مفهوم (حصاد المياه) في آيات القرآن الكريم
دراسةٌ في الإعجازينِ العلميِّ والبلاغيِّ

م. أَحمد عامر سلطان*

تأريخ التقديم: ٢٠٠٩/٧/٥ تأريخ القبول: ٢٠٠٩/٨/١٧

تـــمهـيـــــد :

أولاً: المفهوم العام لحصاد المياه(١):

يعرّف (حصاد المياه) بمفهومه العام من وجهة نظر علمية بأنه: تجميع لميـــاه السيح السطحي (الناجم عن المطر بشكل رئيس) والإفادة منه في مجالات عـــدة أهمهـــا انتاج المحاصيل والاستهلاك البشري والحيواني، وتستغل هذه التقنية عادة في المنـــاطق الأكثر جفافاً التي تكون معدلات الأمطار السنوية فيها ما بين (١٠٠ملم – ٣٠٠ ملـــم). ويمكن تعريف (حصاد المياه) بدقة أكثر بأنه: يمثل عملية تركيـــز أو تكثيـــف المطـــر كسيح سطحي من بقعة أرض (جابية) ذات مساحة واسعة نسبياً إلى مساحة (مزروعـــة أصغر نسبياً)، وقد عرّفه بعض المتخصصين بأنه: وسيلة لبقاء الانسان فـــي المنـــاطق الجافة، وعرفه آخرون بأنه: عملية تركيز مياه الأمطـــار والميـــاه الجاريـــة وجمعهـــا وتخزينها ؛ والتخزين هنا قد يكون في التربة، أو في البرك، أو الأحواض، أو الاحتجاز خلف السدود، أو من خلال تغذية المياه الجوفية. وتعد عبارة (تركيز الميـــاه) المفتـــاح الأساس لهذا المصطلح، أما المساحة التي تسقط عليها الأمطار، فإنهـــا كمـــا أشرنـــــا تسمى بالجابيـــة وهي تتحـــدد بقمـــم الجبـــال أو المرتفعـــات [الشكل (١)].

ثانياً: مكونات أنظمة حصاد المياه(٢):

يتكون أي نظام لحصاد المياه من العناصر والمركبات الآتية:

١. جابية توليد السيح السطحي.

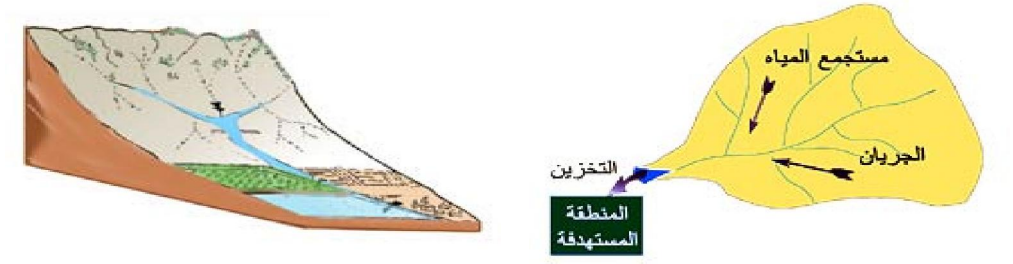
---

* قسم اللغة العربية/ كلية التربية للبنات/ جامعة الموصل.

(١) حصاد المياه، ذيب عويس وآخرون، المركز الدولي للبحوث الزراعية للمناطق الجافة (إيكاردا)، سوريا، ٢٠٠٢.

(٢) المصدر نفسه.

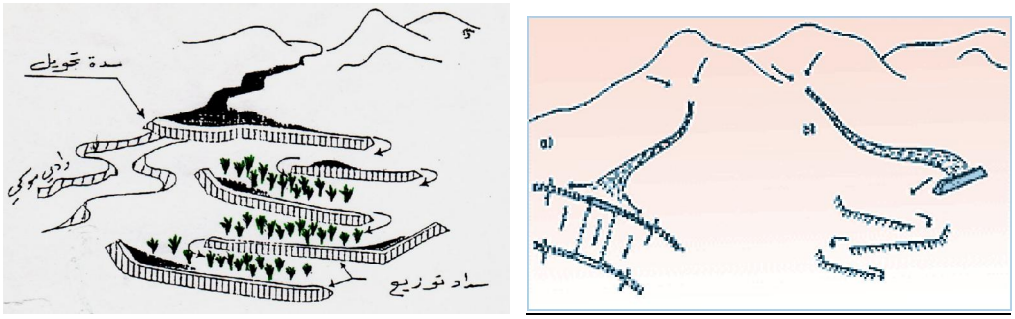
٢. منظومة تجميع السيح السطحي.
٣. منشأ أو حيز لخزن مياه السيح السطحي.
٤. مساحة أو حقل مزروع يمثل هدفاً للاستعمال النافع لمياه المستجمع.



(أ) (ب)

الشكل (١): جابية النهر، (أ) مسطح لجابية النهر، (ب) مجسم لجزء من جابية النهر.

وخير أنموذج لتقانات حصاد المياه بالري السيحي المباشر من نوع جابيات شاسعة المساحة هو المبين في الشكل (٢) إذ يبين هذا الشكل سداداً أنشئت على وديان موسمية الجريان لتحويل سيول الماء الناتجة عن احدى الزخات المطرية الفعالة إلى أرض مزروعة لجوار الوادي، ويتم توجيه مياه السيل والسيطرة عليها ضمن الأراضي المزروعة بوساطة أكتاف أو سداد ترابية محكمة.



الشكل (٢) أنموذج لتقانات حصاد المياه بالري السيحي المباشر من نوع جابيات شاسعة المساحة.

منظومة (حصاد المياه) في آية قرآنية:

القرآن الكريم كتاب هداية لبني البشر وهو كلام الله المعجز, وقد عرض لطائفة من الظواهر الكونية الطبيعية كالأنهار والجبال والسحاب والمطر والشمس والنجوم والقمر وغير ذلك من الأحياء والدواب والأنعام والشجر ؛ لتكون دعوة صريحة إلى التفكُّر في مخلوقات الله، مما يُرَسِّخُ الإيمان واليقين في القلوب ؛ أن خالق هذا الكون إنما هو مُنَزِّلُ الكتاب المبين على سيد المرسلين محمدﷺ ؛ أو كما قيل: إن الكون كتاب الله المنظور، والقران كتاب الله المسطور.

وتعد (سورة النمل) إحدى السور التي وصفت الظواهر الكونية وتناولت عدداً من ظواهر الأرض، ودعت المتلقي إلى التفكُّر والتدبُّر؛ يقول الله ﴿ :ﷻأَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً أَإِلَـهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾ [(١)]، فيأتي عطف الاستفهام الإنكاري على من لا يعتبر ؛ بل قد ينكر عظمة الله في خلقه وتقديره مما يراه من حوله ؛ فنجد أن الآية تنكر على مَن رأى تلك الظواهر الكونية ورأى ما فيها من دقة وكمال في الصنعة ؛ ثم لا يؤمن ؟!، فهذه الجبال الرواسي وتلك الأنهار الجارية، وهذه الأرض القرار ؛ وهي كذلك تلفت الأنظار الى التقدير الدقيق في العلاقة القائمة بين تلك الظواهر وأهمية وجودها واستمرارها. وأخيراً تُختم الآية الكريمة بالتنبيه على عظيم صنع الله تبارك وتعالى، وأنه وحده هو الخالق لموجودات الحياة كلها ولكن أكثر الناس لا يعلمون، وجاءت الفاصلة القرآنية ملائمة أيضاً لدليل العناية فإن إدراك سنن الله الكونية في المخلوقات لا يدركه إلا العلماء أهل الاختصاص فجاءت الفاصلة[(٢)]: ﴿ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾ على أسلوب التذييل في علم المعاني، فكشف عن دعوة صريحة إلى التأمل في مفردات هذه الآية الكريمة وما تضمه بين كلماتها من موضوعات متعددة قد يكشف عنها العلم الحديث في عصرنا هذا انسجاماً مع متطلبات العصر والتقدم التقني خصوصاً فيما يتعلق بعلوم الطبيعة كالأرض والمياه والتضاريس، فما حقيقة العلاقة بين الأرض القرار والأنهار والجبال الرواسي ؟، ثم ما حقيقة العلاقة بين تلك المخلوقات كلها

(١) سورة النمل: ٦١.

(٢) مباحث في التفسير الموضوعي، أ. د. مصطفى مسلم، دار القلم، دمشق، ٢٠٠٧: ١٦٣.

والحواجز بين المياه المختلفة في خصائصها ؟، ثم ما دلالة الأرض القرار في القرآن الكريم؟.

دلالات لفظ (قرار) في القرآن الكريم:

ذكر بعض المفسرين دلالة لفظ (قرار) في قوله ﴿ :ﷻأَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً﴾ فقد ذكر الآلوسي في تفسيره[1]: " أي جعلها بحيث يستقر عليها الإنسان والدواب بإبداء بعضها من الماء ودحوها وتسويتها حسبما يدور عليه منافعهم – فقرار – بمعنى مستقراً لا بمعنى قارة غير مضطربة كما زعم الطبرسي فإن الفائدة على ذلك أتم ".

ورد لفظ (قرار) في تسعة مواضع من القرآن الكريم، تنوعت فيها المعاني والدلالات حسب سياق الآيات الكريمة التي وردت فيها، وهي حسب الجدول الآتي:

جدول (١): لفظ (قرار) في القرآن الكريم ودلالاتها حسب سياقات الآيات الكريمة.

ت	النص القرآني	الدلالة
١	{وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِن فَوْقِ الأَرْضِ مَا لَهَا مِن قَرَارٍ} إبراهيم٢٦	الشجرة فقدت ارتباطها بالارض
٢	{جَهَنَّمَ يَصْلَوْنَهَا وَبِئْسَ الْقَرَارُ} إبراهيم٢٩	الجزاء في الآخرة
٣	{ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ} المؤمنون١٣	مكان من رحم الأم يستقر فيه ماء الرجل
٤	{وَجَعَلْنَا ابْنَ مَرْيَمَ وَأُمَّهُ آيَةً وَآوَيْنَاهُمَا إِلَى رَبْوَةٍ ذَاتِ قَرَارٍ وَمَعِينٍ} المؤمنون٥٠	مكان من الأرض يجتمع فيه الماء
٥	{أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ} النمل٦١	مكان من الأرض يجتمع فيه الماء
٦	{قَالُوا بَلْ أَنتُمْ لَا مَرْحَباً بِكُمْ أَنتُمْ قَدَّمْتُمُوهُ لَنَا فَبِئْسَ الْقَرَارُ}ص٦٠	الجزاء في الآخرة

(١) روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، شهاب الدين محمود الآلوسي البغدادي (ت ١٢٧٠هـ)، تحقيق فؤاد سراج عبد الغفار، المكتبة التوفيقية، القاهرة (مصر): ١١/ ٨.

٧	{يَا قَوْمِ إِنَّمَا هَذِهِ الْحَيَاةُ الدُّنْيَا مَتَاعٌ وَإِنَّ الْآخِرَةَ هِيَ دَارُ الْقَرَارِ} غافر٣٩	الجزاء في الآخرة
٨	{اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَاراً وَالسَّمَاء بِنَاء وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ} غافر٦٤	قرار الحياة على الأرض
٩	{فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ} المرسلات٢١	مكان من رحم الأم يستقر فيه ماء الرجل

فكما يظهر من الجدول أن معنى كلمة (قرار) في القرآن الكريم توزعت على أربعة معان منها: المعنى العام للاستقرار على الأرض وهو المعنى الأول ؛ فالله تعالى خلق الأرض لتكون مقر الحياة، وجعل الماء ركوبة لها ؛ قال تعالى: (وجعلنا من الماء كلّ شيء حي)، فصارت الأرض قراراً للكائنات الحية بوجود الماء، وقد ورد لفظ (القرار) للدلالة على هذا المعنى في سورتي (إبراهيم: ٢٦) و (غافر: ٦٤)، والمعنى الثاني ؛ الذي ورد في القرآن الكريم هو استقرار نطفة الرجل في رحم الأم، إذ تستقر النطفة في الرحم لتكون أيضاً سبباً آخر من أسباب الحياة، وهذا المعنى ورد في سورتي (المؤمن: ١٣) و (المرسلات: ٢١)، والمعنى الثالث ؛ يعطي لفظ القرار معنى القرار في الآخرة ؛ إلى جنة أو إلى نار كما في المواضع الثلاثة من القرآن الكريم في السور (إبراهيم: ٢٩) و (ص: ٦٠) و (غافر: ٣٩)، أما المعنى الرابع ؛ وهو الأخير الذي يمثل المعنى الرئيس في هذا البحث وهو المكان المنخفض يجتمع فيه الماء ؛ وهو ما ورد في سورتي (المؤمنون: ٥٠) و (النمل: ٦١) وهي الآية الرئيسة في هذا البحث.

فالأرض القرار تجمع الماء على سطحها أو في جوفها، ولولا أن جعل الخالق العظيم الارض تتمتع بهذه الصفة لشَقَّ على البشر السيطرة على الماء وتجميعه، بل ربما لاستحالة ذلك ؛ فالله تعالى قد جعل الارض بتراكيبها السطحية وطبقاتها الجوفية مخازن لمياه الأمطار تجتمع على سطحها أو في باطنها, والعلاقة وثيقة بين هذه وتلك ؛ بين خزانات المياه السطحية وخزانات المياه الجوفية.

والقرار: مصدر قرَّ، إذا ثبت وسكن، ووصف الأرض به للمبالغة، أي ذات قرار[1]، وجاء في لسان العرب: " والقرارة والقرار: ما قرَّ فيه الماء، والقرارُ والقرارة من الأرض: المطمئن المستقر، وقيل هو القاع المستدير، وقال أبو حنيفة: القرارة كلُّ مطمئن إندفع إليه الماء فاستقرّ فيه، قال: وهي من مكارم الأرض إذا كانت سُهولةٌ، . . . القرارة من الأرض وما يستقر فيه ماء المطر، وجمعها القرار. وفي حديث يحيى بن يَعمَر: ولحقت طائفة بقرار الأودية. . . ابن شميل: بطون الأرض قرارها لأن الماء يستقر فيها. ويقال: القرار مستقر الماء في الروضة. ابن الأعرابي: المَقَرَّةُ الحوض الكبير يُجمع فيه الماء. . . . وقوله عزّوجلّ: ﴿ذات قرار ومعين﴾ ؛ هو المكان المطمئن الذي يستقر فيه الماء. ويقال للروضة المنخفضة: القرارة " [2].

وفي قوله تعالى: ﴿ أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً﴾، أي جعل الأرض مكاناً يجتمع فيه الماء، وقد ورد معنى كلمة (قرار) بمعنى: (المكان المنخفض يجتمع فيه الماء) [3].

جعل [لكم] الأرض قراراً :

جاء ذكر هذه الحقيقة في كتاب الله مرتين: أولاهما: في سورة النمل، إذ يقول الحق تبارك وتعالى: ﴿ أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [4]، *وثانيهما:* في سورة غافر، التي يقول فيها الله تبارك وتعالى: ﴿ اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَاراً وَالسَّمَاء بِنَاء وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ

(١) التحرير والتنوير: محمد الطاهر ابن عاشور، الدار التونسية للنشر، تونس، ١٩٨٤، ٢٠ / ١٣.

(٢) لسان العرب: ابن منظور، دار احياء التراث العربي، ط ٣، بيروت (لبنان)، ١٤١٩-١٩٩٩: ١١ / ١٠٠.

(٣) المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، المكتبة العلمية، طهران.

(٤) النمل: ٦١.

الْعَالَمِينَ﴾[١]. فقد اتفقت الآيتان على أمور وتمايزتا في أمور وفيما يأتي توضيح ذلك[٢]:

ومما اتفقتا عليه الاستفتاح بالعبارة القرآنية ﴿ جعل [لكم] الأرض قراراً﴾، ولكنها كانت في الأولى: ﴿جعل الأرض قراراً﴾ وهي في آية النمل، وفي الثانية: ﴿جعل لكم الأرض قراراً﴾ وهي في آية غافر، ففي آية غافر نجد أن الخطاب موجه بصورة مباشرة إلى الناس من خلال استعمال لفظ (لكم) وقد تحقق غرض الاختصاص من تقديم الجار والمجرور، ودلالة ذلك أن القرار للناس، فأريد من العبارة القرآنية: ﴿جعل لكم الأرض قراراً﴾ ؛ أي: إن الله تبارك وتعالى جعل الأرض بكل مفرداتها وبيئاتها الطبيعية والحياتية بحذافيرها جعلها قراراً لبني البشر، ويستطرد التعبير القرآني في الكشف عن أفضال الله تعالى على الناس مما يُدّعم فكرة (قرار الأرض) لبني البشر؛ فيقول تعالى (وَالسَّمَاء بِنَاء)، وفي الآية حذف عبارة: (جَعَلَ لَكُم) للإيجاز، أي (وجعل لكم السماء بناءً)، فالسماء بناء حافظ لبيئة تلك الأرض، فلولا السماء لآنعدم إمكان العيش على الأرض؛ ومن ثَمّ انتفاء فكرة (قرار الأرض) لبني البشر خصوصاً والأحياء عموماً، فالغلاف الجوي وهو أوطأ طبقة من طبقات البنية السماوية يقوم بالعديد من الوظائف الضرورية لقرار الأرض لبني البشر؛ فهو يزود الانسان بالهواء اللازم لتنفسه، كما يوفر له الحماية بتلطيف حرارة الشمس في أثناء النهار، كذلك فإنه يعوّق تسرب الحرارة من الأرض إلى الفضاء فتبقى الأرض دافئة نسبياً في أثناء الليل فضلاً عن منع وصول الأشعة الكونية الضارة بالانسان، والأهم من ذلك كله هو حفظ الماء من التبدد في الكون[٣]، وبذلك يكون الغلاف الجوي قد أسهم في أكبر عملية حصاد للمياه إن صحّ التعبير على وفق المفهوم الحديث لحصاد المياه، وهنا يتساءل الأستاذ الدكتور محمد راتب النابلسي قائلاً: "من جعل لك أيها الانسان في الأرض كلّ

(١) غافر: ٦٤.

(٢) هناك بحث للأستاذ الدكتور زغلول النجار بعنوان (الله الذي جعل لكم الأرض قرارا. .) يتناول الفرق بين الآيتين المذكورتين في المتن ولكن من وجهة نظر مغايرة، للاطلاع ينظر موقع الاعجاز العلمي في القرآن والسنة WWW. ٥٥a. net.

(٣) إنزال الماء، يسرى أحمد محمد عبد الله الدقشي، بحوث المؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في القرآن والسنة /علوم الأرض والبحار، الكويت، ٢٠٠٦م، ٤٥– ٦٨.

حاجتك ؟ وهل تستقر في مكان ليس فيه ماء ؟"[1]، ثم يجيب قائلاً: "أنت لا تستقر إلا في مكان فيه ماء ومسكن" [2]، ثم تستتبع الآية الكريمة تعداد بعض أفضال الله تعالى على بني البشر مما يدعّم إمكان استقرارهم على هذه الأرض ؛ فيقول تعالى: ﴿وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ﴾، وهكذا يتضح من الآية وضوحاً لا يقبل الشك أن الآية تناولت موضوع (قرار البشر) على هذه الأرض.

أما في آية النمل فجاءت العبارة القرآنية مجردة من لفظ (لكم) فلم يُرد منها توجيه الخطاب بشكل مباشر إلى الناس، كما أنها أُتبِعت بعبارات تصف مفردات الطبيعة فهي تريد التنبيه على عظيم صنع الله تعالى في خلقه من خلال مخلوق شاءت إرادة الله أن يكون فيها سرّ الحياه ؛ وهو الماء ؛ لتصف الآية الكريمة قرار الأرض من منظور العلم الإلهي الخالق العالم بأسرار الخلق، يُدقِّق في جزئيات عديدة، تقع جميعاً في منظومة تجميع المياه لتكون سبباً في استقرار عموم الأحياء على هذه الأرض. وقد وُجِّه الخطاب القرآني من خلال الدلائل العلمية والاشارات الكونية لهداية الناس وبيان القدرة الباهرة للخالق العظيم.

ألا يستحق أن يُعبد وهو خالق مستقركم الذي فيه معاشكم ؟!.

يتضح مما ذكر ؛ ومن دلالة اللغة ودلالة مفهومي الخاص والعام أن الآيتين مختلفتان تماماً كما أنهما متصلتان اتصال الخاص بالعام، فالأولى في سورة النمل تناولت أمراً خاصاً يتضمن التركيز على الماء وقراره في الأرض ثم ذكر منظومته وبعض صوره، وهو أمر ضروري في الوقت نفسه لاستقرار الأحياء على الأرض، والثانية في سورة غافر تناولت أمراً عاماً بأسلوب مباشر تضمن قرار البشر على الأرض. وهو أسلوب قرآني دعوي اتخذ من قضية الخلق والتكوين سبيلاً لدعوة الناس، وبيان عجزهم أمام خالقهم وهو الله ﷻ.

(١) موسوعة الاعجاز العلمي في القرآن والسنة – آيات الله في الآفاق، أ. د. محمد راتب النابلسي، دار المكتبي، ط٢، ٢٠٠٥م، سوريا (دمشق): ٢/ ١٢٧.

(٢) المصدر نفسه: ٢/ ١٢٧.

العلاقة القائمة بين الظواهر الثلاث الواردة في (الآية ٦١) من سورة النمل:

العلاقة بين كون الارض قراراً أي حاملة للمياه, ثم جريان الأنهار، ووجود الجبال الرواسي في (الآية ٦١) من سورة النمل ؛ أكَّدها العلم الحديث بدراسة الترابط بين خزانات المياه والسلاسل الجبلية ومجاري الأنهار, فالوديان بين الجبال تكون مبطنة بأحجامٍ هائلة من الصخور غير المتماسكة الناتجة عن تعرية الجبال المحيطة، وهنا يظهر دور الجبال في قوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ﴾، وأهمية وجودها وعلاقتها المباشرة بالمياه الجوفية حيث إن الصخور غير المتماسكة تعد خزانات جيدة للمياه الجوفية, فضلا عمّا ذكرناه من وظيفة الجبال في تجميعها للمياه وتركيزها في مجرى نهري واحد. كما أن طبقات الرمل والحصى لهذه التكوينات الصخرية الحاوية على الماء تنتج كميات كبيرة منه في فصول الجفاف ؛ وعلى هيئة مجارٍ نهرية, وهنا تظهر أهمية وجود المياه الجوفية في قوله تعالى: ﴿أَمَّنْ جَعَلَ الأَرضَ قَـرَاراً. . . ﴾, ومعظم هذه الخزانات تمتلئ ثانية بوساطة النضوح أو التسرب من المجاري النهرية عند مداخل المنحدرات أو الوديان الضيقة الجبلية[1], فيظهر دور الأنهار في تغذية المياه الجوفية وملىء خزاناتها في قوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ خِلالَهَا أَنْهَاراً. . . ﴾ . وهنا نلاحظ التدرج في عملية الايجاد لهذه المفردات الكونية المتسلسلة، يُهيمن على ذلك كلّه الحكمة الإلهية العظيمة.

ومما ذُكر آنفاً يظهر أن هنالك تشابكا دقيقاً وتنظيماً محكما في أداء الأدوار بين الجبال الرواسي والمياه المستقرة في الارض المتجمعة على سطحها أو في جوفها، والأنهار التي تعد مغذياً رئيساً لهذه المياه, وقد ذُكرت هذه الحقائق كلُّها في هذه الآية القرآنية المجملة في كتاب الله العزيز من سورة النمل في قوله تعالى: ﴿أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ﴾، فالأرض القرار حاملة للمياه التي ستتغذى من الأنهار الجارية على هذه الارض, وهذه الأنهار بدورها ستتغذى من تلك الرواسي الشامخات. والتقديم والتأخير في هذه العبارة القرآنية يخدمان فكرة (وحدة النظام)، والتدرج، وانتمائه جميعاً إلى تجسيد مفهوم الأرض القرار على وفق عناصر منظومة حصاد المياه ؛ ففي قوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً﴾ قدم ظرف

(١) هيدرولوجية المياه الجوفية، د. ديفد كييف توود، ترجمة: د. رياض حامد الدباغ و د. حميد رشيد رفيق، مطبعة جامعة الموصل، العراق، ١٩٨٢: ٢٩١.

المكان على المفعول به (أنهاراً) [1]، وقيل ظرف مكان في موقع المفعول الثاني المقدم على الأول (أنهاراً)، وفي قوله: ﴿وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ﴾ حذف وتقديم ؛ فكلمة (رواسي) نعت لمفعول به محذوف تقديره (جبالاً رواسي) [2]، كما أن كلتا العبارتين القرآنيتين أدى التقديم فيهما دوراً مهماً في إبراز انتماء هذه المفردات إلى (الأرض القرار) من خلال تقديم ظرف المكان (خلالها) المتصل بالضمير العائد على الأرض في العبارة الأولى، أو الجار والمجرور (لها) اللام المتصل بالضمير العائد على الأرض أيضاً في العبارة الثانية.

"وقد وردت الآية الكريمة في معرض الاستدلال على وحدانيته تعالى وتفرده بالألوهية ضمن عائلة من الآيات الكريمة المتحدة في الاسلوب والسياق والموضوع، بل هي مصفوفة تمخضت عن قاعدةٍ أسلوبيةٍ في الاستدلال والاحتجاج على وحدانيته تعالى"[3]، فهي من أروع الشواهد على إبراز عظمة الله تعالى من خلال وصف مفردات الطبيعة لوقوعها ضمن بنائية هيكلية منسجمة، جسدتها اللغة على أرض الواقع الحسي من خلال المشاهد التصويرية وإيقاع الصوت الذي اتخذ التكرار وسيلة وأداة أسلوبية لتأكيد القدرة وذلك في الفعل (جعل) الذي تكرر أربع مرات، قال تعالى: ﴿أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاء فَأَنبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنبِتُوا شَجَرَهَا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَعْدِلُونَ، أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ، أَمَّن يُجِيبُ الْمُضْطَرَّ إِذَا دَعَاهُ وَيَكْشِفُ السُّوءَ وَيَجْعَلُكُمْ خُلَفَاء الْأَرْضِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ قَلِيلاً مَّا تَذَكَّرُونَ، أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْراً بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ تَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ، أَمَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَن يَرْزُقُكُم مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ﴾[4]. ولعل هذه

(١) الشافي الوجيز في إعراب كتاب الله العزيز، حسن طه حسن السنجاري، مطبعة أنوار دجلة، العراق (بغداد)، ٢٠٠٥م: ٤٥٦.

(٢) المصدر نفسه: ٤٥٦.

(٣) آيات الأنواء الجوية في القرآن الكريم – دراسة بلاغية، أحمد عامر سلطان الدليمي، رسالة ماجستير، ١١-١٢.

(٤) النمل: ٦٠-٦٤.

الآيات من أبرز الأدلة القرآنية التي سيقت في المحاججة والاستدلال على توحيد الله سبحانه وتعالى(١).

وآية أخرى في موضع آخر من كتاب الله المعجز تؤكد الترابط بين هذه الظواهر، قال تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَاراً وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾(٢)، فمنذ أن خلق الله تعالى الأرض جعل الجبال والأنهار في علاقة حميمة متبادلة كعلاقة الوالد بولده، وهذه حقيقة علمية أكدها العلماء والباحثون في القرن التاسع عشر مفادها أن: "النهر يتكون على سفوح الجبال وتسمى هذه المرحلة بمرحلة طفولة النهر" (٣)، وقد أطلق الجيومورفولوجيون(٤) عليها ذلك الاسم لأن معظم منابع الأنهار إنما تكون في أعالي الجبال، وأن من أهم المصادر المائية للنهر هي المياه الناتجة عن تساقط الأمطار في أعالي الأحواض التي تغذي منابع النهر الرئيسة في أعالي الجبال(٥)، قال تعالى: ﴿وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾ (٦).

وتتجلى قدرة الله تعالى في خلقه أن جعل هذه الأرض قرارا ليجتمع فيها الماء وليفيد منه الإنسان والحيوان والنبات على السواء فالماء أساس كل حياة, ﴿وجعلنا من الماء كل شيء حي﴾(٧), وفي قوله تعالى ﴿قل أرأيتم إن أصبح ماؤكم غورا فمن يأتيكم بماء معين﴾ (٨) التي هي صورة المطابقة مع قوله تعالى: ﴿امن جعل الأرض قرارا﴾،

(١) مباحث في التفسير الموضوعي: ١٦٢.
(٢) الرعد: ٣.
(٣) أصول الجيومورفولوجيا – دراسة الأشكال التضاريسية لسطح الأرض –، د. حسن سيد أحمد أبو العينين، مؤسسة الثقافة الجامعية، ط٤، ١٩٧٦م: ٣٧٦ – ٣٧٧.
(٤) الجيومورفولوجيون: هم المعنيون بدراسة شكل سطح الأرض.
(٥) النهر وليد الجبل، المهندس أحمد عامر الدليمي، جريدة الحدباء، العدد ١٢٥٠، العراق– الموصل، ٢٠٠٢.
(٦) النحل: ١٥.
(٧) الأنبياء: ٣٠.
(٨) الملك: ٣٠.

فعظمة الله تعالى تتجلى في قدرته على جعل هذه الأرض كرةً قراراً يستقر فيها المـــاء, أو أن يجعلها غورا لا تحمل الماء وفيها بيان لعظمة الله وقدرته الباهرة.

الآية الكريمة وعناصر منظومة (حصاد المياه):

إن ما ذكرناه من مركبات وعناصر منظومة (حصاد المياه) جاء نتيجة للبحـــوث والدراسات العديدة والمتراكمة على مدى القرن الماضي، ومما قامـــت بـــه منظمـــات ومؤسسات بحثية وتعليمية، هذه العناصر بذاتها ذُكرت في آية قرآنيـــة واحـــدة علـــى طريقة ذكر الحقائق العلمية في القرآن الكريم، وهذا ما يعرف بـــ (مراعاة النظيـــر) [1] ؛ الذي يندرج تحت (علم البديع) بوصفه أحد الفنون والأساليب البلاغية المعجزة، فقـــد ذُكرت مفردات حصاد المياه على وفق هذا الفن البديعي متواليـــة متجـــاورة فـــي آيـــة واحدة، ويمكن التفصيل في ذلك لإظهار مركبات منظومة حـــصاد الميـــاه فـــي الآيـــة الكريمة وهي كالآتي:

- قال تعالى: ﴿أمّن جعل الأرض قراراً﴾ وتمثل المكان الذي يجتمـــع فيـــه المـــاء, وتقابل خزان الماء الجوفي أو السطحي الذي سيجتمع فيه ماء المطـــر, منطقـــة خزان الماء.
- قال تعالى: ﴿وجعل خلالها أنهاراً﴾ وهي المجاري المجمِّعـــة لمجـــاري الـــسيح السطحي في منظومة حصاد المياه, ويجري هذا التجميع للميـــاه بفعـــل جـــوابي الأنهار التي ترسم حدودها الجبال الرواسي, يتولد الجريان السطحي.
- قال تعالى ﴿وجعل لها رواسي﴾ فان الجبال الرواسي تعمل على تحديـــد شـــكل حوض النهر, منطقة المستجمع المائي. وهنا يشير الآلوسي في تفـــسيره علـــى وفق نظرته الشاملة إلى هذه المنظومة القرآنية إلى أن: " إرجاع ضـــمير (لهـــا) للأنهار ليكون المعنى لإمدادها رواسي ينبع من حضيضها الماء فيمـــدها. . . " [2].

---

(١) يسمى أيضاً التناسب والائتلاف والتوفيق والمؤاخاة، وكان معظم البلاغيين يـــسمونه (مراعـــاة النظير)، المصدر معجم المصطلحات البلاغية، أحمد مطلوب: ٦١٤، وهو: (جمع أمـــر ومـــا يناسبه لا بالتضاد)، المصدر: تلخيص المفتاح للقزويني: ١٧٨.

(٢) روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني: ١١ / ٨.

وبذلك تتحقق عناصر منظومة حصاد المياه في الآية الكريمة.

" وجاءت الفاصلة القرآنية ملائمة أيضاً لدليل العناية، فإن إدراك سنن الله الكونية في المخلوقات ومنها الأرض وإدراك أنظمة جريان الأنهار ومعرفة دور الجبال في إرساء الأرض وحفظ توازنها، والبحث عن سرِّ الحاجز بين البحرين لا يدركه إلا العلماء أهل الاختصاص ؛ فجاءت الفاصلة (بل أكثرهم لا يعلمون)"[١].

ووفق مفهوم الحذف والذكر في علم المعاني فإن في الآية الكريمة حذفاً للفظ (مَن) في أكثر من موضع من الآية، فالمفهوم من الآية الكريمة ﴿أمّن جعل الأرض قراراً، ومن جعل خلالها أنهاراً ومن جعل لها رواسي ومن جعل بين البحرين حاجزاً. . . ﴾، فعمليات الحذف هذه توحي إلى المتلقي أن الأشياء المتساءل عنها تندرج جميعاً في نظام واحد، وتنتمي كلها إلى زمرة واحدة، وبذلك يكون هذا الغرض البلاغي قد دعّم مفهوم المنظومة الواحدة التي تناولتها الآية الكريمة، فقال تعالى في جملة واحدة: ﴿أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾، فكان سؤالاً واحداً وجواباً واحداً منه سبحانه.

وقد اعتمد التعبير القرآني في الآية الكريمة موضوع البحث أسلوبا يعتمد (متابعة النظر) ؛ إذ التعبير القرآني في الآية الكريمة يجعل الناظر في خلْق الله يتابع النظر بأسلوب منطقي يتدرج فيه من السبب إلى المسبب ؛ فيبدأ تتابع النظر بالتحرك من الأسفل إلى الأعلى من (الأرض القرار) إلى (الأنهار) ثم (الجبال الرواسي) فيتحرك مستوى النظر بتدرج ليتابع المفردات في الطبيعة على وصف القرآن الكريم لها ؛ وقد أجاد البلاغيون إذ أطلقوا على هذا الأسلوب البلاغي ؛ (أسلوب الترقي) ؛ فهو أسلوب بياني يرقى بالفكر إلى اكمال الصورة المرسومة بطريقة متدرجة، ووفق هذا الأسلوب يمكن أن نلقي السؤال المنطقي الآتي:

لِمَ جاء التعبير القرآني مبتدئاً بذكر الأرض القرار (وهي الأرض الحاملة للمياه الجوفية) قبل سواها من مفردات منظومة حصاد المياه ثم ذكر الأنهار ثم الجبال الرواسي ؟ وما الحكمة من ذلك ؟.

---

(١) مباحث في التفسير الموضوعي: ١٦٣.

إن الحكمة من وجهة النظر العلمية يمكن أن تستوعب جانبين اثنين: الأول يمهد لدراسة علاقة التغذية المتبادلة بين المياه الجوفية والأنهار وهو محاكاة لمفهوم حصاد المياه، والثاني يمهد لدراسة مفهوم حصاد المياه في اتجاهين مختلفين:

أما الأول: وهو المتضمن التمهيد لدراسة علاقة التغذية المتبادلة بين المياه الجوفية والأنهار: إن العلاقة المتبادلة بين الأنهار والمياه الجوفية هي علاقة دائمة مستمرة منذ أن خلق الله تعالى الأرض وما عليها، يحكمها بذلك قانون التوازن الذي قدّره الله تعالى في هذا الكون، وما لذلك من أهمية مركزية في موضوع حصاد المياه وعرض لفلسفته، ويمكن تحديد تلك العلاقة بالآتي:

أ. الأنهار تغذي المياه الجوفية في أثناء الفيضان.

إن الاختلال في التوازن بين مستوى الماء في الأنهار والمياه الجوفية قد يحدث بسبب فيضان المياه السطحية وزيادتها عن الحد الطبيعي بسبب الأمطار الكثيفة، أو ذوبان تجمعات الثلوج، مما يؤدي إلى تجمع تلك المياه في الأنهار، وهذا يؤدي إلى ارتفاع مستوى سطح الماء في النهر عن الحد الذي يحقق التوازن، فيتحقق حتماً تغذية المياه الجوفية، وهذه العملية بحد ذاتها تعد صورة طبيعية من صور حصاد المياه وتجميعه في باطن الأرض في خزانات المياه الجوفية [الشكل (٣- أ)]، يقول الله تبارك وتعالى في محكم كتابه: ﴿ وأنزلنا من السماء ماءً بقدر فأسكناه في الارض وانا على ذهاب به لقادرون﴾[١]. يقول صاحب الظلال في شرحه لمعنى ﴿فأسكناه في الارض﴾: "ونظرية ان المياه الجوفية ناشئة من المياه السطحية الآتية من المطر، وانها تتسرب إلى باطن الارض فتحفظ هناك، نظرية حديثة كان المظنون انه لاعلاقة بين المياه الجوفية والمياه السطحية ولكن هاهو القرآن الكريم يقرر هذه الحقيقة قبل الف واربع مئة عام"[٢].

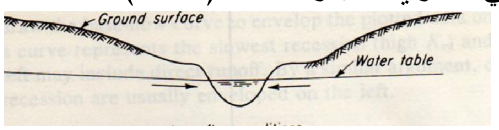
ب. المياه الجوفية تسهم في تغذية الأنهار في فصل الصيف (وقت الجفاف).

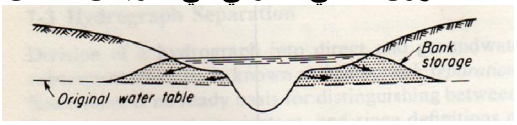
كما أن اختلال التوازن بين مياه الأنهار والمياه الجوفية قد يكون بصورة معاكسة تماماً ؛ إذ يكون ذلك في أوقات الجفاف حيث ينخفض مستوى الماء في النهر

(١) المؤمنون: ١٨.

(٢) في ظلال القرآن، سيد قطب، ط٤، ١٩٦٨م: ٦ / ٢٠.

دون حدّ التوازن، مما قد يُؤدي إلى نقصان المياه في المجاري النهرية إلى حدّ كبير، وهذا يستدعي تزويدها بالماء من المياه الجوفية بطريقة عكسية للحصول على حالة التوازن. وهذه العملية هي المرحلة الثانية من حصاد المياه المتمثل بالاستفادة من المخزون المائي الجوفي في تعويض النقص في مجاري الانهار [الشكل (٣– ب)].





أ. المجاري النهرية تغذي المياه الجوفية. ب. المياه الجوفية تغذي المجاري النهرية.

الشكل (٣) علاقة التغذية المتبادلة بين المياه الجوفية والأنهار في فصلي الفيضان والجفاف

من هنا ووفق هذه المحاكاة التي تمارسها خزانات المياه الجوفية من جهة والمجاري النهرية من الجهة الأخرى في تطبيق مفهوم حصاد المياه تُظهر مدى براعة الاستهلال وحسن الابتداء في الآية الكريمة بقوله تعالى: ﴿أمّن جعل الارض قراراً وجعل خلالها أنهاراً﴾. وأشار ابن عاشور في تفسيره[١] الى أن (أم) للإضراب الانتقالي, وهذا انتقال من الاستدلال المشوب بالامتنان إلى الاستدلال المجرد بدلائل قدرته وعلمه بأن خلق المخلوقات العظيمة وبتدبيره نظامها حتى لا يطغى بعضها على بعض فيختل نظام الجميع. ولأجل كون الغرض من هذا الاستدلال إثبات عظم القدرة وحكمة الصنع لم يجيء خلاله بخطاب للمشركين كما جاء في قوله في الآية قبلها ﴿وأنزل لكم من السماء ماء﴾ الآية، وإن كان هذا الصنع العجيب لا يخلو من لطف بالمخلوقات أراده خالقها، ولكن ذلك غير مقصود بالقصد الأول من سوق الدليل هنا.

وأما الثاني: وهو المتضمن التمهيد لدراسة حصاد المياه في اتجاهين مختلفين: فهو السبب الثاني الذي يُسوّغ حكمة البدء بذكر الأرض القرار ثم الانتقال إلى الأنهار ثم الجبال الرواسي. ويتفرع عنه اتجاهان:

أ. الاتجاه الأول: دراسة النظام العام لحصاد المياه:

ويكون ذلك من خلال عرض مفردات حصاد المياه الرئيسة التي تمت الاشارة إليها والتفصيل فيها فيما سبق.

(١) التحرير والتنوير: ٢٠ / ١٢– ١٣.

ب. الاتجاه الثاني: دراسة الحواجز في المياه الجوفية (وهي حالة خاصة من منظومات حصاد المياه):

ويتأتى ذلك من خلال الدرس العلمي المتضمن في قوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً﴾، وعلاقة ذلك بما سبق ذكره من مفردات منظومة حصاد المياه في الآية الكريمة من الأرض القرار والمجاري النهرية والجبال الرواسي. ومن خلال ذلك سيتم التنبيه على ذلك الأسلوب الخفي من أساليب حصاد المياه الذي يكمن تحت سطح الأرض، يكون العنصر الرئيس فيه هو (الحاجز بين المياه العذبة والمياه المالحة). وفيما يأتي تفصيل ذلك:

الحواجز في المياه الجوفية صورة طبيعية لحصاد المياه:

في حديثنا عن الحاجز بين البحرين الوارد في الآية موضوع البحث ؛ لا بدّ من التطرق إلى لفظ البرزخ بين البحرين، فقد ذكر بعض المفسرين أن الحاجز والبرزخ شيء واحد، وأن التعبير القرآني قد استعمل لفظين مختلفين للتعبير عن حقيقة واحدة ؛ من ذلك قول الزمخشري في تفسيره: " حاجزاً كقوله برزخاً " [1]، وإلى ذلك ذهب عامة المفسرين.

وقد ورد موضوع الحاجز أو البرزخ في ثلاثة مواضع من القرآن الكريم، ومن الملاحظ ان كل موضع من هذه المواضع قد تناول حالة مختلفة عن الموضعين الآخرين، ففي قوله تعالى: في سورة الفرقان: ٥٣ ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخاً وَحِجْراً مَّحْجُوراً﴾[2] إشارة صريحة إلى البرزخ بين نهر عذب وبحر ملح.

وفي قوله تعالى في سورة الرحمن (١٩-٢٢): ﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ فَبِأَيِّ آلَاء رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ﴾ إشارة بالكناية العلمية إلى البرزخ بين بحرين ملحين مختلفين في الكثافة بقرينة قوله تعالى: ﴿ يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ﴾ ؛ والمرجان يكون في المياه الملحة.

---

(١) تفسير الكشاف عن حقائق التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل، جار الله الزمخشري (٤٦٧-٥٣٨هـ)، دار المعرفة، ط٢، ٢٠٠٥، بيروت (لبنان): ٧٨٧.

(٢) الفرقان: ٥٣.

اما قوله تعالى في سورة النمل وهي موضوع البحث: ﴿ أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾ وهي الآية التي حددت في القسم الأول منها مفردات عناصر منظومة حصاد المياه في قوله تعالى: ﴿أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ﴾، أما القسم الثاني من الآية الكريمة فإنه يستمد من فهم القاريء لمفردات تلك المنظومة المائية والاستعداده لتلقي ما هو أعمق وأعقد في هذا المجال ؛ أي في التوسع في فهم موضوع الحصاد المائي ليكشف عن صورة نادرة من صوره لم يَتَعرَّف عليها الانسان إلا في هذا العصر ؛ فتأتي العبارة القرآنية لتحيط بذلك المفهوم من كلّ جوانبه فقال تعالى: ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزاً﴾، فالملاحظ عند مقارنة هذه الآية بآيتي البرزخ المذكورتين آنفاً ؛ نجد أنها وصفت الفاصل بين البحرين بلفظ (حاجز) ولم يأت كل مثال في الآيتين السابقتين بلفظ: (برزخ)، كما أن الآية لم تحدد نوعية المياه التي يفصل بينهما ذلك الحاجز، أهي من النوع الاول: (بين عذب وملح)، أم من النوع الثاني: (بين ملح وملح)، أم أنها أنواع أخرى من المياه ؟، وبالتأكيد فإن هذين الفرقين يثيران تساؤلات عديدة عن سر هذه الاختلافات في التعابير القرآنية الثلاثة، وما الحكمة البيانية أو الاعجاز العلمي الذي يمكن أن يترتب على ذلك، هذه التساؤلات المثارة سيتم الاجابة عنها في هذا الجزء من البحث. هذا فضلاً عمّا ذكرته الآية الكريمة من وصف لمنظومة الحصاد المائي. لقد تناولت الآية الكريمة وصف ظواهر عديدة في قوله تعالى: ﴿أمّن جعل الارض قرارا﴾، ومعنى (قرارا) كما سبق ذكره: المكان المنخفض يجتمع فيه الماء، وقد يقصد منه المياه الجوفية، وقوله تعالى: ﴿وجعل خلالها انهارا وجعل لها رواسي﴾ فهذه الظواهر الثلاث من غير شك (والله اعلم) لها دور حاسم أو علاقة واضحة بقوله تعالى: ﴿وجعل بين البحرين حاجزا﴾.

ولكن ما علاقة كل ذلك بما ورد في الآية الكريمة من ذكر الحاجز بين البحرين ؟.

اذن لابد من اكتمال الصورة الرائعة التي رسمتها الآية الكريمة في ابراز العلاقة بين كل هذه المفردات من جهة ومفردة الحاجز بين البحرين من جهة اخرى.

فهل ثمة علاقة يمكن افتراضها بين الأرض القرار والحاجز بين البحرين؟ ومن ثمّ فإنها علاقة بين المياه الجوفية والحاجز بين البحرين. . وحتماً وفق ذلك الافتراض إنه حاجز بين بحرين مختلفين في الكثافة واقعين تحت سطح الارض.

لقد أكد الباحثون المتخصصون في علم المياه ان التكوينات المائية الساحلية هي بحالة تماس مع مياه المحيطات عند الخط الساحلي، وتحت الظروف الطبيعية فان معظم المياه الجوفية العذبة تصرّف إلى المحيط [١]. وبما ان هناك سائلين لهما كثافتان مختلفتان فلابد من ظهور سطح بيني Interface يفصل بينهما حيثما يكونان في حالة تماس، كما ان شكل السطح البيني وحركته يكونان محكمين بالتوازن الهيدروديناميكي للمياه العذبة والملحة [٢].

علاقة كايبين – هوزبيرك بين المياه المالحة والمياه العذبة تحت سطح الأرض:

اشتغل عالمان متخصصان في النصف الاول من هذا القرن ؛ كل على انفراد على امتداد الساحل الاوربي ووجدا ان المياه الملحة الموجودة تحت الارض ليست عند مستوى سطح البحر بل انها موجودة على عمق تحت سطح البحر بحوالي ٤٠ مرة بقدر ارتفاع المياه العذبة فوق مستوى سطح البحر، ولقد عزي هذا التوزيع إلى التوازن الهيدروستاتي الموجود بين سائلين لهما كثافتان مختلفتان [٣]، انظر الشكل (٤). وهذا يعني أن: ($h_s = ٤٠\ h_f$).

إذ إن:

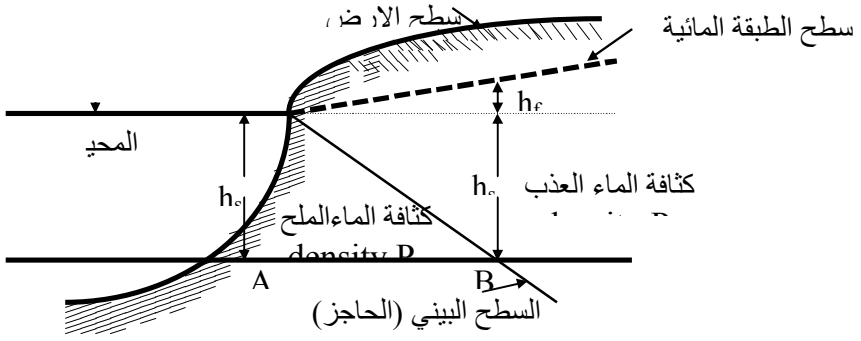
h_f = ارتفاع الماء العذب فوق مستوى سطح البحر.

h_s = عمق الماء الملح تحت مستوى سطح البحر.

(١) هيدرولوجية المياه الجوفية: ٢٩٢.

(٢) المصدر نفسه: ٢٩٢.

(٣) المصدر السابق: ٢٩٢.



الشكل (٤) رسم توضيحي مثالي للماء العذب والملح في التكوين المائي الساحلي غير المحصور لتوضيح علاقة كايبن – هوزبيرك

بنية السطح البيني للمياه الملحة – العذبة تحت سطح الأرض:

ان الملاحظات قد بينت بان السطوح البينية الفاصلة بين المياه المالحة والعذبة تتكون عادة من انطقة (Zones) ممزوجة ضيقة يبلغ سمكها عدة اقدام وهي ما أطلق عليها التعبير القرآني بـ (الحاجز)، وهذه الانطقة أو الحواجز تنتج من التشتيت الحاصل بالجريان في أوساط التربة المسامية ومن التذبذبات في السطح البيني الناتجة عن المد والجزر، والتذبذبات في مستوى الماء الفصلي، ومن الانتشار الجزئي.

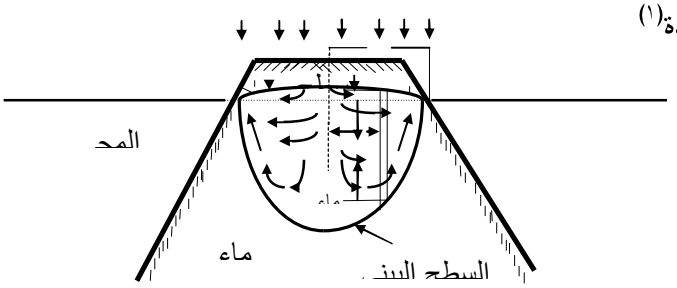
هذه الانطقة الضيقة تفسر استعمال لفظ (حاجز) الوارد في سورة النمل بدل لفظ (برزخ) الوارد في سورتي الفرقان والرحمن، فلفظ (حاجز) كناية علمية تدلّ على ضيق الفاصل بين البحرين ؛ وهذا ما ينطبق على الحاجز الفاصل بين الماء العذب والماء الملح تحت سطح الارض قرب سواحل المحيطات، إذ لا يتجاوز سمك ذلك الحاجز عدة اقدام. اما بالنسبة إلى لفظ (برزخ) فانه كناية علمية تدلل على اتساع الفاصل بين البحرين وهذا ما اكده العلم الحديث، إذ يبلغ سمكه (١٠ – ٥٠) متراً، بالنسبة للبرزخ بين البحرين الملحين' ومن ذلك حياة البرزخ ما بين الموت والبعث، فمن مات فقد دخل البرزخ، قال تعالى: ﴿ومن ورائهم برزخ إلى يوم يبعثون﴾ [١]، فمرحلة البرزخ تبيّن اتساع المدة الزمنية بين الموت ويوم البعث.

علاقة المياه الملحة – العذبة على الجزر المحيطية تحت سطح الأرض:

(١) سورة المؤمنون: ١٠٠.

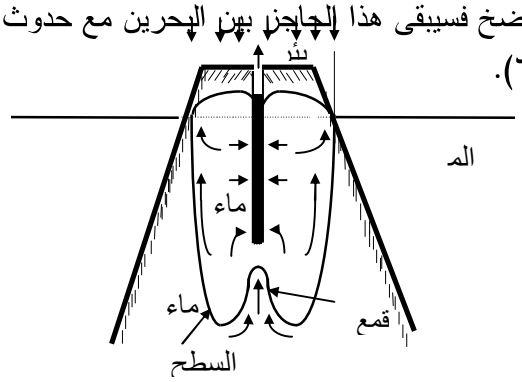
ان معظم الجزر المحيطية الصغيرة نفاذة نسبيا فهي مكونة من رمل أو صـــهير بركاني أو مرجان أو حجر الكلس، لذا فان مياه البحر هي في تماس مع المياه الجوفية

على كل الجهات لأن المياه الجوفية العذبة مجهزة كليا بوساطة هطول الامطـــار لذا فانها محدودة[١]



الشكل (٥) عدسة الماء العذب في الجزر المحيطية تحت الظروف الطبيعية

ان عدسة المياه العذبة المبينة في الشكل (٥) متكونة بسبب الحركـــة الـــشعاعية للمياه العذبة نحو الساحل. وتعد مياه الكثبان مصدرا مهما لتجهيز المياه في النذرلانـــد، علماً أنّ هيدروليكية المياه الجوفية في هذه المناطق قد درسها بشكل تفصيلي مهندســـون هولنديون[٢]. ويعتمد عمق المياه العذبة في هذه المناطق على نـــسبة ســـقوط الامطـــار وحجم الجزيرة ونفاذية التربة ومن الشكل السابق يمكن ملاحظة الحاجز الفاصـــل بـــين المياه العذبة المجهزة بسبب السقيط ومياه المحيط المالحة، وهذه الظاهرة تعـــد خزانـــاً طبيعياً للمياه العذبة محصورة فوق المياه المالحة بفعل اختلاف الكثافة بين المياه العذبـــة والمياه المالحة، ويمكن سحب المياه العذبة والإفادة منها، واذا تم سحب المياه العذبة من هذه الجزر عبر آبار الضخ فسيبقى هذا الحاجز بين البحرين مع حدوث تغير في شـــكله كما يظهر في الشكل (٦).



(١) هيدرولوجية المياه الجوفية: ٢٩٣.

(٢) المصدر السابق: ٢٩٣.

الشكل (٦) عدسة الماء العذب في الجزر المحيطية مع بئر الضخ

لماذا ذُكرت مفردات منظومة حصاد المياه على وفق هذا التسلسل ؟ الأرض القرار ثم الأنهار ثم الجبال الرواسي ؛ ثم يأتي بعد ذلك ذكر الحاجز بين البحرين ؟.

إن ذكر المفردات الثلاث (القرار، الأنهار، الرواسي) إنما هو وصف لمفردات منظومة الحصاد، الغرض منه الكشف عن العلاقة المنطقية التي تربط بعضها ببعض مجردة عما سوى ذلك من وصف لأسلوب جريان المياه وسيلانها وتجميعها، وقد تمّ وصف ذلك كله في موضع آخر من القرآن الكريم، فالتعبير القرآني هنا يكشف لنا عن أسلوب متميز في عرض المفردات على طريقة الوسائل التعليمية المجردة ليصور لنا أن الأرض القرار.

ستقوم بعملية الخزن، أما الأنهار فستضمن توجيه الجريان السطحي إلى الخزان لتتم عملية الخزن بشكل كفوء، وتكون مهمة الجبال الرواسي قبل ذلك تجميع تلك المياه من مساحات شاسعة إلى مجاري الأنهار [الشكل (٧)].

الشكل (٧) وسيلة تعليمية لوصف منظومة الحصاد المائي على وفق ما ورد في الآية الكريمة.

ثم ينتقل التعبير القرآني إلى شرح أسلوب عمل تلك المنظومة دون الرجوع إلى التكرار في ذكر تلك المفردات مرة أخرى بل ينقل السامع إلى ذكر إحدى نتائج عمل تلك المنظومة فيكشف عن أسلوب دقيق وخفي لحصاد المياه ؛ حصاد للمياه كامن في باطن الأرض يحدده ويحجزه الفرق في الكثافة بين البحرين كما جاء في التعبير القرآني ﴿وجعل بين البحرين حاجزاً﴾، فإن هذا الحاجز يؤدي دور حافات الأحواض السطحية وحدودها في حالة الخزان فوق سطح الأرض.

مقارنة بين التعبيرات القرآنية في السور الثلاث:

ذكرنا فيما سبق أن في قوله تعالى: ﴿وجعل بين البحرين حاجزاً﴾ العديد من الوقفات الإعجازية من ذلك التمايز الواضح في التعبير القرآني في الآية الكريمة من جهة والآيتين الأخريين اللتين ورد فيهما لفظ البرزخ بين البحرين في سورتي الفرقان والرحمن، فمن خلال ما تمّ توضيحه من مفاهيم علمية تناولتها الآية الكريمة فإنه من اليسير الوقوف على التفسيرات العلمية والبلاغية لتلك الفروقات، فمن نقاط الافتراق بين الجانبين ما يأتي:

الأول: الاختلاف في استعمال لفظ (حاجز) في سورة النمل، في حين استُعمل لفظ (برزخ) في سورتي الفرقان والرحمن: وسبب ذلك أن آيتي الفرقان والرحمن تناولتا ظاهرة التقاء البحرين فوق سطح الأرض في حين اختصت آية النمل بالحاجز بين البحرين تحت سطح الأرض.

الثاني: ذكر نوع البحرين في سورتي الفرقان والرحمن صريحاً، في حين لم يذكر نوع البحرين في سورة النمل: ففي قوله تعالى: في سورة الفرقان: ٥٣ ﴿ وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخاً وَحِجْراً مَّحْجُوراً﴾[1] إشارة صريحة إلى البرزخ بين نهر عذب وبحر مالح، أما في قوله تعالى في سورة الرحمن (١٩-٢٢): ﴿ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ فَبِأَيِّ آلَاء رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ﴾[2] ؛ فهناك إشارة صريحة أيضاً إلى البرزخ بين بحرين مالحين مختلفين في الكثافة بدليل قوله تعالى: ﴿يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ﴾ ؛ والمرجان لا ينمو في مناطق المياه العذبة [3]. أما في آية النمل موضوع البحث فالآية الكريمة لم تذكر نوع البحرين أهما مالحان أم عذب ومالح أم غير ذلك قال تعالى: ﴿وجعل بين البحرين حاجزاً﴾ ؛ وفي ذلك إعجاز علمي عظيم، وفيما يأتي تفصيل ذلك:

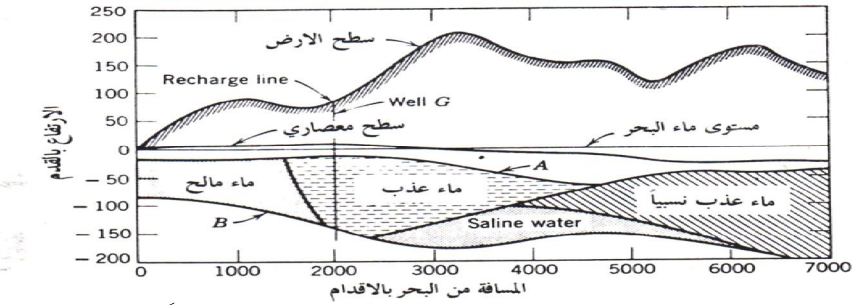
---

(١) الفرقان: ٥٣.

(٢) الرحمن: ١٩-٢٢.

(٣) منطقة المصب والحواجز بين البحار في القرآن الكريم، الشيخ عبد المجيد بن عزيز الزنداني، هيئة الإعجاز العالمي في القرآن والسنة، رابطة العالم الإسلامي، مكة المكرمة، د. ت: ٥٠.

ذكرنا فيما سبق تكون الحواجز في المياه الجوفية بين بحرين مختلفين في الكثافة، وذكرنا أيضاً قلة سمك تلك الحواجز بسبب حركة الماء البطيئة بين مسامات دقائق التربة وحبيباتها، مما يتيح فرصة تداخل أنواع مختلفة من المياه في حيز صغير نسبياً خاصة عند السواحل البحرية، ومن ذلك ما أثبتته الفحوصات الحقلية عند ساحل منهاتن في كاليفورنيا[١] كما يلاحظ من الشكل (٨) وجود أكثر من نوع من المياه، كما يلاحظ وجود الحواجز بين كل نوعين من المياه، إن وجود أكثر من نوعين من المياه يبين السبب العلمي في عدم تحديد نوعي المياه كما حدث في السورتين الأخريين، وفي ذلك إعجاز علميّ واضح. وبذلك يكون في العبارة القرآنية إيجاز حذف مفاده (وجعل بين البحرين المختلفين حاجزاً) فتظهر الحواجز المتعددة بين أنواع المياه المختلفة في مقطع صغير من المياه الجوفية، فيظهر الشكل أربعة أنواع من المياه ذوات تراكيز ملحية مختلفة وتحدها الحواجز وتمنع اختلاط بعضها ببعض.



الشكل (٨) يبين أنواع المياه الموجودة تحت سطح الأرض قريباً من ساحل منهاتن في كاليفورنيا والحواجز المتكونة بين كل نوعين من هذه الأنواع.

الخاتمة

وفي الختام فإن الأبحاث المتضمنة للاشارات العلمية في القرآن الكريم التي يُراعى في تحليلها الجانب البلاغي ؛ أبحاث قليلة بل نادرة، من هنا ارتأينا في هذا البحث أن نركز جهودنا في الربط بين الجانبين العلمي والبلاغي في تحليل الآيات القرآنية، ومحاولة الكشف عن الحقائق العلمية المتضمنة في الآيات القرآنية ودلالاتها من خلال الفنون البلاغية المتضمنة هي الأخرى في الآيات نفسها.

(١) هيدرولوجيا المياه الجوفية: ٣٠١-٣٠٣ .

إن الاشارات العلمية في موضوعات المياه كثيرة وموزعة على سور القرآن الكريم كله ؛ إذ بلغت إشارات المياه في القرآن الكريم أكثر من خمس مئة إشارة علمية[1]، وهي في تزايد مع تقدم الزمان وتطور علم المياه. كما أن مفهوم (حصاد المياه) من المفاهيم الواسعة التي تتشعب وتتفرع لتتصل بمعظم مفردات علم المياه من أمطار وأنهار أو ينابيع أوخزانات سطحية أو جوفية أو غير ذلك، من هنا فإن هذا المفهوم قد أخذ أهميته بين آيات القرآن الكريم، ويمكن أن يكون هذا البحث لبنة أساس في التوسع في دراسة هذا المفهوم أكثر فأكثر ليتم الكشف عن المزيد من الحقائق القرآنية العظيمة.

The Conception of Harvesting Water in The Glorious Qur'an

Lect.Sultaan Ahmeed Ameer

Abstract

This research reviews the conception of (Harvesting Water) in a modern scientific point of view ; depending on Arabic and foreign scientific references. This research presents the components of harvesting water systems relating them scientifically and thoroughly with verses of the Glorious Qur'an , particularly verses from Al-Naml surah: "Is he (not best) who made the earth astable ground and placed within it rivers and mad for it firmly set mountains and placed between the two seas a barrier? (No), but most of them do not know. "

(١) المياه في القرآن، المهندس أحمد عامر الدليمي، دار النفائس، ط٢، ٢٠٠٥، بيروت (لبنان): ٥.