

﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ • بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ﴾

عظمة القرآن.. حواجز مائية تفصل البحار



بطي» بحيث يجعل القدر الذي

يعبر من بحر إلى بحر آخر يتحول إلى خصائص البحر الذي ينتقل إليه دون أن يؤثر على خصائصه.

– يثبت الدراسات البحرية أن المرجان يوجد فقط في المناطق البحرية ولا يوجد في مناطق المياه العذبة.

– تنقسم المياه إلى ثلاثة أنواع (مياه الأنهار، مياه البحار، ومياه منطقة المصب).

– لا يوجد لماء مباشر بين ماء النهر وماء البحر في منطقة المصب لوجود حاجز مائي يحيط بهذه المنطقة ويفصل بين المائين.

– تعتبر منطقة المصب حجراً على الكائنات التي تعيش فيها ومحجورة عن الكائنات التي تعيش خارجها.

التفسير العلمي

لقد اكتشف العلماء في الأربعينيات من القرن العشرين أن البحار المالحة بحار مختلفة من حيث الترتيب والخصائص، ولم يكن ذلك إلا بعد أن قام الباحثون المحطات البحرية لتحليل عينات من مياه البحار. فقاموا بالفروقات في درجة الحرارة ونسبة الملوحة ومقدار الكثافة ومقدار ذوبان الأكسجين في مياه البحار في كل المحطات فأدركوا أن البحار مختلفة، ثم توصل العلماء إلى اكتشاف الحواجز (البرازخ) المائية وهي على نوعين:

النوع الأول: الحاجز بين بحرين مالحين: «لقد اكتشفت الدراسات الحديثة أن البحار رغم أنها تبدو متجانسة إلا أن هناك فروقات كبيرة بين كتلتها المائية وفي المناطق التي يلتقي فيها بحران مختلفان يوجد حاجز بينهما. هذا الحاجز يفصل البحرين بحيث أن كل بحر له حرارته وملوحته، وكثافته الخاصة به.» (اسس علم البحار، نابض، صفحة 92-93).

فحين مياه البحر الأبيض المتوسط الساخنة والمالحة حواجز عند دخولها إلى المحيط الأطلسي ذي المياه الباردة والأقل كثافة. كما توجد مثل هذه الحواجز بين مياه البحر الأحمر ومياه خليج عدن، وهذا الذي وصل إليه العلم الحديث في هذا القرن هو صريح البيان القرآني في سورة الرحمن حيث قال تعالى: «سرج البحرين يلتقيان» فالقرآن يتحدث عن بحرين مالحين مختلفين، والدليل على ذلك ما ذكره علماء التفسير من أن لفظ «البحر» إذا أطلق في

القرآن دون تقييد فهو ماء البحر المالح، ثم إنه لو كان البحران متشابهين لكاتا بحرا واحداً وذلك التقريب بينهما في اللفظ

اكتشفت الدراسات الحديثة أن البحار رغم أنها تبدو متجانسة إلا أن هناك فروقات كبيرة بين كتلتها المائية

المياه تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي:
أ – مياه الأنهار وهي شديدة العذوبة.
ب – مياه البحار وهي شديدة الملوحة.
ج – مياه في منطقة المصب: مزيج من الملوحة والعذوبة تفصل بين النهر والبحر، فتزداد الملوحة كلما قربت من البحر، وتزداد العذوبة كلما قربت من النهر.

وهذا ما قرره القرآن الكريم حيث وصف البحرين (العذب والمالح) بأوصاف لم يكتشفها العلماء إلا في القرون الأخيرة.

فماء النهر وصفه بقوله «عذب قرات» والماء العذب هو الماء غير المالح، والفترات أي شديدة العذوبة وهذا الوصف أي (الفترات) خرج ماء المصب الذي يمكن أن يقال عنه بأنه عذب إلا أنه ليس قراتاً.

أما ماء البحر فوصفه القرآن بأنه ملح أجاج، فالماء المالح هو ماء البحر وأجاج أي شديد الملوحة، وبالتالي لا ينطبق الوصفان على ماء المصب.

أما ماء المصب فهو مزيج بين ماء النهر العذب والفترات وماء البحر المالح الأجاج، ووصفه القرآن بقوله: «مرج البحرين» – أي – (النهر والبحر).

2 – الحاجز المائي المحيط بمنطقة المصب:

لاحظ العلماء أيضاً وجود حاجز مائي يحيط بمنطقة المصب ويحافظ على خصائصها المميزة لها. بل إن ماء النهر وماء البحر لا يلتقيان مباشرة في منطقة المصب بالرغم من حركة المد والجزر وحالات الفيضان والانحسار، وذلك لوجود الحاجز المائي المحيط بمنطقة المصب الذي يفصل بينهما دائماً. لكن في مقابل عدم وجود لقاء مباشر بين النهر والبحر لاحظوا وجود امتزاج بطيء مع وجود المنطقة الفاصلة من مياه المصب، والحاجز المائي الذي يحيط بها. وقد أشار القرآن الكريم إلى وجود هذا الحاجز بقوله «وجعل

بينهما برزخاً»، والبرزخ كما قال علماء التفسير هو حاجز يمنع كل واحد منهما من إفساد الآخر، قال مجاهد: يلتقيان فلا يختلطان،

3 – منطقة المصب وخاصة الحجر (المنع): لاحظ العلماء اختلاف الكتل المائية الثلاث (ماء النهر، ماء البحر، ماء المصب) في درجة الملوحة والعذوبة، ووجدوا أن معظم الكائنات التي تعيش في البحر والنهر والمصب تموت إذا خرجت من بيئتها الخاصة بها، فما يعيش في النهر لا يعيش في البحر أو في المصب، وهكذا.

ثم قاموا بتصنيف البيئات الثلاث (النهر والبحر والمصب) باعتبار الكائنات التي تعيش فيها، فوجدوا أن منطقة المصب تعد منطقة حجر على معظم الكائنات الحية التي تعيش فيها، فهي لا تعيش إلا في وسط مائي يتناسب في ملوحته وعذوبته مع درجة الضغط الأسموزي فيها، وتموت إذا خرجت من منطقة المصب.

وبالمقابل فإن منطقة المصب تعد أيضاً منطقة محجورة عن معظم الكائنات الحية التي تعيش في البحر والنهر، لأن هذه الكائنات تموت إذا دخلتها وذلك بسبب اختلاف الضغط الأسموزي أيضاً، والعجيب أن القرآن الكريم وصف منطقة المصب بهذين الوصفين فقال «حجراً محجوراً»، ونستطيع أن نفهم الحجر هنا في ضوء الاكتشافات الحديثة بأن الكائنات الحية في منطقة المصب تعيش في حجر ضيق منعوعة من أن تخرج من هذا الحجر، كما وصفت منطقة المصب أيضاً بأنها محجورة أي متنوعة عن كائنات حية أخرى من أن تدخل إليها فممنطقة المصب حسب الوصف القرآني هي «حجر» على الكائنات التي فيها، «ومحجورة» عن الكائنات الحية الموجودة خارجها، والذي نستخلصه أن العلماء لاحظوا الفرق الجوهري الذي أشار إليه القرآن الكريم بين الحاجز الذي يفصل بين النهر والبحر وبين الذي يفصل بين البحار المالحة.

فالأول: منطقة المصب فيه تعد منطقة حجر على الكائنات الحية الخاصة بها ومنطقة محجورة عن الكائنات الخاصة بالبحر والنهر، وهو ما وصفه البيان الإلهي في سورة الفرقان حيث قال: «وجعل بينهما برزخاً وحجراً محجوراً»،

أما الحاجز الثاني: الذي يفصل بين البحار المالحة فإنه لا توجد فيه خاصية منع الكائنات الحية من الخروج أو الدخول إليه، وهذا هو الذي تحدثت عنه آيات سورة الرحمن فقال جل ذكره: «بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ، فَبِأَيِّ آيَةٍ يُكَذِّبَانِ، يُخْرِجُ مِنْهُمَا

آيات الإعجاز: قال الله تعالى: «مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ، بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ، فَبِأَيِّ آيَةٍ يُكَذِّبَانِ، يُخْرِجُ مِنْهُمَا الْقَوْلُ الْفَرَّانَ» (الرحمن: 19-22). وقال عز وجل: «وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا» (النمل: 61). وقال سبحانه وتعالى: «وَبِأَيِّ آيَةٍ يُخْرِجُ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا» (الفرقان: 53).

التفسير اللغوي: قال ابن منظور في لسان العرب مرج: له معنيان: الأول: الخلط، والثاني: مجيء وذهاب واضطراب.

وقال ابن فارس في معجم مقاييس اللغة: الميم والراء والجيم أصل صحيح يدل على مجيء وذهاب واضطراب. وقال الزجاج: مرج: خلط يعني البحر الملح والبحر العذب ومعنى لا يبغيان أي لا يبغي الملح على العذب فيختلط.

أجاج: ماء أجاج أي ملح وقيل من وقيل شديد الحرارة وقيل الأجاج: الشديد الحرارة. قال الله عز وجل: «وهذا ملح أجاج» وهو الشديد للملوحة والحرارة مثل ماء البحر، الأجاج بالضم ماء الملح الشديد للملوحة. وأجيج الماء: صوت انصبايه. الحجر: الحجر والحجر هو المنع والتضييق، قال ابن منظور: «لقد تحجرت وأسعا» أي ضيقت ما وسعه الله وخصصت به نفسه دون غيره.

وقال ابن فارس في معجم مقاييس اللغة: يسمى العغل حجراً لأنه يمنع من إتيان ما لا يبغي.

فهم المفسرين

أ) الحاجز بين بحرين: لقد ذهب أكثر المفسرين إلى أن الحاجز الذي يفصل بين البحرين المذكورين هو حاجز من قدرة الله تعالى لا يرى. قال الإمام ابن الجوزي عن البرزخ هو: «مانع من قدرة الله لا يراه أحد» (زاد المسير 6/90) وقال بذلك أيضاً الزمخشري في (الكشاف 3/96)، والقرطبي في تفسيره (جامع الأحكام 13/58)، والباغعي في (نظم الدرر 13/406).

ب) حاجز بين نهر عذب وبحر مالح: قال الطبري: يعني بالعذب الفرات، مياه الأنهار والأمطار وبالمح الأجاج: مياه البحر وإنما عني بذلك أنه من نعمه على خلقه، يخلط ماء النهر العذب الفرات بماء البحر للمح الأجاج ثم يمنع الملح من تغيير العذب عن عذوبته وإفساده إياه بقضائه وقدره.

«وجعل بينهما برزخاً»: يعني حجراً يمنع كل واحد منهما من إفساد الآخر. «وحجراً محجوراً»:

الْقَوْلُ وَالْمَرْجَانُ، فليس هناك وصف «حجراً محجوراً» لهذا البرزخ، فتجد معظم الكائنات الحية تنتقل بين البحرين بكل سهولة وذلك لأن الاختلاف في درجة الملوحة ليس شديداً حتى يمنع انتقالها من بيئة بحرية إلى أخرى.

وهنا يقف عقل الإنسان متعجباً أمام بيان الإعجاز القرآني وأمام هذا النظام البديع الذي جعله الله تعالى لحفظ الكتل المائية للتلقيح من أن يفسد بعضها خصائص المياه الآخر... «وقال الصمد لله سيريكم آياته فتعرفونها».

مراجع علمية

ذكرت الموسوعة البريطانية: «إن مصبات الأنهار هي أماكن حيث تتلقى الأنهار بالبحر، وكذلك يمكن أن تحرف بأنها مناطق تخفيف التركيز المحسوب للماء المالح مع الماء العذب بشكل معتدل، إن مصبات الأنهار من الناحية البيولوجية أكثر إنتاجية من النهر أو البحر لأن هذه المصبات لديها نوع خاص ومميز من دورة المياه التي تتيح المغذيات النباتية وتحت على الإشعاع الأولي، والمياه العذبة تكونها لخص من المياه المالحة، تؤدي إلى تشكيل طبقة فاصلة بحيث تطفو على سطح المصب. في الحدود بين المياه العذبة والمياه المالحة، يوجد هناك كمية من الاختلاط تسببت من تدفق المياه العذبة فوق المياه المالحة ويسبب الانحسارات والمد والجزر. وإن أي اختلاط زائد يمكن أن يتسبب من وقت آخر من جراء الرياح القوية والأمواج الداخلية التي تتوالد على طول سطح البيئي (سطح بشكل حاجزاً بين جسمين) بين المياه العذبة والمالحة». كما ذكرت في مكان آخر: «إن الملوحة في المحيطات ثابتة ولكنها تتغير على طول الشاطئ عندئذ تسود المياه المالحة مع المياه العذبة في نهاية الجداول والأنهار، هذه المياه الأسته تشكل حاجزاً فاصلاً بين الكائنات الحية البحرية والنهرية».

وجه الإعجاز

وجه الإعجاز في الآيات القرآنية القيمة هو دلالتها على وجود حواجز بين البحار المالحة يسمح باختلاط بطيء، بحيث تفقد كمية المياه المنطلقة من بحر لآخر خصائصها وتكتسب خصائص البحر الذي دخلت فيه. كما دلت على أن البحار والفترات يلتقي وتتمازج مع وجود حاجز يمنع الاختلاط الكامل بينهما، وهذا ما كشف عنه علماء البحار في القرن العشرين عن منطقة المصب بين النهر والبحر والحواجز البحرية بين بحرين مختلفين.

