب عن عجبهم من جودة القنوات التى استطاع الأكرة أن يعملوها بمجرد استعمال فؤوسهم ومن غير استعانة بآلة يقيسون بها استواء الأرض ، « ولإخصائيهم المسمّين بالأستاذين دربة عجيبة تمكنهم من التفطن للتمييز بين أقل درجات الميل مما لايفطن له الناظر العادى قط »[5] . ومما هو

---

(١) المقدسى ص ٤٤٤ . (٢) نفس المصدر ص ٤١١ ومعجم البلدان لياقوت [illegible] ، نقلا عن أبى دلف . (٣) الهمدانى ص ١٣٨ .
(٤) [illegible] (٥) W. Büsse, Bewaesserung S. III.

جدير بالملاحظة فى إنشاء هذه القنوات أن الأرض هنا ليست سهلة كأرض مصر والعراق بل هى أرض جبلية ، وهذا يجعل العمل شاقا جدا ، وتقع هذه القنوات على ارتفاعات متفاوتة كبيرة ، ويتقطع بعضها بعضا فى كثير من الأحيان ، وفى هذه الحالة ينحدر الأعلى منها للأسفل فى قنوات خشبية محمولة ، ولم يكن نظام الأهوسة معروفا[1] . وكان للماء فى هذه البلاد تشريع قديم لم يتعرض له المسلمون بل تركوه جاريا ، وأراد الروس أن يزلزلوه فكان الغرم عليهم . وكان الموضع القديم لهذا النظام هو وادى فرغانة ، وهو يقع على خطوط العرض التى تقع عليها إيطاليا الجنوبية ، ولكنه فى وسط القارة فكانت حرارته تقارب حرارة الأقاليم الاستوائية . وعرض هذا الوادى يقرب من مائة كيلو مترا فى أعرض أجزائه ، وهو بين جبال يتراوح ارتفاعها بين أربعة آلاف وسبعة آلاف متر ، وتنحدر من ثلوجها فى الصيف جداول تروى البلاد ، والمراعى هناك تسمّد وتكون الحقول مغطاة بالماء والوحل . وكثيراً ما تظهر المعادن منثورة عليها ، وكان عمال ديوان الماء ينتخبهم الأكرة أنفسهم ، وكان لهم نصيب من الريع ، وكانت طريقة الرى هى تحويل ماء النهيرات بإنشاء سدود حتى لا تصل مياه النهيرات إلى الوادى ، بل تفيض على ما حولها ، ويُعْمد فى هذه السدود — كما هو الحال فى سدود أفغانستان — بألا تكون قوية راسخة حتى يكتسحها الماء إن زاد فتنجو البلاد من الغرق ، ويُراعى فى هذه القنوات أن يكون انحدارها يسيراً فى أعاليها ، ويجعل انحدارها كبيراً عند اقترابها من الوادى لكى تستعمل قوة جريان مائها فى إدارة الطواحين[2] ، وفى القرن الرابع الهجرى كان ببلاد ما وراء النهر كروم وضياع قد أزيل عنها الخراج وجُعل على أهلها مكانه إصلاحُ سكور الأنهار[3] .

(١) v. Schwarz, Turkestan, s. 341 ff, Busse, s. 32.
(٢) v. Middendorf, Mem. Acad. St. Petersbourg, VIII, Bd. 29
(٣) ابن حوقل ص ٣٧٦ .

يا الجزء المزروع فى أفغانستان لا يتعدى دلتا نهر هندوند ، وهذا النهر — كنهر الأردن — وهو كجميع أنهار فارس — ماعدا واحدا — لاينتهى إلى بحر يصب فيه ، بل يتلاشى فى مستنقعات واسعة . وهذا النهر كغيره من الأنهار التى تسير فى أراض رملية فى الصحراء قد غيّر مجراه مرات كثيرة ، فنشأت عن ذلك مشاكل خاصة يواجهها القائمون بأمور الري ، وقد ذكر الميجر سيكز أنه وجد هذا النهر فى أوائل أبريل يبلغ عرضه عرض نهر التاميز عند لندن[١] . ويتفرع من نهر هندوند نهيرات كثيرة ، وقد بنى فى آخره سكر ليمنع الماء من أن يجرى إلى بحيرة زَرَه ، فإذا ذابت الثلوج وجاء المدّ اخترق السكر ووقع فضل ماء هذا النهر إلى البحيرة[٢] ؛ ولم يكن هذا السد متيناً ، ولعله كان قد بنى كما بنى اليوم السد الكبير فى بنديسَيْستَن فقد قام ببنائه نحو من ألف عامل ، وجيء بأعمدة من شجر اللبخ فرُصت بعضها إلى جانب بعض ؛ ونسجت فيما بينها غصون نبات متشابك ، ثم غُطى ذلك بالحصر الخشنة وطليت الفتحات بالجص[٣] .

وكان على نهر النيل فى جزئه الأدنى سدّان فى القرن الرابع ، أحدهما بعين شمس وكان سدا مبنيا بالحلفاء والتراب ، وكان يقام قبل زيادة النيل ؛ فإذا أقبل الماء ردّه السد وعلا الماء فسقى ما وراء السدّ من الضياع ، وكان هذا السد يسمى « سد خليج أمير المؤمنين » فإذا كان يوم عيد الصليب وقت انتهاء حلاوة القصب وخرج السلطان إلى عين شمس فأمر بفتح هذه الترعة وقد سدّ الناس أفواه أنهارهم حتى لا يخرج الماء منها . وجعلوا عليها الحراس فينحدر الماء بعد فتح السد إلى بقية أرض الدلتا » . أما السد الآخر فكان أعظم بناء وهو يقع

---

(١) Sykes, A travers la Perse orientale, Paris, Hachette, 1907, p. 193

(٢) الإصطخرى ص ٢٤٤ .

(٣) Sykes, a. a. O. S. Hedin, Zu land [illegible]

بسردوس أسفل عين شمس ويبين بفتحه النقصان فى النيل . وكان مقياس ارتفاع ماء النيل منذ أقدم العصور عوداً طويلا عليه علامات الأذرع والأصابع ، وهو يقوم وسط بركة يجرى فيها الماء ، وكان أهم مقاييس مصر المقياس الذى فى جزيرة الروضة بمصر القديمة ، وكان عليه عامل يرفع للسلطان فى كل يوم مقدار الزيادة . فإذا بلغت الزيادة اثنى عشر ذراعاً نادى المنادى : « زاد الله اليوم فى النيل المبارك كذا وكذا ، وكانت زيادته عام أول فى هذا اليوم كذا وكذا ، وعلى الله التمام » أما قبل بلوغ الزيادة اثنى عشر ذراعاً فلا ينادى المنادى ويُكتفى بما يرفع للسلطان[1] . ولما أمر المتوكل عام ٢٤٧ هـ — ٨٦١ م بابتناء المقياس الهاشمى وبعزل النصارى عن مقياسه كانت علامة وفاء النيل ستة عشر ذراعاً أن يُسْبل الستر الخليفى الأسود على شبابيك المقياس ، فإذا شاهده الناس استبشروا بسنة خصب وإقبال[2] . وفى أيام زيادة النيل تتبحر مصر حتى لا يمكن الذهاب من ضيعة إلى أخرى فى بعض المواضع إلا فى الزواريق[3] . وكان الناس يجهزون حاجاتهم الضرورية مدة الشهور الأربعة التى تكون البلاد فيها مغمورة بالماء ، وكانوا يخبزون من الخبز ما يكفيهم مدة الفيضان ويجففونه حتى لا يتعفن .

وكان يستعمل فى قسمة الماء بجميع البلاد الجهاز المائى الذى يسمى بالفارسية الطرجهارة ، وكان بمدينة بيار (بشمال إيران) طرجهارة نحاسية « كذلك بأرّجان بفارس[5] وبشمال إفريقية ، وكان « شِرْب مدينة توزر (بإحدى واحات الصحراء الكبرى الإفريقية) من ثلاثة أنهار تنقسم بعد اجتماع مياه تلك الرمال بموضع يسمى وادى الجمال ... ثم ينقسم كل نهر منها إلى ستة جداول ، وتتشعب

(١) المقدسى ٢٠٦ .
(٢) الخطط للمقريزى ج ٢ ص ١٨٥ .
(٣) المقدسى ص ٢٠٦
(٤) رحلة ناصر خسرو ص ٥٦ من النص الفارسى و ص ١١٨ من ترجمة شيفر .
(٥) المقدسى ص ٣٥٧ .

من تلك الجداول سواق لا تحصى كثرة ، تجرى فى قنوات مبنية بالحجر على قسمة عدل لا يزيد بعضها عن بعض شيئاً ؛ كل ساقية سعة شبرين فى ارتفاع متر يلزم من سقى منها أربعة أقداس[1] مثقال فى العام وبحساب ذلك فى الأكثر والأقل ؛ وهو أن يعمد الذى تكون له دولة السقى إلى قدس فى أسفله ثقبة بمقدار ما يسدها وترقوس الندّاف فيملؤه بالماء ويعلقه ، ويسقى حائطه أو بستانه من تلك الجداول حتى ينفذ ماء القدس ، ثم يملؤه ثانياً ، وهم قد علموا أن سقى اليوم الكامل هو مائة واثنان وتسعون قدساً »[2] .

ولم تكن محاربة طغيان الرمال إلا فى أفغانستان ، وكان لأهل هذه البلاد علم خاص بكيفية مقاومة فيضان الرمال ، فقد كانت أرض تلك البلاد سبخة ورمالا ، ورياحهم تشتد وتدوم ، حتى إنهم نصبوا عليها أرحاء يسيرونها بها ، ورمال بلادهم تنتقل من مكان إلى مكان ، فلولا أنهم يحتالون عليها لطمت القرى والمدن بها . وكانوا إذا أحبوا نقل الرمل من مكان إلى مكان جعلوا مثل الحائط من خشب وشوك وغيرهما حتى يعلو على ذلك الرمل ، وفتحوا فى أسفله باباً ، فيدخله الريح ويطير الرمل على أعلاه مثل الزوبعة على مد البصر حتى لا يضرهم . وفى سنة ٣٥٩ هـ — ٩٧٠ م تواترت الرياح عليهم بما لم يعهدوا مثله ، وأكبّت الرياح على الجامع فملأته بالرمل ، وتزايد البلاء على البلد ، وكان بها قوم موسومون بعلم بهذه الصنعة قد أعجزهم هذا الرمل حتى ابتدر حَدَث وطلب عشرين ألف درهم لدفعه ، فأعطوها له بعد تردد وبعد أن خشوا من الهلاك ، وأعمل هذا الحدث الحيل

(١) ويقابل هذه الكلمة كلة Cadus اللاتينية . (٢) البكرى (المغرب) طبعة سلين ص ٤٨ ، واليوم يُحسب الوقت الذى تروى فيه كل عائلة من العائلات بمدينة سوس بأن يوضع إناء مخروق فى حوض كبير به ماء ، فاذا امتلأ الإناء ماء ووصل إلى قرار الحوض انتهى وقت السقى (انظر M. Zeys, Une Francaise au maroc, p. 79) .

حتى حوّل مجرى الريح بسدود أقامها فنسف الريح الرمل بأجمعه (١) .

وقد كانت الزراعة فى المملكة الإسلامية متنوعة الصور ، حتى كاد كل واد أو قرية يكون منفرداً بشىء ابتدعه ، ففى إقليم أردبيل (بين تبريز وبحر الخزر) — مثلا — كانوا يحرثون الأرض على ثمانٍ من البقر لكل اثنتين منها سائق ، ولم يكن ذلك لصلابة فى الأرض بل لأنها كانت متجمدة . أما بمدينة أبرقوة بفارس فكان أهلها لا يزرعون على البقر مع كثرتها فى بلادهم (٢) . وكان يُعتنى بتسميد الأرض عناية كبيرة فى جميع البلاد وكانوا يستعملون فى ذلك ما يخرج من روث البقر والغنم وما يخرج من فضلات الإنسان أيضاً ، وكان الأول يباع فى العراق بالسابل . وكان الفضلات الإنسانية قيمة فى البصرة كما تقدم القول (٣) . وكان الناس فى ناحية سيراف أعنى فى مدينتى كُران وأراهستان يزرعون النخل فى حفر عميقة حتى لا يظهر من النخلة على وجه الأرض إلا أعلاها ، وكان ماء الشتاء يتجمع فى هذه الحفر ويروى النخل ؛ وكذلك كان إذا سئل أحد : أين ينبت النخل فى الآبار ؟ أجاب : بأراهستان (٤) .

ولم تكن تعرف بالمملكة الإسلامية كلها الأشباح التى يطرد بها الطير عن المزارع ، وهى ليست معروفة اليوم أيضاً . فكان الأطفال بالعراق أيام القرامطة هم الذين يطردون الطير من الحقول ، وكانوا يُعطون على ذلك أجراً ، فكانوا يدفعونه لجماعتهم (٥) . أما فى التركستان لهذا العصر فإن أهل البلاد يعملون على حماية مزارعهم وبساتينهم من الطيور بأن يقيموا ربوة من الطين ارتفاعها نحو من

---

(١) ابن حوقل ص ٢٩٩ . (٢) معجم البلدان لياقوت ج ١ ص ٨٦ ، ورحلة عبد اللطيف البغدادى ص ٣ (٣) الإرشاد لياقوت ج ٥ ص ٣٠٦ ، وانظر الفصل الخامس بالمدن (٤) ابن البلخى فى مجلة JRAS. 1902, p. 329. (كتب [illegible] البلخى حوالى عام ٥٠٠ هـ — ١١٠٧ م) (٥) De Goe[illegible] [illegible] sur les Carmathes p 29 .

مترين فى وسط كل حقل ، وعلى هذه الربوة صبيان عُراة أو أنصاف عراة عملهم طول النهار وفى الشمس المحرقة طرد الطيور بأن يصيحوا عليها أو يقذفوها بأكر من الطين ، أو بأن يضربوا طبلا أو لوح درع قديم ؛ وفى الصيف عندما ينتشر هؤلاء الصبيان اثنان أو ثلاثة فى كل حقل ، وكل منهم يحاول أن يتفوق على الآخر ، عند ذلك تسود المزارع من الصباح إلى المساء ضوضاء مزعجة يكاد الإنسان منها يُجَن »(١) ، وفيما يتعلق بمراكش يستطيع القارئ أن يراجع وصف بوكسر لذلك(٢) .

وكانت العراق فى القرن الرابع الهجرى لا تزال بلاداً تربى البقر ، وكان الأنباط المقيمون هناك يُعرَفون بأنهم فرسان البقر ، ولم يتغلب الجاموس فى هذه البلاد إلا لما زادت البطائح والمستنقعات ، وقد جلب العرب الجاموس من الهند وهى موطنه الأصلى ، ثم نقل فى عهد بنى أمية إلى بطائح العراق ؛ بل يذكر أن الحكومة وضعت أربعة آلاف من الجاموس على حدود الشام من الشمال لأن الناس شكوا من كثرة هجوم السباع عليهم ، وكان الجاموس يعتبر أكبر عدو للأسود . على أن المسعودى يحدثنا فى أوائل القرن الرابع الهجرى أن طريقة استخدام الجاموس للعمل بأنطاكية هى طريقة أهل الهند(٣) ، ثم إن عرب الشام نقلوا هذا الحيوان الذى يحب المستنقعات إلى إيطاليا والأندلس . وكان الناس فى القرن الثانى الهجرى يأكلون لحم البقر ثم تركوا ذلك(٤) ، وكانوا يربون البقر لأجل

---

(١) V. Schwarz, Turkestan, s, 65

(٢) F. Buchser, Marokkanische Bildern, Berlin 1861, s. 66.

(٣) De Goeje. Mémoires ... p. 221 ، وفى حوادث عام ٢٧٠ هـ — ٨٨٣ م أن أحمد بن طولون صاحب مصر والشام أكثر من لبن جاموس قدم له فأصابته تخمة ومات (تاريخ أبى الفداء ج ٢ ص ٢٦٠) ، وكذلك كان من الأشياء التى أحصاها المقدسى [illegible] لبن الجاموس (المقدسى ص ١٨١)

(٤) المقدسى ص ١١٦ ، ويشكو ابن [illegible] (ص ١٥) أن الحجاج منع من ذبح البقر لتكثر الحراثة والزراعة .

لبنها[١]، أما لحمها فكان يعتبر ضارًا[٢]، بل كان الأطباء يعتبرونه سامًا . وكان أبو بكر محمد بن زكريا الرازى الطبيب لا يوصى إلا بلبن الغنم ولحم الضأن[٣]. وقد حكى ابن رسته مظهرا لدهشته من أن أهل اليمن يفضلون لحم البقر على لحم الضأن السمين[٤]. وأهل اليمن إلى اليوم يعتبرون أن من التحقير تقديم لحم البقر حتى للخدم[٥].

ولم يذكر استيراد الحيوانات للذبح إلا بمصر ، فكانت تجتلب السائمة من برقة ، وكانت برقة هذه ذات مزارع تصلح عليها السائمة ، وكان أكثر ذبائح مصر منها[٦].

وكانت جزيرة العرب خير منبت للجمال ذات السنام الواحد ، ويدل ما ذكره علماء اللغة فى معاجمهم عن الجمل على مقدار مبالغة العرب وشدة دهائهم فى الاستفادة من أصغر غريزة أو حركة لهذا الحيوان أو تغييرها أو اقتلاعها ، وذلك لمصلحة الإنسان . وقد كان الجمل موضوعا نمت عليه دقة العقل العربى نموا كبيراً . وكانت بلخ مشهورة بالجمال ذات السنامين ، وهى المسماة بالجمال البخت ، وهى أفضل من كل ما عداها[٧]. وكان يجلب من السند الفالج الذى يولّد البخاتى وله سنامان ؛ وهو أعظم من البخت لا يستعمل ولا يملكه إلا الملوك[٨]. والبخاتى

---

(١) ابن حوقل ص ٢٠٨ . (٢) حكاية أبى القاسم طبعة متز ، وكذلك كانت قبائل القرغيز متأثرة بالعرب فهم لا يأكلون لحم البقر ، ولا يأكله الفقراء إلا مكرهين ، وهم يزعمون أنه عسير الهضم ، فهو أضر شىء بالصحة ، وأنه يحدث آلام المعدة والرأس . (Radloff, Sibirien, II, s. 439) (٣) كتاب طب الفقراء للرازى مخطوط ميونخ رقم ٨٠٧ ص ٦٨ أ — ب ، على أن الرازى يذكر لبن الحليب ولحم الفراريج ويدخل حليب البقر فى الأغذية (المترجم) (٤) ابن رسته ص ١١٢ .

(٥) نقلا عن Glaser فى كتاب : Jacob, Altarab. Beduinenleben s. 94

(٦) المغرب للبكرى طبعة سلين ص ٥ . (٧) الأصطخرى ص ٢٨٠ .

(٨) المقدسى ص ٤٨٢ . وانظر كلمة فالج عند الجوهرى .

والجمّازات السريعة الجرى تولّد من المزاوجة بين هـذه الفوالج البلخية وبين النوق العربية ، ولـكن هذه البخاتى والجمازات لا تتزاوج بل تظل عقيمة[١] .

وكانت الخيل تربى فى بلاد كثيرة ، وكان لـكل من العرب والفرس فى أمر الخيل تقاليد خاصة ، وضرب خاص حفظ أنساب الخيل ، وكانت الخيل الأصيلة الـكريمة تجلب إلى بغداد من جزيرة العرب . أما الخيل العادية فكانت تأتى من الموصل[٢] وتجارة الخيل التى لها شأن عظيم فى أيامنا بين الهند وجزيرة العرب أول من ذكرها فيما أعلم الرحالة ماركو بولو ، وكانت بحق أهم علاقة تجارية بين البلدين . وهو يذكر أن الحصان كان يشترى بمائة مارك فضة ، وكان يُجلب إلى الهند من الخيل فى كل عام ثلاثة آلاف لايبقى منها بعد الحول إلا ثلاثمائة أحياء ، وهو يعلل ذلك بأن هواء بلاد الهند لايلائم الخيل ؛ ولذلك فإنها لا تربى هناك وتصعب المحافظة عليها من الهلاك ، وهم يطعمونها الأرز مع اللحم المطبوخ ، وإذا وقع حصان جميل على فرس كبير ببلاد الهند لم يلد إلا مُهراً قبيح الصورة معوج الأرجل لايصلح للركوب[٣] .

وفى بعض جهات شمال إفريقية ، وهى سجلماسة وقفصة وقسطيلية كان الناس لايزالون يحتفظون بعادة قديمة جدا وهى أنهم يسمنون الـكلاب ويأكلونها[٤] .

وكانت مصر من قديم مشهورة بتربية الدجاج تربيـة صناعية ، وخصوصاً بطريقة الترقيد الصناعى التى برعوا فيها ، ويظهر أن هذه الطريقة لم تنتقل إلى

---

(١) مروج الذهب ج ٣ ص ٥٠٤ وفيما يتعلق بما كانت تعطمه الجمازات وتقوم به . انظر الفصل الخاص بالمواصلات .

(٢) المقدسى ص ١٤٥ .

(٣) Marco Polo, p. 91 و 454 .

(٤) البكرى (المُغرب) ص ١٤٨ ، وانظر Marquart, Die Beninsammlung s. CLXVII وهو يقول إن اسم جزر تناريا مشتق من ذلك .

مصر من البلاد ، حتى نجد عبد اللطيف البغدادى يصفها عام ١٢٠٠ م بأنها من الأشياء التى اختصت بها مصر[1] .

وكان الحمام يحفظ فى أبراج تُبنى له وقاية من الأفاعى وغيرها من الحيوانات الضارة[2] ، وكان لا يؤكل ، وذلك لأن ذبله كان له قيمة كبيرة فى التسميد . أما فيما يتعلق بتربية الأسماك فليس عندى إلا ملاحظة واحدة ؛ وهى أنه كان ببحيرة طبرية أنواع من السمك منه البنّى الذى حمل إليها من واسط[3] .

---

(١) رحلة عبد اللطيف البغدادى ترجمة دى ساسى ص ١٣٥ وما بعدها ، وفى هامشه رقم ٣ جمع دى ساسى النصوص القديمة .

(٢) Geoponica, 13, 0.   (٣) المقدسى ص ١٦٢ .