

## قضايا و آراء

12 من جمادى الأولى 22 الأثنين  
يوليو 2002 السنة 126-العدد 42231 هـ 1423

### من أسرار القرآن

الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزي دلالتها العلمية (57) ثم قست قلوبكم من بعد ذلك فهي كالحجارة أو أشد قسوة وإن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار وإن منها لما يشقق فيخرج منه الماء وإن منها لما يهبط من خشية الله وما الله بغافل عما تعملون بقلم الدكتور: زغلول النجار



هذه الآية القرآنية الكريمة جاءت في مطلع الربع الثاني من سورة البقرة، وهي سورة مدنية، آياتها 286 بدون البسملة، و287 بها، وعلي ذلك فهي أطول سور القرآن الكريم علي الإطلاق، وأول سورة بعد فاتحة الكتاب في ترتيب المصحف الشريف. ويدور المحور الرئيسي للسورة حول عدد من الأحكام الشرعية، والركائز العقدية والتعبدية، والضوابط السلوكية، التي فصلناها في مقال سابق، ونوجز أهم ما جاء فيها فيما يلي:

أولاً: من الركائز العقدية التي أرستها سورة البقرة ما يلي:  
(1) الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر.  
(2) الإيمان بوحدة الرسالة السماوية التي أنزلت علي فترة من الرسل، وتكاملت في القرآن الكريم، آخر الكتب السماوية وأتمها، ولذلك تعهد ربنا (تبارك وتعالى) بحفظه بلغة وحيه نفسها (اللغة العربية) فحفظ حفظاً كاملاً، وصانه الله (تعالى) من الضياع، ومن التبديل، والتحريف، فبقي المصدر الوحيد للهداية الربانية الموجهة إلي الناس كافة، وإلي يوم الدين.  
(3) عدم التفرقة بين رسل الله، وترك التفضيل بينهم لله، وتتويج الإيمان بهم بالإيمان بخاتمهم أجمعين سيدنا محمد بن عبدالله (صلي الله عليه وسلم)، وبالقرآن العظيم الذي أوحى إليه، وبسننه الشريفة، والتسليم بكل ما جاء به، والاعتزاز والرضا بهديه مهما عارضه الكافرون، واختلف معه المشركون.  
(4) الإيمان بأن الدين مبني علي اليسر ورفع الحرج، وأن من الأصول الثابتة في الإسلام أنه لا إكراه في الدين... (البقرة:256).

(5) الإيمان بأن القتال مشروع في الإسلام للدفاع عن النفس، والمال، والعرض، والدين، ولتأمين سيادة شرع الله في مجتمعاته، وتأمين حرية الدين.

ثانيا: في مجال الأخلاق والمعاملات تأمر سورة البقرة في مواضع كثيرة منها بالإنفاق في سبيل الله، والإحسان إلى الخلق بصفة عامة، وتؤكد إثارة الخير، ونبذ الشر، وتدعو إلى العمل الصالح المبني على الإيمان الصادق، وإلى الاستعانة بالصبر والصلاة على كل جليل من الأمور، كما تدعو إلى ترك العصبية العرقية والإقليمية الضيقة، وإلى نبذ الموروثات المغلوطة، والتقليد الأعمى، وإلى الاستمساك بتحكيم العقل من أجل الوصول إلى سلامة الحكم، وتنعي على كل من يدعو إلى حق وفضيلة أن ينسى نفسه، وتحذر من كتم الشهادة، وتدعو كذلك إلى الجهاد في سبيل الله دون اعتداء، وإلى تعظيم منازل الشهداء، ومنازل الصابرين في البأساء والضراء، والموفين بعهودهم إذا عاهدوا، وإلى غير ذلك من مكارم الأخلاق.

ثالثا: تحذر السورة من أهوال يوم القيامة.

رابعا: مايزت سورة البقرة بين صفات كل من المتقين والمنافقين، وضربت نماذج لكل منهم، والمحت إلى نعيم المتقين في الجنة، وإلى عذاب المنافقين من الكفار والمشركين في النار، وإلى شيء من ذلهم وحيرتهم يوم القيامة، وحذرت من موالاتهم، أو الركون إليهم في الدنيا، كما حذرت من متابعة الشيطان الرجيم وأعدائه وجنده...!!

خامسا: من القصص القرآني الذي جاء في سورة البقرة قصة أبينا آدم (عليه السلام) وزوجه أمنا حواء (رضي الله عنها) من لحظة خلقهما إلى لحظة هبوطهما على الأرض، كما ألمحت إلى جوانب من قصة نبي الله إبراهيم (عليه السلام)؛ وألمحت سورة البقرة كذلك إلى اختلاف أتباع نبي الله عيسى (عليه السلام) من بعده: ...فمنهم من آمن ومنهم من كفر... (البقرة:253).

كما تحدثت عن واقعة تحويل القبلة، وعن قرار الله (تعالى) بجعل أمة الإسلام أمة وسطا ليكونوا شهداء على الناس، ويكون الرسول عليهم شهيدا.

سادسا: في أكثر من ثلث سورة البقرة جاء ذكر جانب من تاريخ العصاة اليهود من بني إسرائيل (لعنهم الله في الدنيا والآخرة) وقد حرفوا دين الله، ونقضوا عهوده، وكذبوا عليه (سبحانه)، وتآمروا على خلقه؛ وعبدوا العجل، وكنتموا ما أنزل الله من الحق، واشتروا به تمنا قليلا، وبقوا عبر التاريخ ركائز للكفر، والفساد والضلال، ومعاول لهدم وتدمير كل قيمة أخلاقية نبيلة، وكل ضوابط سلوكية صحيحة، فقد قاتلوا أنبياء الله وقتلوهم، واندسوا وسط كل دعوة دينية صحيحة من أجل إفسادها، وتضليل أتباعها؛ وأسسوا العديد من الجماعات السرية والعلنية من أجل تحقيق مخططاتهم الشيطانية التي يهدفون من ورائها إلى إشاعة الفتن، وإثارة القلاقل، وإشعال نيران الحروب، وتحقيق الخراب، والدمار في العالم، ونشر الفساد في الأرض، ولذلك حذرت سورة البقرة من اليهود وأشياعهم المتهودين، ووصفتهم بما يليق بهم، وبنفسيتهم الحفيرة من نعوت.

سابعا: تنبه سورة البقرة إلى ضرورة التأمل بعين البصيرة في آيات الله العديدة المنتشرة في ثنايا كل من الأرض والسماء، وتختتم بدعاء إلى

الله (تعالى) يهز القلوب والعقول ويحرك المشاعر فتقول:  
... ربنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا، ربنا ولا تحمل علينا إصرا كما حملته على  
الذين من قبلنا، ربنا ولا تحملنا ما لا طاقة لنا به واعف عنا واغفر لنا وارحمنا  
أنت مولانا فانصرنا على القوم الكافرين  
(البقرة:286).

والآيات الكونية التي أشارت إليها سورة البقرة آيات عديدة تم إيجازها في  
مقال سابق، ولا حاجة إلي تكرارها، ولذلك سوف اقتصر هنا على آية واحدة  
منها هي الآية الرابعة والسبعون، وقبل البدء في ذلك لابد من استعراض  
سريع لأراء عدد من المفسرين في شرح دلالتها.

### من أقوال المفسرين



في تفسير قوله (تعالى):  
ثم قست قلوبكم من بعد ذلك فهي كالحجارة أو أشد قسوة وإن من الحجارة  
لما يتفجر منه الأنهار وإن منها لما يشقق فيخرج منه الماء وإن منها لما  
يهبط من خشية الله وما الله بغافل عما تعملون  
(البقرة:74).

ذكر ابن كثير (رحمه الله) ما نصه: يقول تعالى توبيخا لبني إسرائيل وتقريرا  
لهم على ما شاهدوه من آيات الله وإحيائه الموتى: (ثم قست قلوبكم من بعد  
ذلك) كله فهي كالحجارة التي لا تلين أبدا، ولهذا نهى الله المؤمنين عن مثل  
حالهم، فقال:  
(ألم يأن للذين آمنوا أن تخشع قلوبهم لذكر الله وما نزل من الحق ولا يكونوا  
كالذين أوتوا الكتاب من قبل فطال عليهم الأمد فقست قلوبهم وكثير منهم  
فاسقون).

فصارت قلوب بني إسرائيل مع طول الأمد قاسية بعيدة عن الموعظة، بعدما  
شاهدوه من الآيات والمعجزات، فهي في قسوتها كالحجارة التي لا علاج  
لليها، أو أشد قسوة من الحجارة، فإن من الحجارة ما يتفجر منها العيون  
بالأنهار الجارية، ومنها ما يشقق فيخرج منه الماء، وإن لم يكن جاريا، ومنها ما  
يهبط من رأس الجبل من خشية الله وفيه إدراك لذلك بحسبه، كما قال تعالى:  
( وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبيحهم إنه كان حليما  
غفورا). والمعنى: وإن من الحجارة لألين من قلوبكم لما تدعون إليه من  
الحق.. وأضاف ابن كثير أن (أو) ههنا بمعنى (الواو) وتقديره: فهي كالحجارة  
وأشد قسوة، وقد تكون بمعنى (بل) فيصير تقديره: فهي كالحجارة بل أشد  
قسوة.

وذكر أعداد من المفسرين من القدامى والمعاصرين كلاما مشابها لا أرى داعيا لتكراره هنا.

ومن الألفاظ التي تحتاج إلي شرح في الآية الكريمة الفعل (يتفجر)، و(الفجر) هو شق الشيء شقا واسعا، يقال: (فجرته) (فانفجر)، و(فجرته) (فتفجر)؛ ومنه قيل للصبح (فجر) لكونه فجر الليل، و(الفجور) شق ستر الديانة، يقال: (فجر) (فجورا) أي فسق فسوقا فهو (فاجر) أي فاسق، وجمعه (فجار) و(فجرة) أي فساق وفسقة، ويقال: (فجر) الماء (فانفجر) أي بجسه فانجس؛ و(انفجر) الماء و(تفجر) بمعنى اندفع بقوة من تحت سطح الأرض فظهر وسال علي سطحها.

### من الدلالات العلمية للآية الكريمة

أولا: كشف دلائل النفس اليهودية المريضة:  
جاءت هذه الآية الكريمة في سياق الخطاب الإلهي إلي العصاة من بني إسرائيل، وقد قست قلوبهم أمام كل صور الهداية الربانية التي أنزلت إليهم... فرفضوها، وكل النعم التي أفاء الله (تعالى) بها عليهم... فكفروا بها، ولم يشكروها، وكل الآيات والمعجزات المبهرة التي شاهدوها وحدثها نفوسهم المريضة، ولم تتحرك بها قلوبهم القاسية التي تصفها الآية الكريمة بأنها كالحجارة أو أشد قسوة، وتضيف:  
... وإن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار، وإن منها لما يشقق فيخرج منه الماء، وإن منها لما يهبط من خشية الله....

ومن قبل رأي العصاة من بني إسرائيل كيف ضرب نبي الله موسى الحجر بعصاه فانفجرت منه اثنتا عشرة عينا، وكيف اندك الجبل لما تحلى الله (تعالى) عليه، وخر موسى (عليه السلام) صعقا، ولم تلن قلوبهم لذلك لأنها قلوب كافرة، قاسية، جاحدة، ولذلك جاء ختام الآية الكريمة بهذا التهديد والوعيد الإلهي:  
...وما الله بغافل عما تعملون.

ويهود اليوم ألعن من يهود بني إسرائيل بملايين المرات. والآية تنطبق عليهم كما انطبقت علي العصاة من بني إسرائيل سواء بسواء...!!  
ومن ذلك يتضح أن اليهودية ليست دينا من الأديان، بقدر ما هي حالة مرضية تعترى الفطرة السوية فتخرجها عن إطارها الإنساني إلي دائرة الشياطين، فكما كفر شياطين بني إسرائيل علي عهد موسى (عليه السلام) فعبدوا العجل، وكفروا علي عهد أنبيائهم فقاتلوهم وقتلوهم، وتجرأوا علي دين الله فحرفوه، وابتدعوا فيه...، وكذبوا علي رب العالمين، وضلوا الملايين؛ ونقضوا كل العهود والمواثيق، وكنتموا ما أنزل الله (تعالى) عليهم من كتاب، واشتروا به ثمنا قليلا، وتأمروا علي خيانة خلق الله، وإفسادهم، وإشاعة الفاحشة بينهم، من أجل ابتزازهم وسرقة أموالهم...، وكفروا بالله علي عهد نبي الله عيسى ابن مريم (عليهما السلام)، فكذبوه، وطاردوه، وحرصوا عليه كفرة الرومان، وأسأوا إلي سمعته وحاولوا تلطيخ شرف أمه (شرفها الله)، كما حاولوا قتله وصلبه، وتشويه رسالته؛ وكفروا بالله علي عهد خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم) فنقضوا كل عهودهم معه، وتأمروا مع عبدة الأوثان ضده، وألبوا كل أهل الكفر عليه، وحاولوا سمه وقتله، كما حاولوا الدس علي رسالته لولا أن الله (تعالى) قد تعهد بحفظها فحفظت.

والدليل علي أن اليهودية حالة من حالات الأمراض النفسية المستعصية أن متهودي اليوم -وليسوا في غالبيتهم من سلالات بني إسرائيل لهم القلوب القاسية نفسها التي تفوق الحجارة قسوة، فاشتبهوا بالكفر والشرك والفسوق والعصيان، والكذب والتحايل، واللجاجة، والمناورة، والالتواء، والتامر، والدس، والخديعة، والخيانة، والعدو، والظلم، والإرهاب، ونقض العهود والمواثيق، والتزوير والتزيف، وأكل أموال الناس بالباطل، وخيانة الأمانات، والقسوة البالغة، والغلظة المتناهية إذا كان بيدهم شيء من القوة، والتظاهر بالاستكانة والذلة والضعف حتي يتمكنوا إذا كانوا أمام من هو أقوى منهم؛ ولذلك لعبوا دور شياطين الإنس عبر التاريخ... في كل عصر وفي كل مصر؛ وأتقنوا التامر في الظلام حتي ملكوا زمام العالم وأصبحوا يدبرونه حسب أهدافهم الشريرة، ومطامعهم الكثيرة، ونفسياتهم المريضة، ولا حول ولا قوة لنا إلا بالله العلي العظيم...!!

وليس أدل علي قسوة قلوب اليهود من جرائمهم التي ارتكبوها في حق كل الأمم التي احتضنتهم وأوتهم بدءاً من دولة الخلافة الإسلامية التي أسقطوها، إلي الاتحاد السوفيتي الذي دمروه، إلي الولايات المتحدة ودول أوروبا الشرقية والغربية التي حطموا كل قيمة إنسانية وأخلاقية فيها...، ويتعاضم إجرام متهودي اليوم علي أرض فلسطين، الدولة العربية الإسلامية لأكثر من أربعة عشر قرناً، والتي سرقها اليهود من أهلها، واعتصبوها من بين أيدي أبنائها بمؤامرة دولية حقيرة، وفجروا في معاملة المدنيين العزل، الذين يقاتلونهم اليوم بشراسة لم تعرف لها البشرية مثيلاً في غلظتها وقسوتها، وتجبرها، واستعلائها، موظفين في ذلك أحدث الآلات العسكرية الأمريكية تطورا: من الطائرات، والدايات، والمصفحات، والمدافع، والصواريخ، وغير ذلك من الأسلحة المحرمة دولياً وغير المحرمة التي تستخدم في كل يوم لهدم المنازل، والمدارس، والمستشفيات، والمساجد، وغيرها من دور العبادات، كما توظف في تحريف الأراضي الزراعية وحرق كل ما عليها من الأشجار والثمار والمحاصيل، وفي حصار المدن وتدمير جميع بناياتها الأساسية، والخدمات الواصلة إليها؛ والحبولة دون إسعاف المصابين، وتركهم ينزفون حتي الموت، ومنع علاج الحوامل والمرضى المزمنين، وحرمانهم من الإسعافات الأولية، والعلاجات الضرورية لهم، وقتل الأطفال، والنساء، والشيوخ، والشبان، واعتقال من لا يقتلون منهم لتعذيبهم بوحشية بشعة في سجونهم ومعتقلاتهم... وإن ينس المجتمع الدولي كل هذه الجرائم اللاإنسانية، واللاأخلاقية... فلن ينسى اغتيال الطفل (محمد الدرة) بدم بارد وهو يحتمي بحضن أبيه الفرع المفجوع...، ولن ينسى تجريد الأسرى من ملابسهم، واقتيادهم إلي ساحات التعذيب معصوبي الأعين، ومقيدي الأيدي والأرجل كما فعل الأمريكان المتهودون من قبل...!!! ولن ينسى مذابح دير ياسين، وقيبة، وصابرا وشاتيلا، وبحر البقر، وأبي زعبل، وبيروت، وجنين، وغيرها، ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم...!!!

ثانياً: بين القسوة المادية للحجارة والقسوة المعنوية لقلوب اليهود: في هذه الآية الكريمة يعقد ربنا (تبارك وتعالى) -وهو العليم الخبير- مقارنة بين القسوة المادية للحجارة، والقسوة المعنوية لقلوب الفسقة العصاة من يهود بني إسرائيل مؤكداً أن قلوبهم -المليئة بالكراهية لجميع من غيرهم من البشر، وبالحدق عليهم، والغل لهم، والرغبة الدفينة في خيانتهم، وإيذائهم والعدو بهم- هي أشد قسوة من الحجارة لأنها لا تلين أبداً، بينما من الحجارة ما يلين فتفتجر منه الأنهار، أو يتشقق فيخرج منه الماء، أو يهبط من خشية الله...!!

ويقدر دقة هذا الوصف الإلهي للنفسية اليهودية المريضة، والخارجة علي منهج الله وهدايته، والملينة بالأسقام والعلل، جاء هذا الوصف العلمي الدقيق للحجارة، وتفاوتها في درجات القساوة علي قدر كبير من الدقة العلمية والشمول والاحاطة علي الرغم من ورود ذلك في مقام التشبيه.

ثالثا: قسوة الحجارة:  
تعتبر قسوة الحجارة  
(Stiffness of Stones)

من أهم خصائصها الميكانيكية، وتعتمد علي نشأة الحجر، وتركيبه الكيميائي والمعدني، وبنيته ونسيجه، كما تعتمد علي تاريخه في الأرض، والتغيرات البعدية التي تعرض لها، ويؤثر ذلك كله في شدة تماسك مكوناته، وقدرته علي مقاومة العديد من العمليات الأرضية من مثل الانضغاط  
(Compressibility or Compaction)،

والإجهاد القصي

(Tenacity or Resistance to Shear Stress or Stress Stain)،

وهي أبعاد لا بد من قياسها عند تقويم درجة متانة الحجر، وقدرته علي تحمل المنشآت عليه، أو الحفر فيه (للتعدين أو شق الترع والخنادق وغيرها). وانضغاطية الحجر أو قابليته للانضغاط  
(Compaction)

تعني قابليته للهبوط تحت تأثير الأحمال الواقعة عليه، ويعتمد ذلك فيما يعتمد من عوامل عديدة. علي مسامية الحجر، وقدرته علي إنفاذ الموائع (نفاديته)، وتركيبه البنيوي، ووزن الأحمال المسلطة عليه. وفي ذلك تقسم الأحجار إلي قليلة، ومتوسطة، وشديدة الانضغاط.

وبالنسبة لمتانة الأحجار (أو قدرتها علي مقاومة الإجهاد القصي أو الاستجابة له مما يؤدي إلي إعادة توزيع القوي الداخلية للحجارة) فإنها تقاس بمعاملي القدرة علي مقاومة الاحتكاك، وشدة تلاصق المكونات، وكلاهما يعتمد كذلك علي نشأة الحجر، وتركيبه المعدني والحبيبي (الميكانيكي)، والروابط بين مكوناته، ودرجة الرطوبة فيه. وتتعرض الحجارة في الأرض لأنواع مختلفة من الإجهاد الخارجي والداخلي، ويتم ذلك في الحالة الأولى نتيجة للضغط الخارجي عليها بواسطة وزن كتلة الصخور التي تعلوها أو بواسطة الضغوط الجانبية الناتجة عن تحرك ألواح الغلاف الصخري للأرض في اتجاه التصادم والتضاغط، أو في اتجاه الشد والتباعد، مما ينتج عنه العديد من البنيات الأرضية من مثل خطوط الصدع، والفواصل والتشققات الأرضية التي تؤدي إلي تفجر الماء المخزون تحت سطح الأرض.

وفي حالة الضغوط الداخلية فإن ذلك يتم بواسطة الموائع المختزنة في الحجارة (من مثل الماء، أو النفط، أو الغاز).

وكل نوع من هذين النوعين من إجهاد الأحجار قد يكون قويا أو ضعيفا، وقد يكون سريعا أو بطيئا، وقد يكون في اتجاه واحد أو في أكثر من اتجاه، والنتيجة النهائية تعتمد علي شدة ذلك الإجهاد، وعلي نوع الحجارة، وعلي الظروف المحيطة بها من الضغط ودرجة الحرارة، وتتمثل في استجابة الحجارة للإجهاد بتغيرات ملحوظة في الحجم والهيئة قد تنتهي بتقليل قسوتها وتكيفها بتصدعها، أو بتشققها وتكسرها، وحينئذ يفيض الماء منها.

وكل من الجبال والمرتفعات الناتجة عن العمليات الأرضية المختلفة يتم بريها بواسطة عمليات التعرية المختلفة ومنها النحر الرأسي للمجاري المائية، وتكوين المساقط والشرف النهرية والقنوات العميقة التي تعين علي تفجير الماء المخزون تحت سطح الأرض.

رابعاً: الخصائص المائية للحجارة ودورها في تليين قسوتها: ينزل علي الأرض سنويا ما مجموعه 380.000 كيلو متر مكعب من ماء المطر، الذي يتبخر أصلا من بحارها ومحيطاتها، ومن المسطحات والمجاري المائية علي اليابسة، ومن الأنشطة الحياتية المختلفة كنتاج النباتات وتنفس وإخراج كل من الإنسان والحيوان. ويتسرب جزء من ماء المطر إلي ما تحت سطح الأرض عن طريق كل من التربة، والطبقات المسامية، والحجارة والصخور الممزقة المنفذة للماء.

ويتحرك الماء المتجه إلي ما تحت سطح الأرض أولا في الاتجاه الرأسي بفعل الجاذبية حتي يصل إلي المخزون المائي، ثم يتبع ميل الطبقات المنفذة الحاملة للماء إذا كانت مائلة حتي يظهر الماء علي سطح الأرض مرة أخرى علي هيئة تدفق مائي بشكل من الأشكال التي منها العيون والينابيع، والمجاري المائية المختلفة، والبرك، والبحيرات، والرطوبة الأرضية. ويعتمد ذلك أساسا علي معدل سقوط الأمطار (أو انصهار الجليد في المناطق المكسوة بالجليد)، وعلي نوعية كل من التربة والصخور السطحية، وعلي حجم الكساء الخضري في المنطقة، وعلي معدلات البخر، وعلي غير ذلك من عوامل.

وذلك لأن أكثر من ثلث ماء المطر النازل علي مناطق الكساء الخضري يقع علي أوراق الأشجار فيتعرض للبخر قبل أن يصل إلي سطح الأرض، ويصل نحو الربع إلي سطح الأرض ولكنه إما يتبخر، أو يحتبس علي هيئة بحيرة داخلية أو سمك من الجليد، أو يتحرك علي هيئة مجري مائي يفيض في النهاية إلي البحار والمحيطات، وباقى ماء المطر يتسرب إلي ما تحت سطح الأرض إذا كانت نوعية كل من التربة والحجارة المكونة لسطح الأرض تسمح بذلك، وتلعب جذور النباتات دورا مهما في المساعدة علي تشقق كل من التربة والحجارة السطحية، وبالتالي تزيد من قدرتها علي خزن الماء. كذلك تلعب تضاريس سطح الأرض دورا مهما في خزن الماء تحته، فكلما كانت التضاريس لطيفة الانحدار سمح ذلك ببقاء ماء المطر لفترة أطول فوق سطح أرض المنطقة مما يساعد علي تشبع كل من التربة وأحجار سطح الأرض بماء المطر، وعلي العكس من ذلك فإنه كلما زاد انحدار سطح الأرض قلت الفرص لتحقيق ذلك.

ويتحرك الماء المخزون تحت سطح الأرض بفعل الجاذبية من المناطق المرتفعة إلي المنخفضات من الأرض تماما كما يجري الماء في مختلف مجاريه السطحية، إلا أن الماء المخزون تحت سطح الأرض يتأثر بفروق الضغط الداخلي عليه من وزن كم الماء الذي يعلوه، ومن ضغوط الصخور المحيطة به، وبزيادة تلك الضغوط قد يتحرك هذا الماء ضد الجاذبية فيفيض مكونا عددا من العيون أو الينابيع أو البحيرات في مستويات عليا من الأرض، أو يتحرك ليغذي الأنهار. وعلي ذلك فإن تحرك الماء تحت سطح الأرض تحكمه قوانين الجاذبية بين نقطتين مختلفتين في المنسوب، وقوانين الأواني المستطرقة بين نقطتين بينهما فارق كبير في الضغط.

وفي صخور متوسطة النفاذية يتحرك الماء المخزون تحت سطح الأرض ببطء شديد يتراوح بين نصف السنتيمتر والسنتيمتر ونصف في اليوم الكامل، ويرتفع ذلك إلى مائة متر في اليوم وسط صخور عالية المسامية و النفاذية من مثل الحصى والبارلت الممزق بالشقوق والشقوق، وقد تتدني حركة الماء وسط الصخور المتبلورة إلى عشرات قليلة من السنتيمترات في السنة، بينما تبلغ سرعة تحرك الماء الجاري على سطح الأرض إلى مترين في الثانية الواحدة، وذلك في أبطأ المجاري المائية المعروفة.

وبطء حركة الماء المخزون تحت سطح الأرض يمثل صورة من صور الحكمة الإلهية في إبداع الخلق، وذلك لكي يبقى هذا الماء المخزون لأطول مدة ممكنة في المنطقة التي خزن فيها (تصل إلى عشرات الآلاف من السنين) لأنه خزن في وقت كان المطر فيه غزيرا، وكانت المجاري المائية السطحية كافية لسد حاجات السكان، وبعد تغير المناخ، وندرة المطر، يبقى المخزون من الماء تحت سطح الأرض هو مصدر الماء الرئيسي لساكني المنطقة، ويتغير المناطق المناخية يبقى المخزون المائي تحت سطح الأرض شاهدا لله (تعالى) بتدبير أمر الكون بعلمه وحكمته وقدرته أبلغ تدبير، وبأعظم تقدير، فسبحان الذي خزنه حتى أن الأوان لاستخدامه...!!

خامسا: تباين الصفات المائية لتربة الأرض ولحجارتها وصخورها: تتباين الصفات المائية لتربة الأرض ولحجارتها بتباين صفاتها الطبيعية، والكيميائية، والميكانيكية، ومنها المسامية والنفاذية، والصفات الشعرية، وقدرة حبيباتها على الاحتفاظ بالماء حول كل حبة منها على هيئة أغشية تحيط بها، وقدرة كل منها على التوصيل الحراري، والكهربائي، وعلى توصيل الموجات الصوتية، والاهتزازية، وعلى احتواء نسب معينة من الأملاح القابلة للذوبان في الماء أو التفاعل معه، ومنها درجة اللدونة أو المرونة (Plasticity)،

والقدرة على الانتفاخ

(InflationCapacity)،

وعلى التشرب بالماء (SoakingCapacity)،

وعلى الانكماش

(Shrinkagecapacity)،

وعلى الهبوط

(SubsidenceCapacity).

فالحجارة الصلصالية على سبيل المثال يتغير شكلها بتغير كمية الماء المقيد فيها، لأنها تتحول من صخور صلبة أو شبه صلبة إلى الحالة المائعة تماما بزيادة كمية الماء فيها، وبذلك يمكن الحكم على إمكان مقاومتها للأحمال الخارجية، وعلى قدرتها على الثبات فوق المنحدرات أو هبوطها منها.

ويتمدد المسام الدقيقة للحجر بعد تشربه بالماء يمكن أن ينتفخ حجمه وأن يتغير شكله، فإذا سحب منه الماء انكمش، وتصبح عملية الانكماش في الحجم عادة بتشقق الحجارة وانفلاقها فيخرج منها الماء إذا كانت خازنة له بكميات كبيرة.

وتتباين تربة الأرض وحجارتها كذلك في قدرتها على الانتفاخ بالماء والانكماش بفقده تباينا كبيرا؛ كما تتباين في قابليتها للهبوط بتأثير وزنها الذاتي، ويزيد ذلك بصورة ملحوظة كلما دقت حبيبات الحجر أو التربة، وزادت



فيها نسب تجانسها، ومساميتها، وخاصيتها الشعرية، والأملاح القابلة للذوبان في الماء.

وبشاهد هبوط كل من التربة والحجارة المكونة لسطح الأرض بصفة خاصة في المناطق التي يضح من مخزونها المائي تحت سطح الأرض بكميات مبالغ فيها، كما هو الحال في حوض لندن الذي يهبط بمعدل يتراوح بين ربع ونصف المتر في السنة، وأرض المكسيك التي وصل الهبوط فيها إلى أكثر من عشرة أمتار خلال السنوات القليلة الماضية.

سادسا: تباين زاوية الانحدار للتربة أو للحجارة:  
تعتبر قيمة زاوية الانحدار الطبيعي للتربة أو للحجارة المكونة لسطح الأرض عاملا أساسيا لثباتها فوق المنحدرات، ولكل نوع منها زاوية انحدار قصوي إذا تعدتها فإنها تنهار فوراً، وتعتمد قيمة هذه الزاوية على نوع التربة أو الحجارة، وعلى تركيبها الكيميائي والمعدني والميكانيكي، وعلى درجة تشبعها بالماء، وتقل قيمة هذه الزاوية بزيادة كل من الرطوبة، وكمية الماء المخزون. وإذا وصل أي جزء من التربة أو الحجر إلى زاوية انحداره فإنه ينهار في الحال هابطاً من أعلى مناسيب سفوح الجبال إلى أخفض مستوياتها. ويلعب الماء المخزون في تربة وحجارة وصخور الأرض دوراً مهماً في انهيارها وهبوطها بالكامل.

سابعا: أنواع الماء المخزون تحت سطح الأرض:  
يقسم الماء المخزون تحت سطح الأرض من أعلى إلى أسفل إلى النطاق التالية:

(1) نطاق الارتشاح (Vadose Water Zone):  
وهو نطاق سطحي رقيق يتراوح سمكه بين نصف متر وعشرة أمتار، وينسرب عبره كل من الماء السطحي وماء المطر إلى المخزون المائي تحت سطح الأرض، والماء فيه طليق، ولكنه غير ثابت فيظهر في مواسم الأمطار والفيضانات والرشح الشديد، ويختفي في مواسم الجفاف، والجزء الأكبر من مسام هذا النطاق مشغول بالهواء، ولذا يعرف باسم نطاق التهوية (Aeriation Zone).

(2) نطاق الماء الشعري (Capillary Water Zone):  
ويوجد بين نطاق الارتشاح إلى أعلى، ونطاق التشبع إلى أسفل، وتمتلئ مسامه الشعرية الدقيقة بالماء، والكبيرة بالهواء.

(3) نطاق التشبع (Saturation Zone):  
ويتكون عادة من الحجارة، عالية المسامية والنفاذية أو عالية التشقق، وفيها يكون الماء حراً غير حبيس، ولكنه قد يكون محصوراً حصراً محلياً (أي في أجزاء من الخزان)، ويمتاز النظام المائي هنا بأنه مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمستويات الأحواض والمجاري المائية المفتوحة، من مثل الأنهار، والبحيرات والمستنقعات، وموصول بالعوامل الجوية المحيطة به، وتوجد أسفل نطاق التشبع عادة صخور غير منفذة أو ضعيفة النفاذية للماء تعرف باسم الصخور الصادة للماء، وهي حجارة تقل نفاذيتها مئات إلى آلاف المرات عن نفاذية الحجارة الحاملة للماء، وذلك لأنه لا يوجد في حجارة الأرض وصخورها وترتبتها

ما تنعدم فيه النفاذية انعداما تاما.

وتتم تغذية مخزون الماء في نطاق التشبع من كل من الأمطار, والأنهار, وغيرها من المجاري والمسطحات المائية العذبة علي سطح اليابسة, وقد يتكون النهر ابتداء من تفجر الماء من نطاق التشبع, وفي هذه الحالة يقع الخزان المائي في مسار مجري النهر قريبا من منابعه, وكما يعطي نطاق التشبع الماء للنهر, فإنه قد يتغذي من مائه, فيصل معدل التغير في مستوى الماء المخزون بين ثلاثة وأربعة أمتار في فترة فيضان الأنهار الكبيرة الجارية بالقرب من الخزان المائي والماء في نطاق التشبع يتغير تركيبه الكيميائي, وكمياته, ومعدلات تدفقه مع الزمن.

(4) الماء الارتوازي

(ArtesianWater):

وهو ماء حبيس, محصور, يوجد علي أعماق كبيرة نسبيا في صخور ذات أعمار متباينة, عالية المسامية والنفاذية, أو شديدة التشقق, ومحفوظة بين نطاقين من الصخور الصادة للماء, وهذه إما يحفر عليها, أو تظهرها الحركات الأرضية علي هيئة أعداد من العيون والينابيع, وقد تتفجر منها الأنهار كذلك, وكلها حقائق لم تصل إليها العلوم المكتسبة إلا في نهاية القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين, ولم تكتمل معرفة الإنسان بها إلا في العقود المتأخرة من القرن العشرين.

### من جوانب الإعجاز العلمي في الآية الكريمة

هكذا يتضح لنا جانب من جوانب الإعجاز العلمي والنفسي في هذا النص القرآن المعجز, وتتضح روعة التعبير فيه بهذه الدقة العلمية الفائقة, والشمول للحقائق الكونية والإحاطة بها, والتشخيص لدخائل النفس اليهودية المريضة وقسوة قلوب أصحابها وذلك بقول الحق (تبارك وتعالى) مخاطبا هذه الشرذمة الظالمة الباغية, والمجرمة المعتدية من اليهود القدامي, والمتهودين الجدد:

ثم قست قلوبكم من بعد ذلك فهي كالحجارة أو أشد قسوة, وإن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار, وإن منها لما يشقق فيخرج منه الماء, وإن منها لما يهبط من خشية الله وما الله بغافل عما تعملون (البقرة:74).

وذلك لأن الحجارة الخازنة للماء قد تتفجر منها الأنهار بفعل الضغوط الداخلية الهائلة عليها, ومنها ضغط الماء المخزون فيها, أو بفعل الضغوط الخارجية عليها, أو بهما معا, ومن أهم الضغوط الخارجية ما يحدثه تحرك ألواح الغلاف الصخري للأرض.

وقد تتشقق تلك الحجارة فيخرج منها الماء علي هيئة الينابيع, والعيون, والنافورات الطبيعية, والآبار الارتوازية, وقد تنهار تلك الحجارة من قمم الجبال وعلي سفوحها هابطة من خشية الله القائل: تسبح له السماوات السبع والأرض ومن فيهن وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبيحهم إنه كان حليما غفورا. (الإسراء:44).

أما قلوب شياطين الإنس من اليهود القدامي والمتهودين الجدد, وقد طبعت علي الكفر والإلحاد والشرك, وعلي كراهية الخلق, والحقد عليهم, وعلي تحريف الدين وتزييف الحقائق, وعلي الغرور الكاذب, والعلوية المصطنعة

فإنها لم تلن ولن تلين أبدا...!!  
وليس أدل علي ذلك من ممارساتهم الوحشية علي أرض فلسطين التي  
اغتصبوها بمؤامرة دولية خسيصة, وظلوا ينكلون بشعبها الأعزل علي مدي  
قرن من الزمان أو يزيد, في قسوة وهمجية لم يعرف لهما التاريخ مثيلا...!!

ولن يفلت هؤلاء المجرمون السفاحون القتلة واللصوص من العقاب في  
الدنيا قبل الآخرة, فالأيام دول, وكما تدين تدان...!! ولا بد من إزالة كيانهم  
الغاصب إن عاجلا أو آجلا...!! ولن تبق أمريكا حامية لظلمهم وجورهم أبد  
الدهر, فقد بدأ نجمها في الأفول, وسوف تنهار بأسرع مما أنهار به الاتحاد  
السوفيتي إن شاء الله (تعالى), وقلوب الملايين من الخلق تدعو عليهم ليل  
نهار, ولعل الله (تعالى) أن يرينا فيهم يوما كيوم عاد وثمود, وفي رببتهم  
الفاجرة الغادرة التي تسمت زورا باسم نبي من أنبياء الله (هو يعقوب أو  
إسرائيل) عليه السلام, والله وأنبيأؤه جميعا أبرياء منهم ومن جرائمهم التي  
سوف يلقون الجزاء عليها.. وسيعلم الذين ظلموا أي منقلب ينقلبون.. والله  
غالب علي أمره ولكن أكثر الناس لا يعلمون...!!  
ونحن نستقرئ ذلك كله من هذا النص القرآني الموجز المعجز من سورة  
البقرة الذي يشهد لكل ذي بصيرة بأن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق,  
وأن النبي الخاتم الذي تلقاه كان موصولا بالوحي, ومعلما من قبل خالق  
السموات والأرض, فصلي الله وسلم وبارك عليه, وعلي آله وصحبه, ومن تبع  
هداه ودعا بدعوته إلي يوم الدين.. والحمد لله رب العالمين.