الأحجار الكريمة في القرآن الكريم و التراث

عزيز العلي العزي

المقدمة

أنزل أله تعالى كتابه العزيز على رسوله محمد(ص) هداية للناس كافة وإنقاذا لهم من الكفر والشرك والضلال ، فبين لهم فيه أمور دينهم ودنياهم وميز لهم الحرام من الحلال ، وقصَ عليهم أخبار بعض الأمم السالفة قبلهم وما نزل بهم من عقاب جزاء عصيانهم وتماديهم في الضلال . لذلك فإننا نجد فيه آيات التشريع التي تبين حدود أله وأوامره ونواهيه مثلما نجد فيه آيات الوعد والوعيد والترغيب والترهيب ، وما ينتظر المحسن من الناس والمسيء منهم من ثواب أو عقاب في الدنيا والآخرة .ونجد فيه أيضا التنبيه على آيات أله الدالةعلى وحدانيته وقدرته ، ومنها مخلوقاته من جماد ونبات وحيوان فضلا عن الإنسان على هذه الأرض ، ومخلوقاته من كواكب ونجوم وشموس وأقمار وشهب في السماء . ومن هذه الآيات الأحجار الكريمة حيث ذكر أله تعالى منها ثلاثة هي الياقوت واللؤلؤ والمرجان في تسع آيات من سبع سورتذكيرا للبشر بأنعمه عليهم في هذه الحياة الدنيا و وصفا لبعض نِعَمِ الجنة الذي ينتظرهم في الدار الآخرة .

ذكرت الأحجار الكريمة في القرآن الكريم بأسمائها مفردة أو مقرونة ببعضها. فقد ذكرالياقوت مرة واحدة في سورة الرحمن مقرونا بالمرجان ، وذكر اللؤلؤ وحدهخمس مرات في سورة الحج وفاطر والطور والواقعة والإنسان ، ومرة واحدة في سورة الرحمن أيضا مقرونا بالمرجان . أما المرجان فقد ذكر في سورة الرحمن مرتين ،مرة مقرونا باللؤلؤ وأخرى مقرونا بالياقوت . وذكر اللؤلؤ والمرجان أيضا بلفظ(حلية) لابإسميهما ، فقد جاء ذكرهما بهذا اللفظ مرتين في سورتي النحل وفاطر . في الصفحات الآتية سأستعرض ذكر هذه الأحجار الكريمة الثلاثة في القرآن الكريم وتفسير ما جاء بشأنها ، وأصولها في اللغة ومعانيها ، وما قاله علماؤنا الأوائل فيها ، وما يقوله العلم الحديث فيها اليوم .

الياقوت

قال تعالى واصفا أزواج المؤمنين في الجنة في معرض وصفه نِعمها :" كأَنَهُنَ الْياقُوتُ والْمرجان "[١] .

قال مجاهد والحسن وإبن زيد وغيرهم :" في صفاء الياقوت وبياض المرجان هاهنا اللؤلؤ ..."[٢].

"كأنهن الياقوت صفاءً والمرجان في حمرة الوجه ، أو أن ألوانهن بياض مشرب بحمرة ، فالبياض كاللؤلؤ والحمرة كالمرجان ، فتعاشق اللونين يحدث منظرا جميلا وهو أحسن الألوان"[٣] .

والياقوت كلمة معربة عن الكلمة الفارسية(ياكند) التي تعني الياقوت[٤]. ويعرف بالإنكليزية بإسم (كورندم Corndum) المأخوذ من الإسم التاميلي (كورندام Kurndam) المأخوذ بدوره من السنسكريتية (كرفندا Kuruvinda) التي تعني الياقوت[٥] . أما عند الكيميائيين فيعرف بإسم اوكسيد الألمنيوم (aluminum oxide) الذي تتألف جزيئته من ذرتين من معدن الألمنيوم إتحدتا بثلاث ذرات من الأوكسجين لذلك فإن رمزه الكيميائي هو Al_2O_3 .

ذكر البيروني الياقوت وأشار إلى صلابته فقال :"و الياقوت بصلابته يغلب ما دونه من الأحجار، ثم يغلبه الألماس "[٦] .وبه يميز الياقوت من أشباهه" وأجود إمتحانات الأشباه هو الياقوت الخالص فإنه يجرحها بحدته وينمشها في الحك ولا ينفعل عنها(أي لا يتأثر بها) كإنفعاله منه ..."[٧] . و وصفه القزويني بقوله :" حجر ياقوت : حجر صلب شديد اليبس رزين شفاف صاف مختلف الألوان ،أحمر وأصفروأخضر وأزرق . وأصل كلها ماء صاف وقف في معادنها بين الحجارة الصلدة زمنا طويلا فغلظ وصفا وثقل ، انضجته حرارة المعدن بطول وقوفه فصار صلبا لاتذوبه النار لقلة دهنيته ولا يتفتت لغلظ رطوبته ، بل يزداد لونه حسنا ، ولا تعمل فيه المبارد لصلابته ..."[٨] .

إن ما ذكره القزويني عن الماء في الياقوت صحيح في جملته ، فإن جزيئته تحوي أحيانا جزيئتين من الماء ليصبح رمزها الكيميائي $Al_2O_3.2H_2O$ ويعرف الياقوت عندئذ بإسم صخر البوكسايت bauxite الذي ينصهر بدرجة حرارة ٢٠٥٠مئوية ويفقد ماءه ، وإذا طحن بعد تبريده فإن الطحين الناتج هو مسحوق الصنفرة alundun الذي يستعمل في صنفرة المعادن وجلخها وتنعيمها .

يتراوح الثقل النوعي لليلقوت بين ٣,٩ و٤,١ وتتفاوت ألوانه بين الأحمر والأزرق والأصفروالبنفسجي والأخضر ، ولكل منها إسم خاص يعرف به ، وأجودها وأثمنها الياقوت الأحمر Ruby الذي يعرف أيضا بإسم الياقوت العقيقي أو الياقوت الشرقي . وهو حجر ثمين شفاف تتدرج حمرته بين القرمزي الغامق والوردي الفاتح ،وسبب حمرته ان بعض ذرات معدن الكروم أزاحت بعض ذرات الألمنيوم في جزيئات الياقوت فإكتسب اللون الأحمر[٩] . وقد وصفه البيروني بقوله :" ولون الياقوت الأحمر يترتب فينا بين طرفين ، أحدهما أقصى الغاية المطلوبة منه و الآخر أقصى الرذالة التي تسقط عندها الرغبة فيه . فأجوده الروماني ثم البهرماني ثمالإرجواني ثم اللحمي ثم الجلناري ثم الوردي ..."[١٠]. وإذا قطع الياقوت الأحمر وصقل أصبح براقا ، وإلى ذلك أشار البيروني أيضا فقال :" ومن خواصه الشعاع فليس من المشفة إلا له ، والصقالة فإنه أيضا أشدها صقالة ولذلك يشبه بجمر الغضا ... قال الراعي :

جمان وياقوت كأن فصوصه وقود الغضا زان الجيوب الروادعا[١١]

وقال القزويني نقلا عن أرسطو :" الياقوت في الأصل ثلاثة أصناف ، مختارها الأحمر والأصفر والأخضر ، وأما الأصفر فلا صبر له على النار ألبتة . وأما ماعدا هذهالأصناف فليست في الشرف والخاصية كهذه الألوان ... "[١٢]
أما الياقوت الأزرق أو الصفير Sapphire فهو حجر كريم شفافأو شبه شفاف ،وتعزى زرقته إلى وجود مقادير ضئيلة من الحديد ومعدن النيتانيوم فيه . وتتفاوت درجات زرقته بين الأزرق الفاتح جدا أو السماوي إلى الأزرق النيلي الغامق . ومن الياقوت الأزرق ضرب يعرف بالياقوت الإسكندري يبدو للناظر إليه في ضوء النهار أزرق اللون لكنه يبدو في الضوء الإصطناعي بنفسجيا أو محمرا[١٣] .
وأما الياقوت الأصفر الشفاف فيعرف بإسم التوباز الشرقي Oriental Topaz ، وهناك ضروب و أنواع أخرى من الياقوت منها الياقوت البنفسجي أو الجمشت Oriental Amethyst والياقوت الأخضر أو الزمرد الشرقOriental Emerald.
ومواطن الياقوت في العالم تتوزع بين جزيرة سرنديب(سيلان أو سيريلانكا اليوم) وأعالي يرما وتايلاند وسيبيريا واستراليا والهند ومدغشقر وجنوبي أفريقيا والولايات المتحدة الأميركية وآسيا الصغرى وجزيرة ناكسوس في الأرخبيل اليوناني[١٤] . وقد أشار البيروني إلى أحد مواطن الياقوت وهو جزيرة سرنديب فقال :" ومعدن اليواقيت هو جزيرة سرنديب في غبّ من بحر هركند وفب الجبال التي تحاذيها على الساحل . وقد ذكروا في أحمرها انه يحفر في معدنه عن رضراض فيؤخذ في خلالها مغلفا كالرمان في قشره "[١٥] . وأشار أيضا إلى أفضل أماكن إستخراج الياقوت الأزرق وغيره فقال :" إن ما أحدره السيل من اليواقيت يكون خيرا مما يوجد في التراب والحمأة ... "[١٦] .
يعتبر الياقوت بأنواعه المختلفة من الأحجار الكريمة التي تدخل في صناعة الحلي وتزيينها . ويستخدم أيضا مرتكزا للأدوات الدقيقة كالساعات وأجهزة الملاحة الدقيقة في السفن والطائرات .
وعندما يختلط الياقوت في مواطنه بأكاسيد المغنيسيوم والحديد الحُبيبية القوام وأكاسيد الألمنيوم الأخرى فإن الخليط يُعرف برمل الصنفرة أو السنباذج الذي يكون قاتم اللون مشابها لخام الحديد . ويتراوح ثقله النوعي٣,٥ـ٤,٣ . ويستخدم رمل الصنفرة في جلخ المعادن وصقل سطوحها . وتصنع منه أقراص التجليخ الدوارة للغرض نفسه ولشحذ السكاكين ونحوها . وتفرش منه طبقة تلتصق بورق ثخين لتكون ورق السنباذج الذي تصقل به سطوح المعادن والخشب ونحوهما . ويعرف في بغداد بإسم (كاغد سنبادة) . أما طحينه الناعم جدا فيستخدم في صقل الحجار الكريمة والزجاج الثمين .
وقد أمكن إنتاج الياقوت صناعيا وبنجاح كبير ، وهو يماثل الياقوت الطبيعي قوة وصلابة وإستخداما ، إضافة إلى إستخدامه في صنع المواد المقاومة للحرارة العالية كالسمنت المقاوم والحجر الناري وأشباهها.

اللؤلؤ

" وَهُو الْذُي سَخَرَ الْبَحْرَ لِتْأكُلُوا مِنْـهُ لَحْمَاً طَرِياً وَ تَسْتَخْرِجُوا مِنْـهُ حلْيَـة تَلْبَسُونَهَا وَتَرى الْفُلْكَ مَواخِرَ فِيهِ وَ لِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَ لَعَلَكُم تَشْكرُونَ " .[١٧]
"يُخبر أللهِ نعالى عن تسخيره البحر المتلاطم الأمواج بتذليله لهم ...وما يخلقه فيه من اللآلىء والجواهر النفيسة وتسهيله للعباد إستخراجهم من قراره حلية يلبسونها..."[١٨].
وقال تعالى مبينا ثواب المؤمنين في الآخرة :
" إنّ أللهِ يدْخِل الْذينَ آمَنُوا وَ عَمِلُوا الْصَالِحَاتِ جَنَاتٍ تَجْرِي مِن تَحْتِهَا الأنْهَارِيُحَلَونَ فِيهَا مِن أسَاوِرَ مِنْ ذَهّبٍ وَ لُؤلُؤا وَ لِبَاسهم فِيهَا حَرِير"[١٩] .
و" يَطُوفُ عَلَيهم غُلْمَان لَهُم وَ كَأنَهُم لُؤلُؤ مَكْنُون "[٢٠] . و " يُخْرِجُ مِنْهُمَا الْلُؤلُؤ وَ الْمَرجَّان "[٢١]
" واللؤلؤ : الدر ، والمرجان : هذا الخرز الأحمر وهو البسّد ..."[٢٢].
و" ... واللؤلؤ معروف . أما المرجان فقيل : هو صغار اللؤلؤ ... وقيل : كباره وجيده ... وقيل : هو نوع من الجواهر أحمر اللون ... قال إبن عباس : ما سقط قط قطرة من السماء في البحر فوقعت في صدفة إلا صار منها لؤلؤة ... "[٢٣] .
"اللؤلؤ:هو الدر المخلوق في الصدف . والمرجان : الخرز الأحمر . وهما يخرجان من الملح وحده (أي البحر الملح) . وإنما عبر بقوله (منهما) لأن العذب والملح بحر واحد لا ينفصل أحدهما عن الآخر ، لأن الأنهار والجداول إنما تكون من ماء الأمطار وماء الأمطار من البخار ، والبخار من البخار ، والبحار يرجع إليها ماء الأنهار في جريه "[٢٤] .
إن قول طنطاوي ان اللؤلؤ والمرجان يخرجان من البحر وحده قول فيه نظر ، فالمرجان بحري لاشك في ذلك لكن اللؤلؤ تفرزه أنواع من المحار بعضها بحري وبعضها الآخر يستوطن المياه العذبة .
" وَ حُور عين كَأمْثَال الْلُؤلُؤ الْمَكْنُون "[٢٥] .
" وَيَطُوف عَلَيْهم ولْدَان مُخَلَدُون إذا رَأيتَهُم حَسِبْتَهم لُؤلُؤامَنْثُورا "[٢٦] .
" أي : إذا رايتهم في إنتشارهم في قضاء حوائج السادة وكثرتهم وصباحة وجوههم وحسن ألوانهم وثيلبهم وحليهم حسبتهم لؤلؤا منثورا . ولا يكون في التشبيه أحسن من هذا ولا في المنظر أحسن من اللؤلؤ المنثور على المكان الحسن "[٢٧] .
واللؤلؤ حجر كريم تفرزه أنواع معينة من المحار ، وقد جعله البيروني من الجواهر الفاخرة حين قال :" الجواهر الفاخرة في الأصل ثلاثة وهي الياقوت والزمرد واللؤلؤ "[٢٨].
وقال فيه أيضا :" وأما ما ذكر في اللؤلؤ من الرطوبة فإن معناه ماء الرونق والبهاء ونعومة البشرة وتمام النقاء ... وليس يعنى بها نقيض اليبوسة حتى يتعجب منها ..."[٢٩].
وأقول : لقد وهم البيروني حين نفى الرطوبة عن اللؤلؤ فمادته تتألف من ٩٢ % كربونات الكالسيوم(الطباشير) و٤% من مواد عضوية متفرقة و٤% ماء ، لذا فإن

سطح اللؤلؤة يتشقق إذا فقدت ماءها بفعل الزمن وتطاول الأيام[٣٠] . والبيروني معذور فيما ذهب إليه لأن ظاهرها وباطنها لا يدلان على دخول الماء في تركيبها .
واللؤلؤة النفيسة التامة هي ما كانت كروية الشكل أو مشابهة لقطرة الماء وذات بريق ولمعان . وتتفاوت حجوم اللؤلؤ بين اللؤلؤ الصغير الذي لا يزيد وزن الواحدة منه على ربع حبة(وتساوي ١٢ـ١٣ملغم ، والميلغرام يساوي جزءا من ألف جزء من الغرام) . واللؤلؤ الكبير جدا الذي تزن الواحدة منه ١٨٦٠حبة (نحو ٩٣غم) وهو لؤلؤ نادر الوجود . أما ألوانه فتختلف بإختلاف أنواع المحار الذي تفرزه ومواطن تلك الأنواع ، وهي تتراوح بين الفضي اللماع والوردي والأسود . واللؤلؤ هش نسبيا ، لذلك فإن التخديش و الحرارة و الحوامض تتلفه بسهولة .
واللؤلؤ نتاج أنواع معينة من الصدف أو المحار البحريCelam or Oyster وأنواع أخرى منه تعيش في الماء العذب . وهذه الأنواع من شعبة النواعم أو الرخويات والتي تضم أيضا القواقع والحلزونات والإخطبوط والحبار وغيرها . ثم من صنف ذوات المصراعين Pelecypodu Bivalvia or أو ذوات الدفتين ، كما دعاهما البيروني . وهذا الصنف يضم نحو أحد عشر ألف نوع من المحار . تضم جسم المحار صدفة كلسية ذات مصراعين أيمن وأيسر مرتبطين مع بعضهما من الأعلى برباط مرن يمكنهما من الإنفتاح والإنغلاق بسهولة ، ولكنهما طليقان من الأسفل . والصدفة متقرنة خشنة الملمس من الخارج لكنها ملساء لماعة من الداخل ومبطنة بمادة عرق اللؤلؤ Mother of Pearl ويقع بين المصراعين جسم المحار الذي يتألف من كتلة احشائية تضم داخلها أحشاءه . وقدم عضلية مطاطة يستخدمها في سيره في الطين ويسحبها إلى الداخل عند عدم أستخدامها . ويحيط بجانبي الجسم صفيحة خلوية رقيقة تعرف بالجبة أو البرنس Mantle مؤلفة من جزئين أبمن وأيسر طليقين من الأسفل متصلين من الأعلى بالوجه الداخلي لمصراعي الصدفة . قالمصراعان يضمان جسم المحار كما يضم الكتاب غلافاه ، في حين تكون الجبةكالورقتين الفاصليتين بين الكتاب وغلافه .
وتحيا أنأن تقعواع المحار حياة مستقرة في قعر البحر أو النهر أوالبحيرة متجمعة أسرابا أو منفردة ، وإذا سارت فإنها تسير في الطين مستخدمة أقدامها العضلية في ذلك . وبعضها يبقى مستقرا طوال حياته على الصخور ونحوها ، في حين تحفر أتواع أخرى الخشب المغمور بالماء كخشب السفن وقوائم الأرصفة البحرية وغيرها . وهناك أنواع أخرى تتطفل على السمك . ومع ذلك فهناك أنواع مفيدة من المحار منها ما يأكله الإنسان ، ومنها يصنع أزرار الملابس من صدفاتها، ومنها ما ينتج اللؤلؤ[٣١] .
وصف البيروني المحار وحياته وصفا دقيقا مزجزا فقال :" ...وللصدف دفتان ملتحمتان على المتن بمفصل تنفتحان به وتنضمان بإرادة الحيوان الذي بينهما ملتصقا بهما . وزحفه يكون على الأرض بجانبهما الذي يتفتح و ينضم وهو رقيق فيقومان له

في هذا الذبيب المسمى سباحة مكان الأرجل . وتكون أسرابا تزدحم في الإرتعاء وتتراكم ..."[٣٢] .
يتكون اللؤلؤ نتيجة دخول جسم غريب ـ كذرة رمل أو دودة صغيرة مثلا ـ بين الجبة و بطانة الصدفة ، فإذا وقع هذا الجسم الغريب على الجبة فإن خلاياها في ذلك الموضع تتهيج و تبدأ بإفراز مادة اللؤلؤ حول الجسم الغريب طبقة بعد طبقة لمنعه من الإنتقال إلى مواضع أخرى من جسم المحار إلى أن يتم تكوين حبة اللؤلؤ حول ذلك الجسم الغريب . وإذا توغل الجسم الغريب عميقا في حية المحار فإن خلاياها تحيط أولا بكيس ثم تبدأ داخل ذلك الكيس عملية إفراز اللؤلؤ حول ذلك الجسم الغريب أي ان العملية كلها رد فعل من المحار دفاعا عن نفسه ضد ما يدخله من أجسام غريبة .
أشار البيروني إلى طبقات اللؤلؤ بقوله :" وخير اللؤلؤ ما إنعقد قشرا علىقشر إلى أن يصير درا، وما كان داخل اللحم الأسود الذي يلي الدفتين (أي الجبة) فإنه لا يخلو من عيب ..."[٣٣] . ومن قبله أشار المسعودي أيضا في (مروج الذهب و معادن الجوهر) إلى كيفية تكون اللؤلؤ فقال:" ... و قد ذكرنا كيفية تكون اللؤلؤ وتنازع الناس في تكونه . ومن ذهب منهم إلى أن ذلك من المطرومنهم من ذهب إلى أن ذلك من غير المطر ..."[٣٤] . ومن بعده كان القزويني أقرب إلى الحقيقة حين قال :" فإذا أتى وقت الربيع يكثر هبوب الرياح وإرتفاع الأمواج فتحصل رشاشات من بحر اوقيانوس(أي المحيط الأطلسي) وفيه ماء شبيه بالزئبق لزج مثل الغراء ، فيتولد منه الدربأن تقع تلك الرشاشات في محل الصدف فيلقمه الصدف كما يلقم الرحم المني . فربما وقعت فيه قطرة كبيرة فتنعقد درا كبيرا وربما تقع رشاشات فتنعقد منها أجزاءا صغار كما ترى في أكثر الأصداف ..."[٣٥] .
ومن قبل أولئك جميعا أدرك عبدأللّه بن عباس (رض) كيفية تكزن اللؤلؤ فقال في ذلك ماقال(أنظر تفسير الآية الثانية والعشرين من سورة الرحمن في أول مادة (اللؤلؤ) في هذا البحث .
تفرز اللؤلؤ أنواع محددة من جنس محار اللؤلؤ Pinctada ثم من فصيلة محار اللؤلؤ Pteridae
واللؤلؤ التجاري الثمين تفرزه خمسة أنواع من هذا الجنس ، في طليعتها محار الخليج العربي الذي ينتج أمن أنواع اللؤلؤ الشرقي. ويستوطن هذا المحارالمياه الساحلية للبحرين وقطر وسلطنة عمان وجزيرة سيلان خاصة خليج منّار الذي يفصل بينها وبين جنوب الهند[٣٦] .وقد أشار البيروني إلى هذا النوع من المحار في معرض كلامه على مغاصات الخليج العربي وغيرها التي وصفها بأنها :" أنْفَسَها وأشرفها ، والبحرين منها خاصة فإنه(أي الخليج العربي) جمع إلى كثرة المنفعة قلة المضرة فكملت الفضيلة لها . وبعدها المغاصات التي بينها وبين سيراف (على الساحل الشرقي من الخليج) تقاربها . وسمي لؤلؤه قطريا وليس هو نسبة إلى قطر المطر ولا تشبيها بقطرالماء وإنما نسبة إلى ناحية في البحرين (هي قطر حاليا) ...كلها مغاصات متصلة عند حدود مكران إلى البحرين ثم يتجاوز إلى الأماكن المعروفة من البحر

الأخضر(أي البحر العربي)في سواحل أرض الشحر مثل سرجمهت ـ ويعرب برأس الجمجمة ـ ومجيرة وهي المصيرة ، ومشكت وهو المسقط ، ولا ينقطع إلى عدن إلى جزيرة دهلك ..."[٣٧] .

وهناك نوع ثان من محار اللؤلؤ يعرف بالقماش P-radiata يكثر في الخليج العربي أيضا وخليج عمان حيث ينتج لؤلؤا من نوع جيد[٣٨] .وهناك أيضا المحار الهندي P.amemieides الذي يكثر في سواحل بومبي بالهند وتمتد مواطنه إلى جنوبي شرق آسيا والمحيط الهادي ، وهو أصغر كثيرا من النوع الأول و ذو صدفة رقيقة[٣٩] .

ذكر ياقوت الحموي في(معجم البلدان) ثلاثة مواضع فيها مغاصات اللؤلؤ وهي :توأم البحرين ، وجزيرة قيس في بحر عمان ، وجزيرة اللار بين قيس وسيراف ، وكلها في الخليج العربي[٤٠] .

وهناك أنواع من محار المياه العذبة تستوطن الأقاليم المعتدلة من نصف الكرة الشمالي وتنتج لؤلؤا ذا قيمة تجارية كبيرة . وأهم مواطنه نهر المسيسيي في الولايات المتحدة الأميركية ، وأنهر ويلز وإسكتلندا في بريطانيا ، وجداول غابات بافاريا في وسط أوربا[٤١] ، وبعض بحيرات اليابان[٤٢] .

إن معرفة كيفية تكون اللؤلؤ في عصرنا الحاضر أدت إلى إنتاجه صناعيا أي إلى تربية المحار في ماء البحر وإدخال جسم غريب فيه ليحفزه على إفراز مادة اللؤلؤ . أي ان العملية كلها محاكاة وتقليد لما يجري في الطبيعة ، لكنها محاكاة تخضع لسيطرة الإنسان وتحكمه . وقد بأت عملية تربية المحار من أجل إنتاج اللؤلؤ عام ١٨٩٣ في اليابان عندما نجح العالم الياباني كوكيشي ميكيموتو في الحصول على اللؤلؤ من المحار الذي رباه . والمحار الذي يربى لهذا الغرض هناك هو نفسه محار الخليج العربي P.matrensi الذي يكثر في السواحل اليابانية أيضا وأنواع أخرى قريبة منه . ولابد للمربي من الإنتظار مدة تتراوح بين ثلاث سنوات وأربع قبل الحصول على اللؤلؤ من المحار الذي رباه[٤٣]

ومن الجدير بالذكر ان الصينيين عرفوا تربية محار المياه العذبة من أجل الحصول على اللؤلؤ الذي ينتجه منذ أكثر من عشرة قرون قبل الميلاد .

المرجان

(أنظر تفاسير الآيات في مادة لؤلؤ، حيث يرد المرجان في القرآن الكريم مقرونا مع اللؤلؤ) .إن كلمة مرجان سامية عريقة في القدم ، فقد وردت في النصوص الأكدية بالألفاظ (مركَانو ، ومركَونو ، و مركَولو)[٤٤] .

يبدو ان أسلافنا لم يفرقوا بين اللؤلؤ والمرجان فجعلوهما شيئا واحدا . والظاهر ان إشتراكهما في المواطن ـ وهو قعر البحر ـ وإستقرارهما فيه هما اللذان قاداهم إلى مثل هذا الوهم .

قال أبو الريحان البيروني :" واللؤلؤ جنس يشتمل على نوعية من الدر الكبار والمرجان الصغار ، كما قال أبو عبيدة بأن الدر كبار الحب والمرجان صغاره ،

واللؤلؤ يجمعهما ..."[٤٥] ، بل إعتبره نباتا بحريا حين قال فيه :"... والعرف العامي فيه هوالبسذ الذي هو نبات بحري ...والمرجان هو صغار اللآلىء "[٤٦] . ولعل تفرع بعض أنواع المرجان تفرع الشجر هو الذي جعل البيروني يقول فيه ماقاله .
وجعله زكريا القزويني من الأحجار ففي كتابه (عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات) خصص بابا للمعدنيات قسمه إلى ثلاثة أقسام أو أنواع كما سماها ، كان الثاني منها في الأحجار، رتبه على حروف المعجم ، وذكر فيه المرجان فقال :" حجر المرجان : قال أرسطو انه ينبت في البحر أحمر اللون ... وزعم بعض الناس انه يوجد أيضا في قعر بحر الأندلس ، والغواصون ينزلون عليه ويقطعونه . أما خواصه فقد ذكر في البسذ ..."[٤٧] ، وعند الرجوع إلى مادة (بسذّ)
إن القزويني معذور في ما ذهب إليه نقلا عن أرسطو أو غيره أو من تلقاء نفسه ، لأن المرجان الذي نراه في البحر ونستخرجه منه إنما هو الهياكل الحجرية لحيوان المرجان الذي يموت مخلفا وراءه هيكله .
أما شمس الدين الدمشقي فقد عده متوسطا بين الحجارة والنبات لأنه حجر يتفرع تفرع النبات . قال الدمشقي فيه :" والمرجان حجر نباتي ونبات حجري ، متوسط في خلقه بين النبات والمعدن فهوواسطة بينهما واقف في آخر المعادن وأول النبات ..."[٤٩] .ثم ذكر بعد ذلك كلاما لاطائل من ورائه في كيفية تكون المرجان ، وهو كلام أشبه بالخرافة ولا جدوى منه .
والمرجان Coralحيوانات بحرية صغيرة من شعبة معوية الجوف التي تضم نحو عشرة آلاف نوع من أبسط الحيوانات المتعددة الخلايا . وتتصف أنواع هذه الشعبة بأن الجشم ذو تناظر شعاعي ، أي ليس فيه جنبان أيمن وأيسر كما هو الحال في التناظر الجانبي ، وليس فيه رأس متميز . وانه مركب من طبقتين خلويتين فقط الخارجية التي تواجه محيطها مباشرة ، والداخلية التي تحيط بالجوف الهضمي الذي يفتح الفم في أعلاه ، وبين الطبقتين هناك طبقة هلامية لا خلوية . وتحيط بالفم مجسات تتصل تجاويفها بالجوف الهضمي ، وتحيا أنواع معوية الجوف حياة إنفرادية مستقلة أو تؤلف مستعمرات ، وهذه الأنواع كلها بحرية تقريبا كقنديل البحر وشقائق البحر والمرجان وغيرها ، إلا أنواعا قليلة تحيا في المياه العذبة الصافية كحيوان الهايدرا مثلا .
وتقسم هذه الشعبة إلى ثلاثة أصناف :
١ـ صنف الهايدرات Hydrozoa الذي يضم نحو ٣٧٠٠ نوع تعيش في البحار والمياه العذبة ، منها جنس الهايدرا الذي يضم عددا من الأنواع تعيش كلها في المياه العذبة الباردة الصافية متعلقة بالأحجار و النباتات المائية حيث تحيا حياةإنفرادية مستقرة . وجسم الهايدرا إنبوبي الشكل مرن يتراوح طوله بين ١٠ـ٣٠ ملم وفي أعلاه الفم الذي تحيط به ٦ـ١٠ مجسات مجوفة ،وهو بذلك يشبه نخلة صغيرة .

٢ـ صنف قناديل البحر Scyphozoa Hydozoa الذي يضم نحو ٢٠٠ نوع كلها بحرية . وقنديل البحر حيوان شفاف يعوم في ماء البحر كأنه مظلة مقلوبة يتفاوت قطرها بين ٥ , ٢ـ ١٨٨
سم تبعا لتفاوت أنواعه ، ومنها قنديل البحر Aurelia الذي يشاهد طافيا في المياه الساحلية .
٣ـ صنف شقائق البحر Anthozoa الذي يضم نحو ٦١٠٠ نوع كلها بحرية تشبه الأزهار أشكالا وألوانا . تكثر أنواع هذا الصنف عادة في المياه الساحلية الضحلة الدافئة ، ومنها شقائق البحر بأجناسها وأنواعها المختلفة ، ومنها المرجان بأجناسه وأنواعه[٥٠] ، وهو الذي تهمنا معرفته في هذا البحث .
المرجان حيوان صغير ذو جسم رهيف في أعلاه مجسات قصيرة ، يحيا في كوب كلسي لايجاوز طوله عشرة مليمترات يفرزه حول نفسه ليقي جسمه الأعداء وأمواج البحر الشديدة . تتجاور الملايين من حيوان المرجان مع بعضها لتؤلف مستعمرات مرجانية تستقر على صخور قاع البحر ، فإذا مات الحيوان تحلل جسمه وبقي كوبه الكلسي من بعده ، فيأتي الجيل اللاحق ليبني أكوابه فوق الأكواب القديمة للجيل السابق ، فإذا ماتت أفراد الجيل اللاحق تاركة أكوابها من بعدها فإن جيلا ثالثا يأتي ليؤسس أكوابه بعدها ، وهكذا تتعاقب اجيال المرجان جيلا بعد جيل ، وبتعاقبها تنشأ الصخور والجزر المرجانية .
يكثر المرجان في البحار والمحيطات الدافئة في أعماق تتراوح بين مستوى سطح البحر حتى عمق ٣٧م ، بين خطي العرض ٢٨شمالا و ٢٨جنوبا ، لذلك تعج به سواحل فلوريدا الأميركية وجزر الهند الغربية وبحار المرجان (وهو الجزء الجنوبي الغربي من المحيط الهادي) وشرقي أفريقيا والبحر الأحمر والبحر المتوسط .
وتتنوع أشكال صخور المرجان وأحجاره بتنوع أجناسه وأنواعه ، فمنها الشجري المتفرع والزهري والريشي والإنبوبي والمروحي وغير ذلك من الأشكال . وتتفاوت ألوانها للسبب نفسه ، فمنها الأبيض والأسود والأحمر . وهذا يوافق ما ذكره القزويني في ألوان أصل المرجان . أما مواطن المرجان التي ذكرها العلماء العرب قديما فهي مواطن إستخراجه ، وأما مواطنه الأخرى فإنهم لم يشيروا إليها بسبب عدم إستخراجه منها أو لأنها كانت مجهولة لديهم في تلك الأيام كالقارة الأميركية مثلا . فمن مواطنه المعروفة قديما ساحل الشمال الأفريقي .
قال ياقوت الحموي في (معجم البلدان) :" مرسى الخرز ... موضع معمور على ساحل أفريقيا(أي تونس وما بعدها غربا) بينه وبين بونة ثلاثة أيام ، منه يستخرج المرجان . ويجتمع التجار فيتاجرون أهل تلك المواضع على إستخراجه من قاع البحر ، وليس في ذلك على مستخرجه مشقة ولا لسلطان فيه حصة . فإنه يتخذ لإستخراجه صليب من خشب طوله قدر الذراع ، ثم يشد في طوله ذلك الصليب حجر ويشد فيه حبل ويركب صاحبه في قارب ويبعد عن الساحل قدر نصف فرسخ ، وفي قعر تلك المسافة ينبت المرجان . فيرسل ذلك الصليب في الماء إلى أن ينتهي إلى القرار ، ثم

يمر بالقارب يمينا وشمالا ومستديرا إلى أن يعلق المرجان في ذوائب الصليب ، ثم يقتلعه بقوة ويرقيه إليه وقد علق في ذلك الصليب ، جسم مشجر أغبر القشر ، فإذا حل عنه قشره خرج أحمر اللون فتفصله الصناع "[٥١] .

وقد نقل القزويني ما قاله الحموي نقلا يكاد يكون حرفيا من غير إشارة صريحة إليه بل إكتفى بقوله :" وقال غيره " أي غير أرسطو ، لكنه زاد عليه موضعا آخر للمرجان وطريقة أخرى لإستخراجه حين قال :" وزعم بعض الناس انه يوجد أيضا في قعر بحر الأندلس (أي الساحل الإسباني على البحر المتوسط) .والغواصون ينزلون عليه ويقطعونه "[٥٢] . أما الدمشقي فذكر ثلاثة مواضع لإستخراج المرجان من البحر الرومي(أي البحر المتوسط) حين قال :" ونبات المرجان(كذا ؟) في قعر البحر الرومي في ثلاثة مواضع : في جزيرة صقلية ومرسى الخرز ومرسى سبتة ..."[٥٣] . وذكر له موطنا رابعا وهو بحر القلزم أو البحر الأحمركما كان يعرف قديما . قال الدمشقي في معرض وصفه بحر القلزم :" ... وبه شجرة المرجان(كذا ؟) أبيض ظاهره وباطنه ..."[٥٤] .

إن المرجان الذي أشار إليه ياقوت الحموي وذكر طريقة إستخراجه من الساحل الأفريقي الشمالي ، والذي ذكر الدمشقي مواطن أخرى له في البحر المتوسط هو المرجان الأحمر من الجنس المسمى Corallium ونوعه يعرف أيضا بالمرجان الأحمر C.rubrum ومنه تصنع حلي الزينة . وله في إيطاليا صناعة رائجة حيث تصنع منه العقود والخرز والأساور[٥٥] وهو من رتبة المرجان الأحمر Corgenaeea التي تضم نحو ألف نوع تتميز بأن هياكل مستعمراتها متفرعة تشبه النبات .

وهناك أجناس من المرجان من رتبة المرجان الصخري تبني حيودا مرجانية Ceral Reefs في المحيطات نتيجة تراكم هياكلها الكلسية عبر ملايين الأجيال والسنين .

الهوامش

(١)الرحمن / ٥٨ .

(٢)إبن كثير ، إسماعيل بن عمر ، تفسير القرآن العظيم ، (القاهرة ، ١٣٧١هـ) ، دار إحياء الكتب العربية ، دار إحياء الكتب العربية ، ج٤ ، ص٢٧٧ - ٢٧٩ .

(٣)جوهري ، طنطاوي ، الجواهر في تفسير القرآن العظيم ، (عمان ، ١٩٧٤) ، المكتبة الإسلامية ،ج٢٤ ، ص ٢٩ - ٣٠ .

(٤)البيروني ، أبو الريحان محمد بن أحمد ، الجماهر في معرفة الجواهر ، وفي آخره تتمة كتاب الجماهر ،(حيدر اباد الدكن ، ١٣٥٥هـ) ، دائرة المعارف العثمانية ، ص٣٢ - ٣٣ .

التونجي ، محمد ، المعجم الذهبي : فارسي - عربي ، (بيروت ، ١٩٦٩) ، دار العلم للملايين ، ص٦١٨.

(5)Webster, A New Callegiate Dictionary,(Merriam,Springfield,1951),P.188

(٦)البيروني ، المصدر السابق ، ص٤٦ ـ ٤٧ .
(٧)المصدر نفسه ، ص٥٢ ـ ٥٣ .
(٨)القزويني ، زكريا بن محمد ، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات ، (بيروت ، ١٩٧٨) ، دار الآفاق الجديدة ، ص٢٧٧ ـ ٢٧٨ .
(9)Encyclopaedia Britannica ,Micropaedia,(Chicago,1977) ,Vol.8,P.706-707.
(١٠)البيروني ، المصدر السابق ، ص٣٢ ـ ٣٣ .
(١١)المصدر نفسه ، ص٤٦ ـ ٤٧ . الرادع : القميص به أثر طيب ، للمذكر والمؤنث . الجمع : روادع .المعجم الوسيط ، (القاهرة ، ب.ت.) ، اوفسيت ،مجمع اللغة العربية ، ج١ ، (ردع) . والراعي هو عبيد بن حصين النميري ، من فحول شعراء العصر الموي ، توفي نحو سنة ٩٠هـ ، الزركلي ،خير الدين ، الأعلام(بيروت ، ١٩٧٩) ، دار العلم للملايين ، ج٥ ، ص ١٨٨ ـ ١٨٩ .
(١٢)القزويني ، المصدر السابق ، ص٢٧٧ ـ ٢٧٨ .
(13)Ency.,op.cit.,Vol.8,P.892.
(14)Ibid.,Vol.3,P.171,875 : Vol.8,PP.706 – 707 ,892.
(١٥)البيروني ، المصدر السابق ، ص٣٨ ـ ٣٩ . الغَب : ماء مد البحر الطافي على الشاطىء ، المعجم الوسيط ج٢ ، (غ ب ب) . وبحر هركند : البحر الذي فيه المضيق الغاصل بين الهند وجزيرة سيلان ، الحموي ، ياقوت بن عبد الله ، معجم البلدان ،(بيروت ، ١٩٧٧) ، دار صادر ، ج٥ ، ص٣٩٩ .
(١٦)المصدر نفسه ، ص٤٥ .
(١٧)النحل / ١٤ .
(١٨)إبن كثير ، المصدر السابق ، ج٢ ، ص٥٦٤ ـ ٥٦٥ .
(١٩)الحج / ٢٣ .
(٢٠)الطور / ٢٤ .
(٢١)الرحمن / ٢٢ .
(٢٢)الزمخشري ، جارالله محمود بن عمر ، الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل ،(بيروت ، ١٣٦٦هـ) ، دار الكتاب العربي ، ج٤ ، ص٤٤٥ ـ ٤٤٦ . البسّذ : المرجان ، معرب الفيروزابادي ، مجد الدين محمد بن يعقوب ، القاموس المحيط ،(القاهرة ، ١٣٥٧هـ)، المكتبة التجاريةالكبرى ، (ب س ذ) . ادي شير، معجم الألفاظ الفارسية المعرقة ، مكتبة لبنان ، (بيروت ، ١٩٨٠) ، ص٢٣ .
(٢٣)إبن كثير ، المصدر السابق ، ج٤ ، ص٢٧١ ـ ٢٧٢ .
(٢٤)جوهري ، المصدر السابق ، ص١٨ ـ ٢٤ .
(٢٥)الواقعة / ٢٢ ـ ٢٣ .
(٢٦)الإنسان / ١٩ .
(٢٧)إبن كثير ، المصدر السابق ، ج٤ ، ص٤٥٥ ـ ٤٥٧ .
(٢٨)البيروني ، المصدر السابق ، ص٨١ .
(٢٩)المصدر نفسه ، ص١٢٠ .
(30)Abbett,R.,Tucker , Secret of the Pearl ,In Illust., Lib.Nat . Se.,Vol.3,pp. 2156 – 2159 .

(31)Wealth of India ,Council Se.Indust.Reo.,(New Delhi,1948 - 1976),Vol.6,pp.397
- 406 .
Sterer,T.I. and Usinger,R.L.,General Zeology,(Tokyo,1965),PP.414-421.
(٣٢)البيروني ، المصدر السابق : تتمة كتاب الجماهر ، ص٤ .
(٣٣)المصدر نفسه ، ص٥ ـ ٦ .
(٣٤)المسعودي ، علي بن الحسين ، مروج الذهب ومعادن الجوهر ،تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد ، (القاهرة ، ١٣٦٧هـ) ، المكتبة التجارية الكبرى ، ج١ ، ص١٤٨ .
(٣٥)القزويني ، المصدر السابق ، ص١٦٢ ـ ١٦٤ .
(36)Ency.op.cit.,Vol.7,pp.820 -821.
(٣٧)البيروني ، المصدر السابق : تتمة كتاب الجماهر ، ص٧ ـ ١٠ .
(٣٨)سمايث ، كاثلين ، الأصداف البحرية بحظبرة السلطان قابوس الطبيعية بالقرم ، ترجمة يوسف حسين محمد (مستشار حفظ البيئة) ،(مسقط ، ١٩٨٣) ، ص٥٣ .
(39)Wealth ,op.cit.,Vol.7,PP.202 -207 .
(٤٠)الحموي ، المصدر السابق ، ج٢ ، ص٥٤ ، ج٤ ، ص٤٢٢ ، ج٥ ، ص٧ .
(41)Ency.op.,cit.,Vol.7,PP.820 _ 821 .
(٤٢)السيد ، الخفجي٢٠ (٢) : ٦ ـ ١١ .
(٤٣)المصدر نفسه .
(٤٤)باقر ، طه ،من تراثنا الغوي القديم ، ما يسمى بالعربية بالدخيل ،(بغداد ، ١٩٨٠) ، المجمع العلمي العراقي ، ص١٤١ . ادي شير ، المصدر السابق ، ص١٤٤ .
(٤٥)البيروني ، المصدر السابق ، ص١٠٤ ـ ١٠٦ .
(٤٦)المصدر نفسه ، ص١٣٧ .
(٤٧)القزويني ، المصدر السابق ، ص٢٧٣ ـ ٢٧٤ .
(٤٨)المصدر نفسه ، ص٢٥ .
(٤٩)الدمشقي ،شمس الدين محمد بن أبي طالب ، نخبة الدهر في عجائب البر والبحر، بإعتناء ميرن ،(لايبزك ١٩٢٣) ، طبعة اوفسيت ، ص٧٢ .
(50)Sterer ,op.cit.,pp.321 – 334 .
(٥١)الحموي ، المصدر السابق ، ج٥ ، ص١٠٦ .
(٥٢)القزويني ، المصدر السابق ، ص٢٧٣ ـ ٢٧٤ .
(٥٣)الدمشقي ، المصدر السابق ، ص٧٢ .
(٥٤)المصدر نفسه ، ص١٦٥ .
(56)Van Nostrand ,Scientific Encyclopaedia ,(Princeton,1958),pp.426 – 427 .