من كتاب:

# ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾

# الماء بين العلم والدين

للدكتور
**زين العابدين متولى**
الأستاذ بكلية العلوم
جامعة القاهرة

*من إعجاز القرآن الكريم إشارته إلى نشأة علوم حديثة لم يعرفها السابقون، وإنما لفت أنظارهم إليها، كما وجه أبصارهم إلى دراسة الكون وتأمل ظواهره والإحاطة بآيات الله فيه وقد حملت آيات القرآن بذور هذا التقدم العلمى وأرشدت إليه وفكت مغاليقه وتركت العقل البشرى بعد ذلك لاستكمال رسالته حتى يتحقق من صواب نظريته أو خطئها، والبعض يرى أن القرآن قد عنى بدعوة الناس إلى الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر وحث الإنسان على النظر فى الكون والتأمل فى آياته وقوانينه ويحذرون من الجرى وراء المنطلق العلمى فى القرآن الكريم ويعيبون هذا الاتجاه والمنهج ويرون فقط وفقط أن القرآن الكريم هو كتاب هداية يبشر المؤمنين وينذر الكافرين وقد أنزله الله هدى ونوراً ورحمة للعالمين، وهناك عدد آخر من علماء الدين يرون أن القرآن كتاب هداية بالدرجة الأولى ولكنه مع ذلك حوى عدداً من الأدلة العلمية والمعجزات الكونية، وقد أمرنا الله أن نخاطب الناس بلسانهم وباللغة التى يفهمونها.*

إن القرآن هو الأصل، والنظريات العلمية توافقه أو تخالفه سواء، أما الحقائق العلمية التجريبية فمجالها غير مجال القرآن، وقد تركها القرآن للعقل البشرى يعمل فيها بكامل حريته ويصل إلى النتائج التى يصل إليها بتجاربه، وكل نفسه بتربية هذا العقل على الصحة والاستقامة والسلامة، وتحريره من الوهم والأسطور والخرافة:

﴿لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً﴾

[هود: ٧]

وقد كتب الأستاذ المراغى أن الكتاب الكريم اشتمل على جميع العلوم جملة وتفصيلا بالأسلوب التعليمى المعروف، وعموماً فالقرآن أتى بأصول عامة لكل ما يهم الإنسان معرفته به، ليبلغ درجة الكمال جسداً وروحاً وترك الباب مفتوحاً لأهل الذكر من المشتغلين بالعلوم المختلفة ليبينوا للناس جزئياتها بقدر ما أوتوا منها فى الزمان الذى هم عائشون فيه.

إن القرآن لا يهدف كما هو معلوم إلى إثبات بعض النواميس التى تتحكم فى الكون ذلك أن مقاصده الجوهرية دينية وهو أن يتحدث عن القدرة الإلهية فإنه يدعو الناس إلى التدبر فى ملكوته، وفيما أبدعه من أكوان وتتخلل هذه الدعوة الإلهية إشارات إلى وقائع يمكن أن يدركها البشر بالملاحظة أو قوانين سنها الله بقدرته وجعل نظام العالم خاضعاً لها فإنسان القرون الماضية لم يكن فى مقدوره أن يفقه من تلك الإشارات إلا معناها الظاهرى وذلك ما جعله فى بعض الأحوال يستخلص نتائج غير صحيحة بسبب نقصان علمه فى عصره.

حقيقة أن القرآن يحتوى على المادة العلمية الضرورية للإنسان بوصفه كائناً عاقلاً مزوداً بالة الفهم والتدبر التى تعينه على أن ينهض بالمسئولية التى كلفه الله بها بوصفه مركز هذا العالم.

وفى هذا الكتاب سوف نقدم شرحاً وافياً وكذلك التفسير العلمى للآيات الكريمة التى ذكر بها الماء.

ففى الكتاب الكريم إشارة إلى خلق

الإنسان من الماء فيقول سبحانه وتعالى:

﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا﴾

الفرقان: آية ٥٤

ويقول سبحانه وتعالى فى موضع آخر:

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ﴾

المؤمنون: آية ١٢

وليس الطين إلا مزيجاً من التراب والماء معاً، وعن وجهة الإعجاز العلمى فى هذه الآية فإن علماء الطب والتحاليل قد اكتشفوا أن العناصر الأولية التى يتكون جسم الإنسان منها ٢٢ عنصراً كيميائياً منها الأكسجين والإيدروجين على شكل ماء بنسبة تصل ما بين ٦٥ - ٧٠٪ من وزن الإنسان ثم الكربون والإيدروجين والأكسجين كأساس للمركبات العضوية من سكريات ودهنيات وفيتامينات، وأهم ما يلاحظ على العناصر المختلفة التى يتركب منها جسم الإنسان أنها تتركب من الماء بنسب عالية لدرجة أن الإنسان لا يستطيع أن يواصل حياته بدون الماء أكثر من أربعة أيام على الرغم مما يمتلكه من إمكانية التأقلم مع الجفاف فى حين أنه يستطيع أن يستغنى عن الطعام أكثر من ضعف هذه المدة وهذا ينطبق على سائر الكائنات الحية مصداقاً لقوله تعالى:

﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾

الأنبياء: ٣٠

أى أن الحياة تتوقف على الماء فاين يوجد فى أجسامنا، فالخلايا التى هى اللبنات التى بنى منها الجسم وأجهزته وأعضاؤه فى الإنسان والحيوان والنبات فهذه الأجسام عبارة عن ماء وكربون، والماء يساعد ذرات الكربون على الذوبان ومركباته على الحركة والتفاعل، وكل خلية حية ثلاثة أرباعها ماء، وعلى ذلك فاجسامنا الصلبة فى حقيقتها سوائل فاين يوجد هذا السائل.

نجده موجوداً فى داخل الخلايا او فى لبنات الجسم والباقى يوزع فى أماكن أخرى خارج الخلايا، جزء منه فى الأغشية التى تحيط بالخلايا والجزء الآخر فى بلازما الدم أو مصله الحيوى أى السائل الذى يحمل كرات الدم الحمراء والبيضاء والهيموجلوبين وغيرها من أجسام فى الشرايين والأوردة ليكون الدورة الدموية وهناك توازن بين الماء فى داخل الخلايا والماء فى خارجها ويتحكم فى هذا التوازن عوامل مختلفة وفقدانه قد يؤدى إلى الوفاة، فالماء حياة الكائنات الحية جميعها ابتداء من أدق الكائنات إلى الأكبر والأكثر تعقيداً، فهو حياة الفيروسات والميكروبات والنباتات والحيوانات والإنسان، وكل شىء فى الوجود تدب فيه الحياة نجد أن الماء من أهم عناصره، إن لم يكن أهم عناصره على الإطلاق، وهناك بعض الكائنات الحية قد تستطيع الحياة بدون أكسجين والبعض الآخر يستطيع الاستغناء عن عناصر أخرى ولكنها جميعاً لا تبدأ حياتها ولا تستمر إلا فى وجود الماء، إذاً فالماء هو السائل الذى تعتمد عليه الكائنات الحية نباتية كانت أم حيوانية، ذات الخلية الواحدة أو عديدة الخلايا.

فالله أنزل من السماء ماء ليحيا به الطير الذى يحلق فى السماء وتحيا به النباتات والحيوانات والحشرات والكائنات الدقيقة على سطح الأرض وفى جوفها وعلى أسفح الجبال وقممها وفى قلب الصخر وأعماق البحار والأنهار.

وبالماء كانت نشأة الإنسان وبه بدأت حياته واستقرت واستمرت بمشيئة الله وبقيت على الأرض إلى ما شاء الله، فبالماء يحيا الإنسان ويحيا كل شىء حى يقول سبحانه وتعالى فى محكم كتابه:

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَٰلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾

فاطر: آية: ٢٧ ، ٢٨

ويقول ايضاً المولى عز وجل فى كتابه العزيز:

﴿أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ﴾

السجدة: آية ٢٧

والأرض التى يعيش فيها الإنسان والتى جعلها الله كفاتاً أحياء وأمواتاً هل تستطيع أن تجعل له القرار والاستقرار إذا كانت أرضاً ميتا لا زرع فيها ولا ماء، فبالماء تحيا الأرض وينبت الله فيها من كل زوج بهيج ويخرج منها الحب والزرع والنخل ومن كل الثمرات.

وإذا تأملنا خلق الكائنات الحية سواء فيها من يمشى على بطنه أو يمشى على رجليه أو يمشى على أربع نجد أنها جميعاً تبدأ بامتزاج ماء الذكر بماء الأنثى ويدخل الماء فى كيان كل المخلوقات من بدايتها وهى نطفة وحتى نهاية حياتها وكذلك ولابد من أن ترتوى بالماء حتى تحيا ويكون لها فى الأرض مستقر إلى حين.

والماء مادة الاتصال المميز والسريع جداً «قد يصل إلى جزء من الثانية» بين جزء من أجزاء الكائن الحى وجزء آخر، أو بين مكان ما بالخلية الواحدة ومكان آخر بها يحدث بواسطة وجوده من تفاعلات كيماوية فى اتجاهين متضادين وبسرعة كبيرة فى عمليتى البناء والهدم فى جسم كل كائن حى.

وسبحان الله الذى جعل الماء حياة وكان عرشه على الماء.. وأن كل كائن يحيى بالماء على قدر حاجته بميزان دقيق، فالحمد لله خالق كل شىء وواهب الحياة لكل مخلوق.. وهو وحده الرازق لكل الكائنات وهو وحده المنعم على كل المخلوقات وهو المعبود وحده لا إله إلا هو.

ولولا وجود «الماء» لما حدث التردد حول الدرجة التعادلية بين الحموضة والقلوية فى الخلايا الحية والتى تنشأ فيها ما نسميه التفاعلات الحيوية أو المنعكسة بواسطة المنشطات الموجودة بهذه الخلايات وهى «الأنزيمات».

وفى حالة عدم وجود الماء أيضاً فإن التفاعلات الكيميائية تصبح تفاعلات فيزيائية وليست تفاعلات حيوية بمعنى أن التفاعلات الكيميائية الفيزيائية تسير فى اتجاه واحد ولا تنعكس أى تزداد نواتجها كلما ازدادت إضافاتها وتتراكم.

وهنا لنتخيل أن التفاعلات الكيماوية تمت فيزيائية فى غيبة «الماء» وازدادت نواتجها وتراكمت بمواد البناء مثلا - فى الكائنات -

فكم تصل أحجام المخلوقات خلال أعمارها بما تضيفه إلى أجسامها بكافة أنواع الغذاء الذى تتناوله؟ أو هل تستطيع أن تنتفع بما تاكله فى إعادة بناء ما فقد منها أو أن تخلق الطاقة اللازمة لحركتها؟ لا.

وهنا نجد أن تواجد الماء هو ضرورة لوجود التفاعلات الكيماوية الحيوية للبناء وللهدم بالخلايا الحية بما فيها من منشطات انزيمية وصدق سبحانه وتعالى فى قوله:

﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾

[الأنبياء : ٣٠]

وفى حديثنا عن الماء كان لابد لنا أن نلقى الضوء على معنى قول المولى سبحانه وتعالى

﴿وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ﴾

[هود : ٧]

ففى قطرة الماء رغبة عارمة إلى استكشاف الخفيات من أمور الكون وكذلك فقد كشف القرآن الكريم عن طرف من ذلك تحقيقاً لهذين الأمرين:

أولهما: صيانة العقل الإنسانى من التيه والتخبط.

ثانيهما: أن يفرغ بعد ذلك للعمل الجاد المثمر وينفض يديه عن البحث دون طائل فيما لم يكشف الوحى عنه.

وتفسر الآية بإجابة رسول الله «ﷺ» حين سأله أهل اليمن: أتيناك لنسأل عن أول هذا الأمر كيف كان؟ فقال: «كان الله ولم يكن شيئاً غيره وكان عرشه على الماء».

وهذا يدل كما يقول بعض المحدثين على انه لم يكن شيئاً غيره تعالى لا الماء ولا العرش ولا السموات والأرض.. ثم خلق الماء ثم خلق العرش على الماء قبل خلق السموات والأرض وبشكل عام فينبغى أن تفهم هذه الآيات مع تنزيهه تعالى عما يجول فى الخواطر وتنزيهه سبحانه عن مشابهة المخلوقات.

خلق الله البحار ماؤها اجاج مختلف عن العذب السائغ، وارادة التنويع فى خلق الماء واضحة ووراءها حكمة ظاهرة فالعذب اليسير التناول للاستخدام والانتفاع وهو قوام الحياة لكل حى.

وأما الجانب الملح فلوجود حكم متعددة فهو بمثابة مصفاة يمتص السموم المتصاعدة من بيئة الحياة والأحياء، ومن سطحه المتسع يتصاعد البخار ويتكاثف ثم يعود مطرا.

على الرغم من الانبعاثات الغازية من الأرض طول الدهور ومعظمها سام فإن الهواء باق دون تلويث فى الواقع ودون تغير فى نسبته المتوازنة اللازمة لوجود الأحياء.. وعجلة الموازنة العظيمة هى تلك الكتلة الفسيحة من الماء - أى المحيط - الذى استمدت منه الحياة والغذاء والمطر والمناخ المعتدل والنبات وأخيراً الإنسان نفسه.

لقد وصف الله تعالى فى كتابه العزيز الماء فى سورة الأنبياء بقوله تعالى:

﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾

[الأنبياء : ٣٠]

فالماء هو أحد المكونات الأساسية للحياة فهو ضرورى للإنسان والحيوان والنبات على حد سواء بل ولكل شىء حى.. فمثلاً الإنسان يتكون أساساً من الماء مع نسب قليلة من عناصر أخرى لا تكون أكثر من مسمار صغير من الحديد ورأس عود ثقاب من الكبريت وكمية قليلة من الكلس.. ولا يكمن السر فى هذه المواد ذاتها وإنما يكمن فى كيفية تركيبها فلو اختلفت هذه النسب قليلاً أنتجت مركباً آخر مغاير لجسم الإنسان فى صفاته وخواصه.

والماء هو مركب الغذاء وموصله إلى الأعضاء والإقلال منه كما يقول الطبيب العربى «أبوبكر الرازى» يوهن الجسد ويجفف البدن - فى حالة نقص الماء عن ١٠٪ فإن البشرة تصاب بالجفاف وتفقد ليونتها ومرونتها مما يتيح الفرصة لظهور التجاعيد والحساسية المفرطة - ويضعف جميع الشهوات كما أنه يضعف البصر ويسرع بالهرم والذبول وهذا يعنى أن الماء مادة ضرورية للحياة لا يمكن العيش بدونها.

بالماء توجد الحياة وبالماء أيضاً تستمر الحياة فلا يستطيع كائن حى أن تستمر له الحياة بدون الماء ولأهمية الماء هذه ولما له من أثر فى حياة الإنسان بل فى حياة جميع الأحياء جعل الإسلام الماء شركة بين الناس لا يحق لأحد أن يدعى ملكيته أو أن يحجب أو يمنع غيره منه بقول رسول الله (ﷺ): «الناس شركاء فى ثلاثة الماء والكلأ والنار» ذلك لأن الماء من أهم مقومات الحياة للإنسان فقد يصبر الإنسان عن الطعام أكثر من صبره على الماء، وبالرغم من ذلك نلاحظ أن الكثير من الناس لا يهتمون بنعمة الماء فكثيراً ما ترى مثلاً بعض الناس يتعاملون مع نعمة الطعام بمنتهى الحيطة والحذر حتى إن الواحد من هؤلاء إذا رأى لقمة طعام ملقاة على الأرض يأفف ويتاسف ويلتقطها وربما قبلها ذاكراً أن تلك نعمة من نعم الله يجب أن تصان ولكنهم إذا رأوا الماء وهو نعمة كالطعام أو أجل ينسكب ويبدد على الأرض بسبب وبغير سبب فلا يلقون له بالا ولا يعيرونه اهتماماً ويتصرفون تجاهه تصرفهم تجاه أتفه الأشياء وكأن الماء هذا ليس نعمة أو كأنه ليس مهماً فى حياتهم، فكثيراً ما نرى صنابير المياه مهملة دون إصلاح والماء يتدفق منها بسبب وبغير سبب ولا نلقى لذلك بالا ولا اهتماما.. يجب علينا ألا ننسى أن تبديد الماء والإسراف فيه وإضاعته هدراً منكراً من أشد المنكرات لأنه منكر من المنكرات التى لا يمكن للإنسان أن يغيره بيده.

وعلاوة على أن ماء المطر عذب فله طعم مستساغ شرابه وماء المطر بطبيعته حامضى، تتراوح الحموضة فيه ما بين (٥-) و(٥) بمقياس الحموضة PH وذلك نظرا لوجود كمية قليلة من غاز ثانى أكسيد الكربون. ومياه الأمطار حموضتها مثل حموضة اللبن أى سائغ شرابه وبذلك نستطيع القول بأن مياه المحيطات فى البدء كانت مملوءة بمياه عذبة خالية من الأملاح.

فى حالة تحليل مياه البحر والمحيطات نجد أنها تحتوى على مادة الملح مع المعادن التى جرتها سيول المياه الملتهبة من الأجواء عند بدأ تحول قشرة الأرض إلى الصلابة والمتجهة بالانحدار نحو الأماكن المنخفضة فمياه البحار تحوى إذا بشكل أثرى على جميع أنواع الأجرام المعروفة، وهى أكثر ثقلا من المياه العذبة أى الحلوة بسبب ملوحتها كما هى أسهل للسباحة لنفس السبب ولقد أشار القرآن الكريم إلي ذلك فى سورة الأعراف.

﴿حَتَّى إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ﴾

الأعراف: آية ٥٧

تحمل الأنهار الطين والغرين وبسبب تباطؤ سرعة مياه الأنهار وإلى أن المادة

الطمية -الزبد- تحمل شحنات كهربية سالبة ولأن قاع النهر هو الآخر - يحمل شحنات سالبة - الزبد الرابى- حيث يظل يندفع من مياه النهر أثناء سيره واندفاعه وحركته حتى يصل إلى الماء المالح والذى يحتوى على شحنات موجبة ناتجة عن كلوريد الصوديوم لذا ففى منطقة تلاقى ماء النهر والماء المالح يتجاذبان حيث يسقط الطمى فى قاع النهر ويترسب مكونا تراكمات طينية عبر آلاف السنين فتحدث الدلتا وهذه الرواسب تحتوى على الفضة والذهب وغيرها من المعادن الثمينة وحقول البترول والغاز الطبيعى.

أما إذا كان مصب النهر فى بحر تقع فيه أحداث المد والجزر فإن تكوين دلتا يصبح صعبا غير أن الوضع الناتج عن التصادم بين مجرى النهر ومياه المد المرتفعة يولد متراسا فى قعر البحر من الوحول والرمال تساعد فى نقله من مكان ببطء وتتعاقب أحداث المد والجزر وتقلب أوضاع مجارى المياه مما يعرض الملاحة للأخطار بسبب اندماج الأمواج نحو جوانب المركب وعند وقوع الجزر فإن مياهه المنخفضة تجر ما يكون قد تلقاه المتراس من مجرى النهر من أقسام المواد وتنقله إلى عرض البحر بعيدا عن الشاطىء حيث يترسب فى القعر تلك الأقسام من الطين والرمال.

وهكذا يتم حول سواحل اليابسة، قيام طبقة تمثل مستودعا لمواد اليابسة فى مساحة مسطحة وعريضة يبلغ طولها ٢٠٠ كيلو متر تقريبا بالقرب من الشواطىء وتتالف مواد هذه المساحة من الحصى والرمال أما فى البعد فهى تتالف فقط من ذرات خزفية رقيقة هي الطين البحرى المترسب والذى يتكون ببطء وينمو ويزداد بنسبة سنوية تبلغ مليمترا واحدا.

ولكن بناء البقاع الصلبة فى وسط الأعماق الواسعة التى تفصل القارات من بعضها بمياهها المنتشرة فى سائر الأنحاء يتم بوسائل أخرى هى أن عددا من الكائنات الحية الصغيرة والدقيقة تعمل بدون أى تعب على إقامة أرض صلبة ويستعمل هذه الغاية المواد الصلبة الذائبة التي حملتها المياه من اليابسة إلى البحار وتنشىء بهذه المواد هياكل عظيمة أو صدفية وياتى فى الصف الأول من هذه الكائنات العاملة فى البحار كائنات صغيرة تسمى «بوليبيه» تعيش متجمعة فى بحار المناطق الحارة وفى طبقاتها العليا التى لا ينقص عمقها ولا يزيد عن ٣٠ - ٤٠ مترا وذلك عندما تكون حرارة تلك البحار لا تهبط إلى أكثر من ٢٠ درجة فوق الصفر وهذه هى الكائنات الصغيرة التى تؤلف بتجمعها نباتا يشبه الأشجار.. تبنى باستقامتها بحجارة الحصى الكلية الموجودة فى المياه أساسا تقيم عليه البناء.. وعند ارتفاع البناء تفقد أجزاؤه السفلية الحياة ولا يبقى سوى عناصر الحصى الكلى التى تزداد صلابتها بما تاتى به الأمواج إليها من أغصان المرجان التي تقتلعها.

وتصبح هذه العناصر بالتدريج سلسلة من التكاوين المرجانية التى تظهر على سطح المياه المنخفضة بالقرب من الشواطىء وتعرض الملاحة للأخطار.. كما تؤلف هذه التكاوين سدودا وأسوارا مهمة تجاه شاطىء استراليا الشمالى الشرقى.

حقيقة أن القرآن لم يذكر هذه الظواهر الكونية على أنها مقصودة لذاتها ولكن على أنها مرتبطة بقدرة مدبرة.. وقوة مسيرة لهذا الكون فهى دعوة عملية للإيمان بالله من منطلق أن كل ما نشاهده.. فى هذا الكون خاضع للنظام الدقيق والعناية الفائقة وصدق سبحانه وتعالى بقوله:

﴿وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾

[الذاريات : ٢٠]

ويقول المولى عز وجل فى هذه المناسبة:

﴿وَمَا مِن دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُم﴾

[الأنعام : ٣٨]

ويقول سبحانه وتعالى:

﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ﴾

النور: آية ٤٥

إن العلم التفصيلى الذى تشير إليه الآيات السابقات الكريمات ليس من مقاصد الوحى الذاتية وإنما هو من العلوم التي يصل إليها البشر بكسبهم وبحثهم وإنما يكون الوحى مرشدا لهم إليها.. من أجل هذا ينبغى أن يجيد المسلمون دراسة طبقات الأرض -على سبيل المثال - وذخائرها وأن يعتمدوا على أنفسهم فى استخراج كنوزها وتصنيف خيراتها وبذلك يحققون فى توجيه الوحى الإلهى الكريم. ليس المقصود فقط هو دراسة طبقات الأرض بل المقصود دراسة كل شى خلقه الله.

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾

البقرة: آية ٢٩

وفى أكثر الأحيان يظهر فوران بركانى مصدره قعر المياه يرتفع بشكل مخروطى إلى سطحها حيث تفتت راسه الأمواج وتنتشر كائنات «البوليبية» حول استدارة فوهته المرتفعة فوق المياه (ويخلق ما لا تعلمون) فتشكل حزاما مرجانيا كنوع من حلقة يتجمع ردمه فى الوسط بفعل الأمواج ويتكون من جميع هذه التحركات ما يسمى بالجزر المستديرة التى أصبح بعضها صالحا للسكن، واستغل الانسان هذه الأماكن الجديدة من اليابسة والتى أوجدت له كائنات حية ميكروسكوبية أمكنها الفوز بعملها فى تلك المساحات الشاسعة من مياه المحيط.

ويوجد فى النواحى الباقية من مياه البحر حيوانات صغيرة لا ترى بغير الميكروسكوبات هذه الحيوانات تكون براقة فى أكثر الأحيان وهى أيضا تضم إليها ما يكفيها بكسوتها من المواد الكلية الواردة من اليابسة بواسطة الأنهر وهذا الغطاء الكلى يسقط عند موت هذه الكائنات الصغيرة ويهبط إلى أسفل حيث تفترش قعر المياه. كما أن هناك أيضا حيوانات أخرى صغيرة تضم إليها ما يكفى لكسوتها من أكسيد «السيليسيوم» وتنتهى بردمه إلي قعر المياه حيث يتكدس رأسيا. وصدق سبحانه وتعالى فى قوله:

﴿وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾

[النحل : ٨]

## الأرض تحتضر

ومع هذا كله لابد لليابسة فى النهاية من أن تتلاشى وتضمحل إذ أن الشواطىء البحرية سوف تصبح محاطة بالردم رويدا رويدا وسوف يرتفع سطح البحر بسبب كثرة دخول المواد الصلبة إلى أحواضه وترسبها فى القعر سوف يكون القسم الباقى من اليابسة معرضا دائما لمهاجمة الأجواء التخريبية بينما مياه البحر تمتد

بالتدريج بحسب ارتفاع سطحها فوق المساحة الباقية من اليابسة التى تكون قد اختفت بكاملها.

وإنه لمن المعلوم أن فوهات البراكين العاملة تقذف إلى اليابسة كميات ضخمة من المواد الصلبة بلغت كما يقال فى جزر «الساندويش» ما يوازى أضرار اليابسة من المهاجمات خلال ١٢ ألف سنة فإذا أخذنا بعين الاعتبار كميات المواد الصلبة المقذوفة إلى اليابسة من سائر براكين الأرض حاضرها وماضيها لوجدنا أن تعويض اليابسة عن أضرارها بما تتلقاه من البراكين يكاد يكون كاملا وصدق المولى عز وجل فى قوله:

﴿قَدْ عَلِمْنَا مَا تَنقُصُ الْأَرْضُ مِنْهُمْ وَعِندَنَا كِتَابٌ حَفِيظٌ﴾

ق: آية ٤

ولكن الوقائع تتعارض مع هذه الاستنتاجات بأمر التعويض إذ أن انتشار المواد البركانية على سطح اليابسة يضعف مصدرها فى الداخل وهذا الضعف فى المصدر الداخلى الناتج عن فوران البراكين يقلل من حجم وكمية تلك المواد وتميل اليابسة التى لا يستمر تزويدها كالسابق بالمواد البركانية إلى انخفاض مع العلم أن انخفاضا عاما لا يزيد عن ملليمترات يفقد اليابسة دفعة واحدة سائر ما حصل عليه من البراكين ومن المعلوم وجود انخفاضات على اليابسة تسبب إحداث الزلازل التى تولد الارتجاجات الأرضية. وهذه الانخفاضات يمكنها أن تتوازن جزئيا مع بعض الارتفاعات ولكنها تملك فى كل حال مزايا خاصة من شانها تبدل وتجدد سطح اليابسة الذى يبقى على الدوام معرضا للاعتداء على صلابته واقتلاع بعض أجزائه ونقل ما يمكن انتزاعه إلى أعماق البحار.

ويقول المولى عز وجل فى محكم آياته فى صورة النمل:

﴿أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾

النمل: آية ٦١

وهنا سوف نركز على ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا﴾ فهناك تيار من المياه الساخنة يدخل فى خليج المكسيك ويتجمع باندفاع المياه التى تتدفق خلفه مع ملاحظة أن هذا الماء يمكن أن يختلط بالمياه الموجودة فى خليج المكسيك وذلك لتكوين ماء ثالث ليكون فاصلا بين تيار الماء وماء الخليج وبذلك يكون الماء الثالث كما لو كان حاجزا بين المياهين ويحتك التيار بالشواطئ الخاضعة لحرارة شمس البلاد الحارة فترتفع حرارته ثم ينسحب من الخليج وذلك باختراق المخرج الوحيد وهو قنال فلوريدا بسرعة ثمانية كيلومترات فى الساعة تقريبا ويندفع نحو المحيط الاطلسى ويزيد فى سرعته ودرجة حرارته ولا تختلط مياهه بمياه الخليج أو المحيط أما هذا فقد أشار إليه المولى عز وجل فى كتابه العزيز:

﴿وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا﴾

النمل: آية ٦١

هذا المجرى من المياه يسمى مجرى الخليج وهو نهر من المياه الساخنة يسير بين خطين من المياه الباردة وقد بلغ عمقه عند خروجه من خليج المكسيك ٤٠٠ مترا تقريبا وعرضه ٦٠ كيلو مترا ثم بعد ابتعاده سقط إلى ٣٠٠ مترا فى العمق بينما ازداد عرضه إلى ١٢٠ كيلو متر ويبلغ ما يمكن صرفه من المياه ٣٣ مليون مترا مكعبا فى الثانية وهذه المياه الساخنة تحمل معها كمية كبرى من الحرارة يكفى لتقديرها التاكد بانها توازى كمية الحرارة التى تتساقط على المنطقة الجليدية فى الأشهر الستة التى تشرق الشمس فيها على تلك المنطقة. من هذا يتضح أن ماء البحرين لا يختلطان ولمسافة كبيرة جدا بل وأن التيارات المائية تنقل الحرارة من المناطق الغنية بها مثل المناطق المدارية إلى المناطق الفقيرة بها ولو حدث غير ذلك لهلكت المناطق الباردة لذا يقول المولى عز وجل فى صورة الفرقان:

﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا﴾

الفرقان: آية ٥٣

ومع علمنا ومعرفتنا بأن النبى ـ صلى الله عليه وسلم ـ لم يركب البحر ولم يسمع عن هذه الظاهرة فكيف وصف حالة البحر بمثل هذا الوصف الدقيق مع أن مثل هذه الظواهر تحدث فى أماكن متفرقة من العالم وبعيدة عن بحار الجزيرة العربية.. حقا أن هذا القرآن ليس من قول بشر.

ونذكر صورة خاصة من خواص مجرى الخليج السابق ذكره الذى ينتشر فوقه ممر جوى شبيه به تمام الشبه. فهو ساخن وغنى بالرطوبة وببخار الماء الذى يسبب ارتفاع حرارته وعندما يلتقى مجرى الخليج البحرى بصعوبات الشواطئ الأوروبية يضطر إلى تحويل طريقة اما المجرى الجوى الذى يرافقه فإن تلك الصعوبات لا تمسه ولا تعترض متابعة سيرة فوق اليابسة وبوصوله إلى مناطق الشواطئ الغربية الأوروبية ينقل إليها من حرارته ما يساعد فى الحصول على مناخ معتدل ومن رطوبته ما يرفع انتظام سقوط الأمطار ولما كان المجرى الجوى المذكور يخضع لمبدأ الانحراف نحو يمين سيره جسيما يقضى به دوران الأرض حول نفسها فإنه يضطر للمرور بالسويد وفنلندا وروسيا حيث تتجمد كميات من البخار الذى يحويه تتغذى به البحيرات الكبيرة فى تلك البلاد ثم يجاوز جبال الأورال الروسية وينحدر نحو السهول والبرارى فى اسيا الوسطى.. ويفقد هذا المجرى فوق أوروبا حرارته ورطوبته فيصبح رياحا جافة عند عبور آسيا للعودة إلى المناطق الاستوائية، ألم يكن فى هذه القصة إشارة إلى أن المولى عز وجل قد سخر لنا مجرى الخليج لحمل مجرى التيار الهوائى الذى يشابهه فى الخواص لكى لا ينقصه أى شىء من صفاته ومساعدته حتى يصل إلى بر الأمان ثم يعود مجرى الخليج إلى قواعده سالما بسبب العوائق التى صادفته ليبدأ نقل تيار هوائى جديد ألم يقل سبحانه وتعالى فى محكم آياته:

﴿وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ﴾

[النحل : ١٤]

﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾

الجاثية: آية ١٣