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 ٢٨٦ بدون البسملة، و ٢٨٧ بها، وعلى ذلك فهي أطول سور القرآن الكريم على الإطلاق، وأول سورة بعد فاتحة الكتاب في ترتيب المصحف الشريف.

ويدور المحور الرئيسي للسورة حول عدد من الأحكام الشرعية، والركائز العقدية والتعبدية، والضوابط السلوكية، و من الآيات الكونية التي أشارت إليها سورة البقرة آيات عديدة منها قول الحق تبارك و 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 ٧٤)

وقبل البدء في ذلك لابد من استعراض سريع لآراء 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: ٧٤).

ذكر ابن كثير(رحمه الله) ما نصه: يقول تعالى توبيخا لبني إسرائيل وتقريعا 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

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

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 للينها، 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 أ رى داعيا لتكراره هنا.

ومن الألفاظ التي تحتاج إلى 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 فانبجس؛ و(انفجر) الماء و(تفجر) بمعنى اندفع بقوة من تحت سطح الأرض فظهر وسال على سطحها.

من الدلالات العلمية للآية الكريمة

أولا: كشف دخائل النفس اليهودية المريضة:

جاءت هذه الآية الكريمة في سياق الخطاب الإلهي إلى 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 وجحدتها 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 موسي الحجر بعصاه فانفجرت منه اثنتا عشرة عينا، وكيف اندك الجبل لما تجلي الله(تعالي) عليه، وخر موسي(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 على العصاة من بني إسرائيل سواء بسواء...!!
ومن ذلك يتضح أن اليهودية ليست دينا من الأديان، بقدر ما هي حالة مرضية تعتري الفطرة السوية فتخرجها عن إطارها الإنساني إلى دائرة الشياطين، فكما كفر شياطين بني إسرائيل على عهد موسى(عليه السلام) فعبدوا العجل، وكفروا على عهد أنبيائهم فقاتلوهم وقتلوهم، وتجرءوا على دين الله فحرفوه، وابتدعوا فيه...، وكذبوا على رب العالمين، وضللوا الملايين؛ ونقضوا كل العهود والمواثيق، وكتموا ما أنزل الله(تعالى) عليهم من كتاب، واشتروا به ثمنا قليلا، وتآمروا على خيانة خلق الله، وإفسادهم، وإشاعة الفاحشة بينهم، من أجل ابتزازهم وسرقة أموالهم...، وكفروا بالله على عهد نبي الله عيسى ابن مريم(عليهما السلام)، فكذبوه، وطاردوه، وحرضوا عليه كفرة الرومان، وأساءوا إلى سمعته وحاولوا تلطيخ شرف أمه(شرفها الله)، كما حاولوا قتله وصلبه، وتشويه رسالته؛ وكفروا بالله على عهد خاتم الأنبياء والمرسلين(صلى الله عليه وسلم) فنقضوا كل عهودهم معه، وتآمروا مع عبدة الأوثان ضده، وألبوا كل أهل الكفر عليه، وحاولوا سمه وقتله، كما حاولوا الدس على رسالته لولا أن الله(تعالى) قد تعهد بحفظها فحفظت.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

والدليل على 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، فاشتهروا بالكفر والشرك والفسوق والعصيان، والكذب والتحايل، واللجاجة، والمناورة، والالتواء، والتآمر، والدس، والخديعة، والخيانة، والغدر، والظلم، والإرهاب، ونقض العهود والمواثيق، والتزوير والتزييف، وأكل أموال الناس بالباطل، وخيانة الأمانات، والقسوة البالغة، والغلظة المتناهية إذا كان بيدهم شيء من القوة، والتظاهر بالاستكانة والذلة والضعف حتى يتمكنوا إذا كانوا أمام من هو أقوى منهم؛ ولذلك لعبوا دور شياطين الإنس عبر التاريخ... في كل عصر وفي كل مصر؛ وأتقنوا التآمر في الظلام حتى ملكوا زمام العالم وأصبحوا يديرونه حسب أهدافهم الشريرة، ومطامعهم الكثيرة، ونفسياتهم المريضة، ولا حول ولا قوة لنا إلا بالله العلي العظيم...!!

وليس أدل على قسوة قلوب اليهود من جرائمهم التي ارتكبوها في حق كل الأمم التي احتضنتهم وآوتهم بدءا من دولة الخلافة الإسلامية التي أسقطوها، إلى الاتحاد السوفيتي الذي دمروه، إلى الولايات المتحدة ودول أوروبا الشرقية والغربية التي حطموا كل قيمة إنسانية وأخلاقية فيها...، ويتعاظم إجرام متهودي اليوم على أرض فلسطين، الدولة العربية الإسلامية لأكثر من أربعة عشر قرنا، والتي سرقها اليهود من أهلها، واغتصبوها من بين أيدي أبنائها بمؤامرة دولية حقيرة، وفجروا في معاملة المدنيين العزل، الذين يقاتلونهم اليوم بشراسة لم تعرف لها البشرية مثيلا في غلظتها وقسوتها، وتجبرها، واستعلائها، موظفين في ذلك أحدث الآلات العسكرية الأمريكية تطورا: من الطائرات، والدبابات، والمصفحات، والمدافع، والصواريخ، وغير ذلك من الأسلحة المحرمة دوليا وغير المحرمة التي تستخدم في كل يوم لهدم المنازل، والمدارس، والمستشفيات، والمساجد، وغيرها من دور العبادات، كما توظف في تجريف الأراضي الزراعية وحرق كل ما عليها من الأشجار والثمار والمحاصيل، وفي حصار المدن وتدمير جميع بنياتها الأساسية، والخدمات الواصلة إليها؛ والحيلولة دون إسعاف المصابين، وتركهم ينزفون حتى الموت، ومنع علاج الحوامل والمرضي 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 الفزع المفجوع...، ولن ينسي تجريد الأسرى من ملابسهم، واقتيادهم إلى ساحات التعذيب معصوبي الأعين، ومقيدي الأيدي والأرجل كما فعل الأمريكان المتهودون من قبل...!!! ولن ينسى مذابح دير ياسين، وقبية، وصابرا وشاتيلا، وبحر البقر، وأبي زعبل، وبيروت، وجنين، وغيرها، ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم...!!!.

ثانيا: 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 مؤكدا أن قلوبهم المليئة بالكراهية لجميع من غايرهم من البشر، وبالحقد عليهم، والغل لهم، والرغبة الدفينة في خيانتهم، وإيذائهم والغدر بهم هي أشد قسوة من الحجارة لأنها لا تلين أبدا، بينما من الحجارة ما يلين فتتفجر منه الأنهار، أو يتشقق فيخرج منه الماء، أو يهبط من خشية الله...!!

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

ثالثا: قسوة الحجارة:

تعتبر قسوة الحجارة (StiffnessofStones) من أهم خصائصها الميكانيكية، وتعتمد على نشأة الحجر، وتركيبه الكيميائي والمعدني، وبنيته ونسيجه، كما تعتمد على تاريخه في الأرض، والتغيرات البعدية التي تعرض لها، ويؤثر ذلك كله في شدة تماسك مكوناته، وقدرته على مقاومة العديد من العمليات الأرضية من مثل الانضغاط (CompressibilityorCompaction)، والإجهاد القصي (TenacityorResistancetoShearStressorStressStain)، وهي أبعاد لابد من قياسها عند تقويم درجة متانة الحجر، وقدرته على 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 على مسامية الحجر، وقدرته على إنفاذ الموائع(نفاذيته)، وتركيبه

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

البنيوي، ووزن الأحمال المسلطة عليه.وفي ذلك تقسم الأحجار إلى قليلة، ومتوسطة، وشديدة الانضغاط.

وبالنسبة لمتانة الأحجار(أو قدرتها على مقاومة الإجهاد القصي أو الاستجابة له مما يؤدي إلى إعادة توزيع القوى الداخلية للحجارة) فإنها تقاس بمعاملي القدرة على مقاومة الاحتكاك، وشدة تلاصق المكونات، وكلاهما يعتمد كذلك على 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 التصدع، والفواصل والتشققات الأرضية التي تؤدي إلى 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 على شدة ذلك الإجهاد، وعلى نوع الحجارة، وعلى الظروف المحيطة بها من الضغط ودرجة الحرارة، وتتمثل في استجابة الحجارة للإجهاد بتغيرات ملحوظة في الحجم والهيئة قد تنتهي بتقليل قسوتها وتكييفها 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 على تفجير الماء المخزون تحت سطح الأرض.

رابعا: الخصائص المائية للحجارة ودورها في تليين قسوتها:

ينزل على الأرض سنويا ما مجموعه ٣٨٠,٠٠٠ كيلو متر مكعب من ماء المطر، الذي يتبخر أصلا من بحارها ومحيطاتها، ومن المسطحات والمجاري المائية على اليابسة، ومن الأنشطة الحياتية المختلفة كنتح النباتات وتنفس وإخراج كل من الإنسان والحيوان.
ويتسرب جزء من ماء المطر إلى ما تحت سطح الأرض عن طريق كل من التربة، والطبقات المسامية، والحجارة والصخور الممزقة المنفذة للماء.

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

وذلك لأن أكثر من ثلث ماء المطر النازل على مناطق الكساء الخضري يقع على أوراق الأشجار فيتعرض للبخر قبل أن يصل إلى سطح الأرض، ويصل نحو الربع إلى سطح الأرض ولكنه إما يتبخر، أو يحتبس على هيئة بحيرة داخلية أو سمك من الجليد، أو يتحرك على هيئة مجرى مائي يفيض في النهاية إلى البحار والمحيطات، وباقي ماء المطر يتسرب إلى ما تحت سطح الأرض إذا كانت نوعية كل من التربة والحجارة المكونة لسطح الأرض تسمح بذلك، وتلعب جذور النباتات دورا مهما في المساعدة على تشقق كل من التربة والحجارة السطحية، وبالتالي تزيد من قدرتها على 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 على تشبع كل من التربة وأحجار سطح

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الأرض بماء المطر، وعلى العكس من ذلك فإنه كلما زاد انحدار سطح الأرض قلت الفرص لتحقيق ذلك.

ويتحرك الماء المخزون تحت سطح الأرض بفعل الجاذبية من المناطق المرتفعة إلى 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. وعلى 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 والبازلت الممزق بالشروخ والشقوق، وقد تتدنى 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، وبتغير 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 آن 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، والكهربي، 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 (InfiationCapacity)، وعلى التشرب بالماء (SoakingCapacity)، وعلى الانكماش (Shrinkagecapacity)، وعلى الهبوط (SutbsidenceCapacity). 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.

وبتمدد المسام الدقيقة للحجر بعد تشربه بالماء يمكن أن ينتفخ حجمه وأن يتغير شكله، فإذا سحب منه الماء انكمش، وتصاحب 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.

ويشاهد هبوط كل من التربة والحجارة المكونة لسطح الأرض بصفة خاصة في المناطق التي يضخ 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

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

المنحدرات، ولكل نوع منها زاوية انحدار قصوى إذا تعدتها فإنها تنهار فورا، 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 هابطا من أعلى مناسيب سفوح الجبال إلى أخفض مستوياتها.
ويلعب الماء المخزون في تربة وحجارة وصخور الأرض دورا مهما في انهيارها وهبوطها بالكامل.

سابعا: أنواع الماء المخزون تحت سطح الأرض:

يقسم الماء المخزون تحت سطح الأرض من أعلى إلى أسفل إلى النطق التالية:

(١) نطاق الارتشاح (VadoseWaterZone):

وهو نطاق سطحي رقيق يتراوح سمكه بين نصف متر وعشرة أمتار، ويتسرب 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(AeriationZone).

(٢) نطاق الماء الشعري(CapillaryWaterZone):

ويوجد بين نطاق الارتشاح إلى أعلى، ونطاق التشبع إلى أسفل، وتمتلئ مسامه الشعرية الدقيقة بالماء، والكبيرة بالهواء.

(٣) نطاق التشبع (SaturationZone):

ويتكون عادة من الحجارة، عالية المسامية والنفاذية أو عالية التشقق، وفيها يكون الماء حرا غير حبيس، ولكنه قد يكون محصورا حصرا محليا(أي في أجزاء من الخزان)، ويمتاز النظام المائي هنا بأنه مرتبط ارتباطا وثيقا 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 وتربتها ما تنعدم فيه النفاذية انعداما تاما.

وتتم تغذية مخزون الماء في نطاق التشبع من كل من الأمطار، والأنهار، وغيرها من المجاري والمسطحات المائية العذبة على سطح اليابسة، وقد يتكون النهر ابتداء من تفجر الماء من نطاق التشبع، وفي هذه الحالة يقع الخزان المائي في مسار مجرى النهر قريبا من منابعه، وكما يعطي نطاق التشبع الماء للنهر، فإنه قد يتغذى 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.

(٤) الماء الارتوازي (ArtesianWater):

وهو ماء حبيس، محصور، يوجد على 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 على 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 القدامى، 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: ٧٤).

وذلك لأن الحجارة الخازنة للماء قد تتفجر منها الأنهار بفعل الضغوط الداخلية الهائلة عليها، ومنها ضغط الماء

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

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 على هيئة الينابيع، والعيون، والنافورات الطبيعية، والآبار الارتوازية، وقد تنهار تلك الحجارة من قمم الجبال وعلى 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: ٤٤).

أما قلوب شياطين الإنس من اليهود القدامى والمتهودين الجدد، وقد طبعت على الكفر والإلحاد والشرك، وعلى كراهية الخلق، والحقد عليهم، وعلى تحريف الدين وتزييف الحقائق، وعلى الغرور الكاذب، والعلوية المصطنعة فإنها لم تلن ولن تلين أبدا...!!
وليس أدل علي ذلك من ممارساتهم الوحشية على أرض فلسطين التي اغتصبوها بمؤامرة دولية خسيسة، وظلوا ينكلون بشعبها الأعزل على مدى 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...!! ولابد 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 انهار 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 ربيبتهم الفاجرة الغادرة التي تسمت زورا باسم نبي من أنبياء الله(هو يعقوب أو إسرائيل) عليه السلام، والله وأنبياؤه جميعا أبرياء منهم ومن جرائمهم التي سوف يلقون الجزاء عليها.. وسيعلم الذين ظلموا أي منقلب ينقلبون.. والله غالب على 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 السماوات والأرض، فصلى الله وسلم وبارك عليه، وعلى آله وصحبه، ومن تبع هداه ودعا بدعوته إلى يوم الدين.. والحمد لله رب العالمين.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com