ورقة بحثية بعنوان:

(دور الجبال في التوازن البيئي من خلال القرآن الكريم)

الدكتور/ أحمد بن سعيد بن خليفة البوسعيدي

مقدمة للمشاركة في المؤتمر القرآني الدولي السنوي

مركز بحوث القرآن – جامعة مالايا –كوالالمبور– ماليزيا

في الفترة من ٥–٢٠١٥/٥/٦م

(دور الجبال في التوازن البيئي من خلال القرآن الكريم)

د/ أحمد بن سعيد بن خليفة البوسعيدي

مدير دائرة مدارس القرآن الكريم – وزارة الأوقاف والشؤون الدينية – سلطنة عمان

المقدمة

إن الله خلق الإنسان في أحسن تقويم، وهيأ له أسباب العيش الكريم، وسخر له ما في السماوات وما في الأرض لخدمته ورعاية شؤونه، حتى يتفرغ هو لعبادة الله وشكره، فإن هو أقام أمر الله وسار على نهجه فإن مفردات الوجود ستتفاعل معه وتأوب معه، وإن هو خالف أمر الله وصد عن سبيله، فإنه سيشذ عن نظام الله الكوني الذي تنتظم عليه سائر الموجودات، وسيصطدم بها، ويحدث الفساد والخراب بمختلف أشكاله، ومن حكمة الله ورحمته بعباده أن أكرمنا بتوضيح معالم هذا النظام الذي يسير عليه الكون، وبيان التعاليم التي على الإنسان أن يتبعها حتى لا يخالف المنهج الذي رسمه الله له، فأنزل إلينا القرآن الكريم، والذي لم يفرط الله فيه عن بيان جميع ما يحتاج إليه الإنسان، فما على الإنسانية إلا أن تسبر أغوار هذا الكتاب العظيم، وتعمل على فهمه وإدراك مراميه، وبعدها تنفذ توجيهاته، وتتمسك بتعاليمه وأحكامه، وتبينها للناس كافة.

وهذه الورقة محاولة لبيان جانب من جوانب الإعجاز القرآني المتعلق بجزء من أجزاء هذا الكون، ألا وهي الجبال، وبيان الدور الذي تقوم به للمحافظة على التوازن البيئي من خلال الإشارات القرآنية المبثوثة في ثنايا آيات القرآن، مع ربطها بالعلوم الحديثة، وذلك بصورة مقتضبة، لأن المقام لا يحتمل التوسع والتحليل، وإنما نقتصر على ذكر أهم المعاني، ومن أراد الشرح والتفصيل فعليه أن يرجع إلى التفاصيل من مضانها.

أهمية البحث: يعنى بالكشف عن مكون من مكونات الكون التي أشار إليها القرآن الكريم وهي الجبال، وبيان الجانب الإعجازي المتعلق بها من خلال القرآن الكريم، وتوضيح هذا الجانب من خلال الدراسات والبحوث للوصول إلى تبين الحق، وبيان الفوائد التي يجنيها الإنسان منها.

أهداف البحث:

١. الكشف عن وجه من وجوه الإعجاز القرآني المتعلق بالجبال.
٢. بيان التوازن البيئي الذي خلق الله الأرض عليه بجميع مكوناتها وضرورة الحفاظ عليه.
٣. توجيه الإنسان إلى الاستفادة من نعم الله في الكون بالسعي والبحث والتنقيب انطلاقا من الإشارات القرآنية.
٤. توضيح هذه الجوانب الإعجازية للبشرية للانتفاع منها، وللتأكيد على أن القرآن حق من عند عالم الغيب والشهادة.

هيكلية البحث وتقسيمه:

المقدمة

المبحث الأول: الجبال مفهومها وتكوينها وألوانها:

المطلب الأول: مفهوم الجبال: أولا: في اللغة ثانيا: في الاصطلاح

المطلب الثاني: تكوين الجبال

المطلب الثالث: ألوان الجبال

المبحث الثاني: التوازن البيئي مفهومه وأهميته وصور منه

المطلب الأول: مفهوم التوازن البيئي

المطلب الثاني: أهمية التوازن البيئي

المطلب الثالث: صور من التوازن البيئي

المبحث الثالث: علاقة الجبال بالتوازن البيئي:

المطلب الأول: دور الجبال في التوازن الأرضي

المطلب الثاني: دور الجبال في توفير المياه العذبة

المطلب الثالث: دور الجبال في توازن الغطاء النباتي وتوفير الغذاء

المطلب الرابع: دور الجبال في توفير السكن والحماية

الخاتمة

التوصيات

المراجع

المبحث الأول: الجبال مفهومها وتكوينها وألوانها:

هذا المبحث عبارة عن مقدمة وتمهيد لصلب الموضوع، وذلك بالتعرف على معنى الجبال في اللغة والاصطلاح، وبيان كيفية تكوينها، مع التعرض إلى ألوانها.

المطلب الأول: مفهوم الجبال:

أولا: في اللغة: (جبل) الجيم والباء واللام أصلٌ يطَّرد ويُقاس، وهو تجمُّع الشيء في ارتفاعٍ.[1] فكلمة (الجبل) تدل اشتقاقاتها على معنى الارتفاع والعظمة سواء كانت مادية أم معنوية.

والأصل في معنى الجبل هو الجبل المعروف، وهو كل وتد من أوتاد الأرض إذا عظم وطال، وأما ما صغر وانفرد فهو من القنان والقور والأكم، والجمع أجْبُل وأجْبَال وجِبال، وما ينسب إلى الجبل يكون بحسبه، فيقال: أَجْبَل القومُ صاروا إلى الجَبَل، أو أنهم إذا حَفَروا فبَلَغوا المكان الصُّلْب، وتَجَبَّلوا دَخَلوا في الجَبَل، وأَجْبَل الحافرُ انتهى إلى جَبَل، ويقال للحية ابنة الجبل لأن الجبل مأواها، ويطلق كذلك على الداهية ابنة الجبل لأنها تثقل فكأنها جبل [2] .

وهكذا تكون الاستعارات والاشتقاقات المختلفة له مشتقة مما يتصف به الجبل سواء من حيث العظم والضخامة، والقوة والصلابة أو الثبات والرسوخ، أو الكثرة والاتساع وغيرها.

ثانيا: في الاصطلاح: يعرف الجبل في مصطلح الجيولوجيين بأنه: " تل مرتفع بشكل كبير على الأراضي المجاورة لها، وتوجد عادة متصلة في أطواف، أو في منظومات أو سلاسل جبلية طويلة[3]، ولكنها قد تكون أحيانا على شكل مرتفعات فردية معزولة " [4] ، وتعرف الجبال بأنها: " مناطق مرتفعة (أكثر من ألف متر) " [5].

---

[1] **معجم مقاييس اللغة**، أحمد بن فارس بن زكريا (أبي الحسين)، تح عبد السلام محمد هارون، دار الجيل، بيروت- لبنان، ط٢، ١٤٢٠هـ-١٩٩٩م، ج١ ، ص٤٤٦، مادة (جمل).

[2] **لسان العرب**، محمد بن مكرم بن منظور، دار صادر، بيروت، ط١، ج١١، ص٩٦، مادة (جمل)، و **المحكم والمحيط الأعظم**، علي بن إسماعيل بن سيده المرسي، تح عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، ط١، ٢٠٠٠م، ج٧، ص٤٤٠-٤٤١، باب (جمل).

[3] الطوف الجبلي هو عبارة عن نسق من مجموعات جبلية متوازية أو شبه متوازية من الحواف التي تشكلت كلها من صخور ترسبت في حوض واحد من أحواض الترسيب، وأما المنظومة الجبلية فإنها: التي تتكون من عدد من المجموعات الجبلية المتوازية أو المتتابعة، والتي تشكلت من ترسبات من عدد من أحواض الترسيب المختلفة وإن كانت قد طويت في عمر واحد، وأما السلسلة الجبلية فهي: التي تتكون من منظومتين جبليتين أو أكثر، ولهما نفس الاتجاه العام تقريبا، ونفس الارتفاع، دون الارتباط ببيئة ترسيبية واحدة أو حركة واحدة من الحركات البانية للجبال. ينظر **المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم**، زغلول النجار، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة-مصر، ط٨، ١٤٢٦هـ-٢٠٠٦م، ص٢٧٦.

[4] معجم المصطلحات الجيولوجية، ص٢٨٩، نقلا عن **المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم**، زغلول النجار، ص٢٦.

[5] **الإعجاز العلمي والجغرافي في القرآن الكريم**، فوزي الشربيني، المكتبة العصرية، المنصورة-مصر، ط١، ٢٠٠٨م، ص٥٠.

وهناك تعريفات مختلفة لمصطلح الجبل، بعضها يفصل فيها، وبعضها يركز على بعض الجوانب، ومنها تعريفه بأنه: " قطعة من الأرض مرتفعة بشكل ملحوظ، تحيط به حواف شديدة الانحدار، وتصل في ارتفاعها إلى مستوى الحواف البارزة، أو القمم الفردية المرتفعة."[١]

ويوجد اختلاف كذلك في تحديد الارتفاع الذي تعتبر بعده المرتفعات جبلا، فبعض المصادر تحدد الجبل بما زاد عن ٣٠٠ مترا، ومنها بما زاد عن ٥٠٠ مترا، وأخرى بما زاد عن ٦٠٠ مترا، وغيرها بما زاد عن ١٠٠٠ متر.[٢]

ثالثا: في المفهوم القرآني: يتبين لدينا من خلال عرض بعض تعريفات الجيولوجيين أنها تركز في تعريف الجبل على أنه قطعة من الأرض مرتفعة، وبذلك تسلط الضوء على الجانب الظاهر منه، وتغفل أن له جذورا عميقة في باطن الأرض، ويرجع ذلك إلى عدم معرفتهم أصلا عن فكرة امتداد الجبال تحت سطح الأرض إلا مؤخرا، بخلاف القرآن الكريم الذي أنزل قبل أربعة عشر قرنا، فإنه أشار إلى هذه الحقيقة، وأثبتها بعبارة دقيقة من خلال وصف الجبال بأنها (أوتاد)، والوتد هو الأداة التي يستخدمها العرب لتثبيت الخيمة، وتكون ضاربة في داخل الأرض، ومن ذلك قول الله –جل جلاله–: ﴿ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ [٣]، وهذا من الإعجاز القرآني، والسبق الذي أدهش العلماء والباحثين [٤]، وسنأتي إلى تفصيل ذلك بعون الله خلال المطلب الأول بالمبحث الثالث ، وهو دور الجبال في التوازن الأرضي. ومن خلال ما سبق يمكننا أن نعرف الجبل باختصار في المفهوم القرآني بأنه : " وتد يثبت الطبقة العليا على الطبقة السفلى "[٥] من الأرض.

المطلب الثاني: تكوين الجبال:

إن الله خلق الجبال وكونها بفعل الإلقاء، وهي كلمة دقيقة توضح لنا طريقة تكونها، لذلك نجد أن كلمة (أَلْقَى) هي الكلمة المثالية للتعبير عن آلية تشكل الجبال، فالبيان القرآني يؤكد هذه الحقيقة العلمية بقوله تعالى: (وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ)[٦] ، والإلقاء إما أن يكون من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى، وهذا ما حدث بالنسبة بالنسبة للجبال، فالعلم الحديث بمختلف نظرياته لم يتعارض مع الآيات القرآنية التي توضح بأن الجبال تكونت بفعل الإلقاء؛ وهذا الألقاء من الأسفل إلى الأعلى يكون إما بفعل البراكين التي ترفع طبقات الأرض السفلى إلى أعلى، وإما أن تكون بفعل عمليات التعرية التي تسبب الترسبات الصخرية على الشواطئ بواسطة الأنهار، وبذلك يكون الإلقاء من الأعلى إلى الأسفل، وهناك نظرية تشير إلى أن الإلقاء تم من الأعلى إلى الأسفل بواسطة انهيار مئات الآلاف من النيازك على الأرض وبأحجام كبيرة، وذلك في

---

[١] **المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم**، زغلول النجار، ص٢٧.

[٢] المرجع السابق، ص٢٦–٢٧.

[٣] سورة النبأ، الآية ٧.

[٤] **المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم**، زغلول النجار، ص٢٩–٣٠.

[٥] **دراسات في علم الجغرافية**، أسعد أحمد جمعة، دار العصماء، دمشق–سوريا، ط١، ١٤٢٢هـ–٢٠٠٢م، ص٧٣.

[٦] سورة النحل، الآية: ١٥.

مرحلة تكوين الأرض[1] .

وعملية الإلقاء تحدث نتيجة حركات ضغط هائلة تؤدي في النهاية إلى طي الصخور ورفعها في هيئة سلاسل جبلية، ويطلق على هذه الحركات بالحركات البانية للجبال [2] ، يقول تعالى: (وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ)[3] ، فالآية تتحدث عن مدّ الأرض وحركتها وكيف أُلقيت الجبال نتيجة حركة الألواح ، (وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا) أي حركناها حركة بطيئة، وكان من نتائج هذه الحركة لقشرة أو لقشور الأرض هو اصطدام هذه القشور وإلقاء ما بداخل الأرض للأعلى لتتشكل الجبال، لذلك يقول الله تعالى بعدها: (وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ) [4].

فيتبين لنا الإعجاز القرآني من خلال وصف عملية تكوين الجبال بالإلقاء، وليس بأي عبارة أخرى، فالجبال البركانية تتكون بعمليات إلقاء الطفوح البركانية، والجبال المطوية تتكون بعمليات إلقاء الصخور الملتوية فوق قيعان المحيطات فوق حواف القارات، وكلها ينتج عن عملية إلقاء [5] .

المطلب الثالث: ألوان الجبال:

إن من حكمة الله وجود التفاوت والتنوع في كل خلق من خلقه ليحدث التكامل، ومن التفاوت تباين ألوان المخلوقات وتنوعها، وليس ذلك اعتباطا وإنما لحكم وأسرار عظيمة، قد لا يدركها الإنسان لأول وهلة، ولكنه بالدراسة والبحث من الممكن أن يصل إلى بعض هذه الحكم والأسرار، ويكتشف الدلالات والحقائق، فيزداد خشية من الله، ويتعمق إيمانه بخالقه العظيم، وهذا ما أشار إليه تذييل الآية في قول الله تعالى: (أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنْ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَلْوَانُهَا وَمِنْ الْجِبال جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ (٢٧) وَمِنْ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُور) [6] ، ومن هذا التنوع تباين ألوان الجبال فنرى "توازن الألوان في نعوت أنواع الجبال المختلفة، ودقة تدرجها، فتبدأ بالبيض وتنتهي بالسود، ويتوسط هذه وتلك حمر متدرجة الألوان" [7].

---

[1] **الموسوعة الكونية الكبرى– آيات الله في الجبال والصحاري والغابات**، ماهر أحمد الصوفي وآخرون(٢٦٩ شاركوا في الموسوعة، المكتبة العصرية، بيروت – لبنان، ١٤٢٩هـ – ٢٠٠٨م، ج٩، ص٧٠–٧١.

[2] **المؤتمر العالمي السابع للإعجاز العلمي في القرآن والسنة– علوم الأرض (الأرض دائمة الحركة ودلالة ذلك في القرآن الكريم)**، سيد عمارة، ص ٦.

[3] سورة ق، الآية: ٧.

[4] **مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة** . الأعداد (٨١ – ١٠٢)، ج٥، ص١٩٩.

[5] **تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم**، زغلول النجار، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة– مصر، ط١، ١٤٢٨هـ– ٢٠٠٧م، ج١، ص٤٧٢– ٤٧٤.

[6] سورة فاطر، الآيات: ٢٧–٢٨ .

[7] **الإعجاز العلمي في القرآن**، السيد الجميلي، دار ومكتبة الهلال ودار الوسام، بيروت– لبنان، ط٢، ١٩٩٢م، ص٢٩ .

وفي الآية إشارة إلى دور الماء في التفاعلات اللونية للصخور والمعادن، فلذلك نرى هذه الألوان المختلفة للجبال [١]، حيث ذكرت في البداية إنزال الماء وأثره في التنوع في الثمار وألوانها، وأتبعت بعدها التنوع في أنواع الجبال، ومن جهة أخرى هنا ملمح مهم، وهو أن هذا التنوع في ألوان الجبال راجع إلى تنوع أصنافها وأنواعها بحسب المواد والمركبات الكميائية التي تتكون منها صخور تلك الجبال، فالجبال البيضاء نعرف أن صخورها تتكون من الصخور الرسوبية بيضاء اللون مثل صخور الحجر الجيري أو الحجر الرملي النقي أو الطباشير أو الكاولين، والجبال الحمراء نعلم أن صخورها تتكون إما من الصخور الرسوبية الغنية بالخامات المعدنية مثل الحديد والمنجنيز، أو أنها تتكون من الصخور النارية الحامضية مثل صخور الجرانيت، وتلك الصخور متغيرة الألوان طبقا لنوعية الخامات المعدنية الموجودة فيها، أو اختلاف تركيبها الكميائي، ولذلك جاء التعبير القرآني المعجز (وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا) ، وأما بالنسبة للجبال السوداء فهي تعني أنها تتكون من الصخور النارية القاعدية وفوق القاعدية، وهي غنية بالحديد والماغنسيوم، أو أنها تتكون من بعض الصخور المتحولة داكنة اللون، وتلك الصخور شديدة السواد أي (غرابيب سود) [٢].

وهنا ملمح دقيق آخر وهو أن كلمة "جدد" معطوفة على الجبال وليس على الألوان، والجدد في اللغة تعني الطرائق التي يختلف لونها عن لون الجبل، فإن تلك الجدد تعني المتداخلات (القواطع) الصخرية أو العروق المعدنية التي تتكون من تداخل الصهير الصخري أو المحاليل المائية الحارة في صخور الجبل سابقة التكوين، وتلك القواطع والعروق (الجدد) قد تكون بيضاء اللون مثل عروق المرو (الكوارتز) التي تحوي خامات الذهب، أو تكون حمراء أو مختلفة الألوان ومنها القواطع التي تتكون من معادن الفلسبارات أو صخور الجرانيت أو العروق المحملة بالخامات المعدنية مثل خامات الحديد والمنجنيز والقصدير وغيرها، أو تكون شديدة السواد، وهذه الحقائق عن صخور كل من الجبال والمتداخلات فيها لم يتوصل إليها العلماء إلا في القرن الثامن عشر الميلادي على الرغم من ذكرها في القرآن منذ القرن السابع الميلادي [٣].

---

[١] **موسوعة الإشارات العلمية في القرآن الكريم والسنة النبوية**، عبدالباسط الجمل وداليا صديق الجمل، دار غريب، القاهرة- مصر، ٢٠٠٠م، ص٣٥.

[٢] **الإعجاز العلمي للقرآن في مجال علوم الأرض**، محمود إبراهيم الشربيني، مكتبة مدبولي، القاهرة- مصر، ٢٠١٠م، ط١، ص ١٨٨-١٨٩.

[٣] المرجع السابق، ص١٨٩.

المبحث الثاني: التوازن البيئي مفهومه وأهميته وبعض صوره:

المطلب الأول: مفهوم التوازن البيئي:

التوازن البيئي: هو باختصار "تفاعل عناصر البيئة الأساسية من هواء وماء وتربة ونبات وحيوان وإنسان وظروف مناخية بنسب ومعدلات تحفظ الاستقرار في النظام البيئي." [1]

إن الله هو خالق هذا الكون بأسره، ولم يخلق أي شيء إلا لحكمة، ولم يجعله إلا بنسب محددة، يقول جل جلاله: (وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ (١٩) وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ (٢٠) وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلاَّ عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ) [2] فكل ما في هذا الكون هيأه الله بشكل موزون، وأنزله بقدر معلوم، فكل شيء فيه صغيرا كان أم كبيرا، يسير وفق نظام محكم دقيق، لا يطغى شيء على آخر، فكل يأخذ دوره في هذه الحياة وفق السنن الكونية والقوانين التي رسمها الله له، وإلا لحصل الفساد ولعمت الفوضى.

ومن هنا فإن البيئة التي يعيش فيها الإنسان هيأها الله لأن تكون ذات نظام متوازن، فالتوازن البيئي متحقق في جميع مفردات هذه البيئة، وأي خلل في النظام البيئي إنما هو من تعدي الإنسان وإفساده، يقول الله –تعالى– في محكم التنزيل: (ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ) [3] فتلويث مكونات البيئة والإفساد فيها إنما يحصل بتجاوز الناس الحدود الطبيعية لاستثمار مفرداتها وتسخيرها لمصالحهم من غير حدود أو ضوابط، ولذلك شرع الإسلام من القوانين والنظم والأخلاقيات التي تضبط تعامل الإنسان مع البيئة، وتوجه علاقته معها بشكل متوازن وعادل.

المطلب الثاني: أهمية التوازن البيئي:

نبرز أهميته من خلال العناصر التالية [4]:

١– التوازن سنة كونية: يقول تعالى: (مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ) [5] فلولا هذا التوازن لانفرط عقد الكون واندثرت أجزاؤه وتبعثرت جنباته وانهارت قوانينه وأنظمته، كما أن الإنسان إذا خالف هذا النظام وخرق سنن الله ونواميسه الكونية، فإن ذلك يخرق هذا التوازن ويضطرب هذا النظام، يقول تعالى: (فَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلاً وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَحْوِيلاً) [1]

---

[1] **البيئة من منظور إسلامي**، عبدالله المنزلاوي ياسين، كنوز المعرفة، عمّان – الأردن، ط١، ١٤٢٨هـ – ٢٠٠٨م، ص٧٩.

[2] سورة الحجر، الآيات ١٩–٢١.

[3] سورة الروم، الآية ٤١.

[4] **البيئة من منظور إسلامي**، عبدالله المنزلاوي، ص٨٠–٩٢.

[5] سورة الملك، الآية ٣.

٢- التوازن هو رحمة من الله ونعمة من نعمه: فوجود هذا التوازن البيئي يعد نعمة من النعم التي أسبغها الله على الإنسان، مظهر من مظاهر رحمته بعباده، يقول جل وعلا: (فَانظُرْ إِلَى آثَارِ رَحْمَةِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا) [٢] فلولا التوازن لوقعت السماء على الأرض، ولولا التوازن والاتزان لانهارت القوانين والسنن الكونية وانهارت الأنظمة البيئية، ولانتهت الحياة قبل أن تبدأ، ولذلك نجد التوازن في الدورات الطبيعية للعناصر والمواد واستمرار هذه الدورات هو الذي يضمن تجدد العناصر والمواد والطاقة والغذاء وغيرها مما يحفظ الحياة والمخلوقات، ومن مظاهر التوازن البيئي نعمة التنوع الحيوي لأنظمة البيئية؛ وهو تباين الكائنات العضوية الحية الموجودة في كافة النظم البيئية، ومنها التنوع البيولوجي بتنوع أجناس الدواب.

المطلب الثالث: صور من التوازن البيئي:

نشير بصفة عاجلة إلى بعض صور التوازن البيئي من خلال القرآن الكريم، منها [٣]:

١- التقدير: فالله تعالى خلق المواد والعناصر بمقادير محدودة ونسب دقيقة، وخلق كل شيء بقدر وحساب، قال تعالى: (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) [٤] وقال أيضا: (وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيراً) [٥] ، تشير هذه الآيات إلى أن كل شيء مقدر بقدره، أي أن الله لم يدع أي مخلوق بغير قدر أو تقدير أو حساب.

ومن ذلك قول تعالى: (وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلاَّ عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ) [٦] ، ويمكننا أن نستنتج من هذه الآية إشارات بيئية جميلة: أولها: أن كل الأشياء هي من عند الله وهو مصدرها، لذلك علينا أن نطلبها منه، فهو الخالق لها كما أنه الخازن لها، وهو المالك الحقيقي لها، والناس مؤتمنون عليها، فلا يحتكرونها ولايحرمون العباد من حقهم من الانتفاع بها، يقول تعالى: (وَآتُوهُمْ مِنْ مَالِ اللَّهِ الَّذِي آتَاكُمْ) [٧] ويقول أيضا: (وَأَنْفِقُوا مِمَّا جَعَلَكُمْ مُسْتَخْلَفِينَ فِيهِ فَالَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَأَنْفَقُوا لَهُمْ أَجْرٌ كَبِيرٌ) [٨] ، وأما اللفتة الثانية فهي: أن لكل شيء خزائن، والخزائن تعني الوفرة والكثرة المضبوطة المحسوبة، وهي نعمة من الله لعباده يقسمها بينهم، فلا يأخذ أحد رزق غيره، ولن ينال إلا ما كتب الله له، قال تعالى: (مَا يَفْتَحْ اللَّهُ لِلنَّاسِ مِنْ رَحْمَةٍ فَلا مُمْسِكَ لَهَا وَمَا يُمْسِكْ فَلا مُرْسِلَ لَهُ مِنْ بَعْدِهِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ يَا أَيُّهَا النَّاسُ اذْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرُ اللَّهِ يَرْزُقُكُمْ مِنْ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ لا

---

[١] سورة فاطر، الآية: ٤٣.

[٢] سورة الروم، الآية: ٥٠.

[٣] **البيئة من منظور إسلامي**، عبدالله المنزلاوي، ص٩٢-١٠٣.

[٤] سورة القمر، الآية: ٤٩.

[٥] سورة الفرقان، الآية: ٢.

[٦] سورة الحجر، الآية: ٢١.

[٧] سورة النور، الآية: ٣٣.

[٨] سورة الحديد، الآية: ٧.

إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ) [1] ، واللفتة الثالثة: إن هذه المواد والأشياء على كثرتها ووفرتها لاتنزل إلا بقدر معلوم، أي محدود وبشكل متوازن، وإلا لتضاربت المصالح وعمت الفوضى وعدم الانتظام ولانتفى التكامل بين الناس، يقول تعالى: (وَلَوْ بَسَطَ اللَّهُ الرِّزْقَ لِعِبَادِهِ لَبَغَوْا فِي الأَرْضِ وَلَكِنْ يُنَزِّلُ بِقَدَرٍ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ بِعِبَادِهِ خَبِيرٌ بَصِيرٌ) [2] .

٢- الهداية: فالله سبحانه وتعالى- جعل لكل مادة من هذه المواد والموارد أو العناصر نظاما وناموسا متوازنا تسير فيه بانتظام، ثم ربط كل هذه العناصر والموجودات بنظام أكبر وبتوازن أوسع وأشمل؛ لتشكل النظام الكوني الكبير الذي هو عبارة عن سلسلة من الأنظمة المتصلة المترابطة والمتكاملة، فلكل شيء في هذا الكون ناموسه وسنته من الذرة إلى المجرة، قال تعالى: (رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى) [3] فنرى جميع المخلوقات تسير وفق الهداية الربانية، لاتخالف سنتها ولا تخرج عن نظامها، سواء كانت من العناصر الحية أو من غير الحية، فهذه الجمادات وإن كانت ضخمة كبيرة إلا أنها منضبطة وفق أنظمتها التي رسمها الله لها، يقول تعالى: (لا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ) [4] .

وفي هذا المقام ننوه إلى أن الله ميز الإنسان بالعقل، فعليه أن يجتهد في الدراسة والبحث ليهتدي إلى هذه السنن وليتوصل إلى الاكتشافات والاختراعات التي ترتقي بالإنسان وتيسر له سبل العيش، يقول تعالى: (سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ) [5] .

٣- الحماية: فالله -تعالى- هيأ نظام حماية لكل ناموس ونظام من أنظمة البيئة، ليضمن استمرار هذا النظام والمحافظة عليه من التدخلات الخارجية التي تخل بهذا النظام، فأي مادة أو نظام لابد له من إجراءات حماية وإجراءات وقاية وإجراءات دفاع قتالية هجومية ودفاعية، تحفظها من الخلل والنقص والتلف والانهيار وتطفل الأعداء، وتضمن لها تطبيق نظامها وسنتها والقيام بدورها وواجبها في الكون بكل دقة واقتدار، يقول تعالى: (إِنَّ رَبِّي عَلَى كُلِّ شَيْءٍ حَفِيظٌ) [6]، ويقول أيضا: (وَرَبُّكَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ حَفِيظٌ)[7]، ومن ذلك جعل السماء سقفا محفوظا، يقول تعالى: (وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفاً مَحْفُوظاً وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ) [8] .

---

[1] سورة فاطر، الآيات: ٢-٣.

[2] سورة الشورى، الآية: ٢٧.

[3] سورة طه، الآية: ٥٠.

[4] سورة يس، الآية: ٤٠.

[5] سورة فصلت، الآية: ٥٣.

[6] سورة هود، الآية: ٥٧.

[7] سورة سبأ، الآية: ١٢.

[8] سورة الأنبياء، الآية: ٣٢.

المبحث الثالث: علاقة الجبال بالتوازن البيئي:

إن الله جعل نظام الكون متناسقا بجميع أجزائه وكافة مفرداته، وكذلك فإن العلاقات بين هذه الموجودات بعضها البعض متآخية ومنضبطة، لا يطغى شيء على آخر، ولا يتعدى جزء على آخر، فالعلاقة بينها تكاملية وليست علاقة عداء أو تضاد، ولذا نجد كلا منها يعمل على الحفاظ على التوازن البيئي، كل بحسب مجالاته وإمكاناته، ومن ضمن هذه الأجزاء المهمة في الكون الجبال، وسنعرض في هذا المبحث بشكل خاطف أهم الأدوار التي تقدمها الجبال في تحقيق التوازن البيئي.

المطلب الأول: دور الجبال في التوازن الأرضي:

من حكمة الله أن جعل الجبال عاملا غاية الأهمية في تثبيت الأرض واستقرارها، ولقد وردت في القرآن الكثير من الآيات التي تشير إلى هذه الحقيقة، ومنها تشبيه الجبال بمثابة الأوتاد لهذه الأرض، ومنها تشبيها بالسفن الرواسي على هذه الأرض.

فتشبيهها بالأوتاد جاء في قوله تعالى: (وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً) [1] "والوتد: عود غليظ شيئا، أسفله أدق من أعلاه، يدق في الأرض لتشد به أطناب الخيمة، وللخيمة أوتاد كثيرة على قدر اتساع دائرتها. والإخبار عن الجبال بأنها أوتاد على طريقة التشبيه البليغ أي كالأوتاد" [2].

ووجه الإعجاز في وصف الجبال بأنها أوتاد كون الجبال تشبه الأوتاد شكلا ووظيفة، وهو تشبيه دقيق؛ فكما أن للوتد جزء ظاهرا فوق سطح الأرض وله جزء منغرس في باطن قشرة الأرض، ووظيفته تثبيت ما يتعلق به، وهو الحال ذاته بالنسبة للجبال، ولم يكن الإنسان يعلم هذه الحقيقة وهي أن للجبال جذورا تحت الأرض إلا مؤخرا، في حدود منتصف القرن التاسع عشر؛ حيث بينت الدراسات الحديثة أن للجبال وظيفة مهمة ودورا كبيرا في تثبيت القشرة الأرضية، وهذا الذي أكده مبدأ (التوازن الهيدروستاتي للأرض) حيث يقرر أن المرتفعات الجبلية تغوص في الأرض بمقدار يتناسب طردا مع ارتفاعها وعلوها، كما بينت الدراسات أن الجبال تقوم بحفظ توازن كل لوح من ألواح القشرة الأرضية [3] ، فالجبال حقيقة عبارة عن (مساكات) أوتاد للقارات، فنجد أن قطع القارات تتكور مع القشرة الأرضية فتصبح كل قارة كأنها خيمة كبيرة على أطرافها الجبال على شكل أوتاد لتثبيتها كي لا تميد ولا تتحرك وتتزلزل [4].

---

[1] سورة النبأ، الآية: ٧.

[2] **التحرير والتنوير**، محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور التونسي، دار سحنون للنشر والتوزيع، تونس، م١٥، ج٣٠، ص١٤-١٥.

[3] **موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة**، محمد السقا عيد، دار اليقين، المنصورة- مصر، ط١، ١٤٣٠هـ-٢٠٠٩م، ص٢٥٢.

[4] **الإعجاز العلمي في القرآن- الكون والماء**، سليمان الطروانة، دار الفرقان، عمّان-الأردن، ط١ الإصدار الثاني، ١٤٢٠هـ-٢٠٠٣م، ص٣٠.

وأما بالنسبة لوصف الجبال بالرواسي ومن ذلك قول الله تعالى: (وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا (٣٢) مَتَاعاً لَكُمْ وَلأَنْعَامِكُمْ) [١]، وقوله أيضا: (وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ) [٢] ، فتشبيهها بالرواسي يشير إلى أن لها قرارا مكينا راسخا في الأرض مما يعمل على تثبيت القشرة الأرضية وحفظ توازن الأرض، وفي ذلك تشبيه الأرض بالسفينة التي تضربها الأمواج ولا تثبت ولا تستقر إلا بالمراسي [٣].

إن الغلاف الصخري للأرض يقسم إلى عدد من الألواح الصخرية التي يبلغ سمكها حوالي ٦٥ كم في قيعان المحيطات، وحوالي ١٥٠ كم على اليابسة، وهذه الألواح الصخرية في حركة مستمرة، كما أنها تطفو على طبقة لدنة وتنزلق فوقها، وتنتقل على سطح الأرض بفعل عملية دوران الأرض حول محورها، ومن لطف الله أن ثبت هذه الأرض بأن أرسى عليها الجبال، لذا يعد استخدام فعل أرسى ولفظ رواسي أنسب تعبير عربي يتفق تماما مع الاكتشافات الحديثة [٤].

ويدل فعل (أرسى) على الثبات كما أنه يدل على الاستقرار مثل رسو السفن، وهذه حقيقة أشار إليها القرآن، فنجد المشابهة بين ثقل الجبال وثقل السفن؛ فماء البحار يرفع السفن إلى أعلى، ويقابل ذلك الغازات واللافا المصهورة في باطن الأرض وعليها الجبال، والموج والرياح تمثل عوامل جانبية مؤثرة في السفن والجبال، وبذلك يكون باطن الأرض المنصهر أكثف من الجبال، تقابل متوسط كثافة السفينة الأقل كثافة من ماء البحار، فتبارك الله الذي أودع هذه الحقيقة الجغرافية التضاريسية عن الجبال في كلمتين (والجبال أرساها) [٥] .

ونخرج من هذه الحقائق إلى أن القرآن أشار إليها قبل أكثر من ألف عام، وبذلك يكون هذا من الأدلة الواضحة على أن الله هو خالق هذه الجبال وخالق كل شيء؛ لعلمه بحقيقتها وطبيعتها ووظيفتها، وأن هذا القرآن هو من عند الله؛ لأنه لم يكن للبشر أن يعلموا هذه الحقائق وقت تنزل القرآن، لمحدودية علمهم ووسائل اكتشافهم، ولم يتوصلوا إليها إلا في وقت قريب على الرغم من الإشارة إليها في القرآن.

---

[١] سورة النازعات، الآية: ٣٢.

[٢] سورة النحل، الآية: ١٥.

[٣] **الإعجاز العلمي للقرآن في مجال علوم الأرض**، محمود الشربيني، ص١٩٠.

[٤] **موسوعة الإعجاز القرآني في العلوم والطب والفلك**، نادية طيارة، مكتبة الصفاء، أبوظبي-الإمارات، واليمامة، دمشق وبيروت، ط١، ١٤٢٨هـ-٢٠٠٧م، ص١٧٨.

[٥] **الإعجاز العلمي والجغرافي في القرآن الكريم**، فوزي الشربيني، المكتبة العصرية، المنصورة- مصر، ط١، ٢٠٠٨ م، ص ٥٦-٥٧.

المطلب الثاني: دور الجبال في توفير المياه العذبة:

إن من حكمة الله أن جعل الجبال من أكبر مصادر المياه العذبة للكائنات الحية، فنحو ٨٠% من مياه العالم العذبة مصدرها الجبال، كما أن معظم أنهار العالم تنبع من الجبال، ولذلك تقيم الدول خزانات للمياه في الجبال يضخ ما يتجمع فيها من ماء إلى المدن [١].

لذلك نجد ارتباطا وثيقا بين المياه والجبال في القرآن الكريم، يقول الله تعالى: (وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ)[٢] ، فنرى في الآية الربط بين ذكر الأنهار والسبل والجبال، حيث إن الأنهار من أعظم وسائل شق الطرق بين الجبال والتلال والهضاب في مناطق التضاريس الأرضية الوعرة [٣].

والجبال تضم كميات كبيرة من المياه بأشكال مختلفة مثل البحيرات والأنهار وفي باطن هذه الجبال، كما أنها تساعد على توفير المياه، يقول الله جل جلاله: (وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنْ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ) [٤] ، رصد العلماء أن حركة تيارات الرياح وهي تحمل ذرات بخار الماء من سطح البحر تبدأ بالحركة الأفقية حتى تصدم بالجبال، وهذا يؤدي إلى تغيير مسار الرياح باتجاه الأعلى، لذلك نجد أن قمم الجبال العالية تتجمع الغيوم حولها، وتغطيها الثلوج طيلة أيام السنة تقريبا، وكلما كان الجبل أكثر شموخا وارتفاعا أدى ذلك إلى تجمع كمية أكبر من الغيوم، ثم نزول المطر أو الثلج، ثم ذوبان هذا الثلج وتسربه ليكون مصدرا لتفجر الينابيع شديدة العذوبة [٥].

وهنا أيضا ملمح دقيق وهو دور الجبال العالية في تنقية المياه، يقول تعال: (وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتاً) [٦] ، حيث يربط الله بين الرواسي الشامخات وهي الجبال العالية وبين الماء الفرات وهو شديد العذوبة، وكأن الله يريد أن يرشدنا من خلال الآية الكريمة إلى أسلوب تنقية المياه، فالماء النازل من السماء والعابر للصخور الموجودة في الجبال يمتزج ببعض المعادن والأملاح الموجودة في تلك الصخور، ويكتسب الطعم المستساغ، إضافة إلى أن الجبال تساهم في تنقية الماء مما علق به من فيروسات ومواد ملوثة أثناء نزوله في الجو، وهذا ما عبر عنه البيان الإلهي بكلمة (فراتا) أي مستساغ المذاق، وكأن مياه الينابيع التي جاءت من الجبال العالية خضعت لعمليات تصفية متعددة على غرار محطات معالجة المياه [٧].

---

[١] **الموسوعة التعليمة المدرسية (الجبال والصحاري)**، المستقبل الرقمي، ص٢٦-٢٧.

[٢] سورة النحل، الآية: ١٥.

[٣] **تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم**، زغلول النجار، ص٤٧٦.

[٤] سورة لقمان، الآية: ١٠.

[٥] **قطرات النور**، صلاح الدين التجاني الحسني، هلا للنشر، القاهرة- مصر، ط١، ١٤٢٨هـ-٢٠٠٧م، ص١٣٤.

[٦] سورة المرسلات الآية: ٢٧.

[٧] **قطرات النور**، صلاح الدين التجاني، ص١٣٤-١٣٥.

المطلب الثالث: دور الجبال في توازن الغطاء النباتي وتوفير الغذاء.

إن أكثر من نصف سكان الكرة الأرضية يعتمدون على الجبال في الحصول على الماء والغذاء والطاقة الكهرومائية والخشب والمعادن، كما تنبت في المناطق الجبلية المختلفة تشكيلة واسعة من النباتات، كما يسوق الرعاة قطعانهم إلى الجبال لترعى فيها [1].

لقد تبين لنا من خلال الآيات السابقة الربط بين الجبال وتوفر المياه، كما أن هذه الآيات وغيرها تربط بين المياه والنبات للارتباط الوثيق بينهما، يقول تعالى: (وَالأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا (٣٠) أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا (٣١) وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا (٣٢) مَتَاعاً لَكُمْ وَلأَنْعَامِكم) [2] ، فالجبال توفر المياه بطريقة مباشرة مثل البحيرات والبرك المائية الموجودة في الجبال أو غير مباشرة عبر الأنهار والأودية التي تجري من الجبال، والماء هو مصدر الحياة كما قال الله تعالى: (وَجَعَلْنَا مِنْ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ) [3]، [3]، وبالتالي تتوفر بسببه النباتات والأشجار، والتي يتغذى عليها الإنسان والأنعام وغيرها من الكائنات الحية.

وهذا الغطاء النباتي الذي توفره الجبال له دوره الكبير في إحداث التوازن البيئي، فعدم توفر الغطاء النباتي أو الإجحاف في إزالته يخل بالنظام الرطوبي للبيئة، إذ ترتفع المياه الباطنية نحو الأعلى بعد زوال الأشجار التي تحتاج إلى قدر كبير من الماء، فيغرق المكان بالماء، وسوف تتأثر كل عناصر الطبيعة بذلك [4].

المطلب الرابع: دور الجبال في توفير السكن والحماية:

يقول الله تعالى: (وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ الْجِبَالِ أَكْنَاناً) [5] الأكنان جمع كن بمعنى الستر، وهو السكن الذي يؤويه، سواء كان الغار الذي خلقه الله أو البيت الذي ينحته ؛ لكونه يكنه ويقيه من الحر والبرد والعدو [6] ، وبما أن الجبال تؤلف ربع اليابسة تقريبا على الكرة الأرضية، لذا فإن ١٢% من سكان العالم على الأقل يعيشون بها، إضافة إلى كونها تؤمن المأوى للعديد من فصائل الحيوانات والطيور، ومن ذلك نجد أن جبال الألب هي الجبال الأكثر كثافة بالسكان في العالم، ويعيش فيها أكثر من ١١ مليون شخص، ويهيئ الله لهم طرق العيش بها بما يتناسب مع ظروف تلك الجبال، فيتأقلم الناس والحيوانات مع العيش في هذه الجبال، ومن ذلك نجد أن أفراد قبيلة أورو الأمريكية الجنوبية ينفردون بامتلاك قلوب ورئات

---

[1] **الموسوعة التعليمة المدرسية (الجبال والصحاري)**، ص٢٦.

[2] سورة النازعات، الآيات ٣٠-٣٣.

[3] سورة الأنبياء، الآية ٣٠.

[4] **الأرض في القرآن الكريم**، شاهر جمال آغا، دار الكتاب الثقافي، إربد-الأردن، ١٤٢٦هـ-٢٠٠٥م، ص٨.

[5] سورة النحل، الآية: ٨١.

[6] **تيسير التفسير للقرآن الكريم**، محمد يوسف أطفيش، وزارة التراث القومي والثقافة، سطنة عمان، ١٤٠٧هـ-١٩٨٦م، ج٧، ص٥٩.

أكبر حجما من تلك الموجودة لدى بقية الناس، وذلك حتى تتيح لهم التنفس بسهولة في المرتفعات الجبلية حيث يقيمون، إضافة إلى أن الجبال مصدر للسياحة والتنزه والاستجمام، حيث يزور الجبال أكثر من ٥٠ مليون شخص سنويا [١].

إن استثمار الجبال للسكن والاستقرار يفتح الآفاق ويخفف من الضغط على الأراضي المستوية، ويعمل على التخفيف من الاختناق السكاني، وهو بذلك يعين على التوازن في البيئة بدل الاكتضاض السكاني في مناطق محددة، كما أن الجبال متنفس للإنسان من ضغوط الحياة وظروفها الطارئة من الحروب وغيرها، مما يعالج الضغوط النفسية لدى الإنسان، ومن ذلك مناجاة الإنسان ربه وتفاعل الجبال معه، يقول الله جل جلاله: (وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ مِنَّا فَضْلاً يَا جبال أَوِّبِي مَعَهُ وَالطَّيْرَ وَأَلَنَّا لَهُ الْحَدِيدَ) [٢].

ولقد اطلعتنا بعض الدراسات أن الجبال تحمي الإنسان من بعض الظواهر الطبيعية، ومنها ظاهرة الاحتباس الحراري؛ حيث توصل بيتر كيليمن البروفسور في جامعة كولومبيا في نيويورك الذي جاء ليقول للعالم إن واحدا من أهم الحلول لمواجهة الاحتباس الحراري موجود في بلد عربي هو سلطنة عُمان، فالجبال في شمال عُمان تتشكّل من مواد كانت موجودة في باطن الأرض اندفعت الى الأعلى بعد اصطدام الصفيحة العربية مع آسيا، لكونها تحتوي على صخور البيريدوتايت والمعروف عنها إمكانية امتصاصها لغاز ثاني أوكسيد الكربون من الغلاف الجوي للأرض، وإذا كانت عملية الامتصاص بالسرعة المناسبة التي ينبغي أن تكون عليه، فهي قادرة بإذن الله على إنقاذ العالم، وإن كانت هذه القضية لازالت محل تحليل واختبار في الوقت الراهن، ولكن أشرنا إليها هنا لاحتمال أن تكون فاتحة خير لدراسات واكتشافات جديدة تنقذ البشرية من الظواهر السلبية وشتى أنواع الفساد البيئي [٣].

---

[١] **الموسوعة التعليمة المدرسية (الجبال والصحاري)**، ص٢٧-٢٦.

[٢] سورة سبأ، الآية: ١٠.

[٣] المصدر: **منتديات طيور الجنة** : http://www.toyoraljanheg.com/vb/t87401.html
http://www.nature.com/climate/2008/0812/full/climate.2008.131.html

الخاتمة

الحمد لله على التمام، وعلى مزيد فضله والإنعام، والصلاة والسلام على خير الأنام، وبعد، فقد طفنا طوافا سريعا بين جنبات الجبال، وتبينت لنا بعض الأدوار التي تقوم بها الجبال في الحفاظ على التوازن البيئي، ووضح لنادقة الألفاظ القرآنية، وتكشفت لدينا بعض الحقائق والأسرار من هذا الكتاب العظيم، وإن كانت هذه الورقة قد جاءت بشكل مقتضب، إلا أن اللبيب تكفيه الأشارة، ونسأل الله جلت قدرته أن يتقبل منا هذا العمل اليسير ويعم نفعه للغير.

التوصيات:

أبرز التوصيات لهذه الورقة البحثية ما يلي:

١. التشجيع على التعمق في فهم الإشارات القرآنية مع مراعاة الضوابط التي بينها العلماء، في الجامعات والمراكز البحثية وغيرها.
٢. استثمار والوسائل الإعلامية المختلفة لعرض هذه الحقائق القرآنية بأسلوب شيق إلى غير المسلمين ودعوتهم إلى اتباع القرآن
٣. تشكيل فرق عمل مشتركة لدراسة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال المؤتمرات والندوات المختلفة التي تعنى بجميع أنواع الإعجاز القرآني مكونة من علماء الشريعة والمتخصصين في الدراسات المختلفة كل حسب اختصاصه، وتمحيصها والعمل على تفعيلها بالإنتاجات والاختراعات، لا أن تبقى حبرا على ورق.
٤. تضمين المناهج الدراسية آخر ما تم الوصول إليه من الحقائق القرآني بأسلوب يتناسب مع الطلبة الدارسين.

قائمة المراجع:

١. **الأرض في القرآن الكريم**، شاهر جمال آغا، دار الكتاب الثقافي، إربد-الأردن، ١٤٢٦-٢٠٠٥م.

٢. **الإعجاز العلمي في القرآن**، السيد الجميلي، دار ومكتبة الهلال ودار الوسام، بيروت- لبنان، ط٢، ١٩٩٢م.

٣. **الإعجاز العلمي في القرآن- الكون والماء**، سليمان الطروانة، دار الفرقان، عمّان-الأردن، ط١ الإصدار الثاني، ١٤٢٠هـ-٢٠٠٣م.

٤. **الإعجاز العلمي للقرآن في مجال علوم الأرض**، محمود إبراهيم الشربيني، مكتبة مدبولي، القاهرة- مصر، ٢٠١٠م، ط١.

٥. **الإعجاز العلمي والجغرافي في القرآن الكريم**، فوزي الشربيني، المكتبة العصرية، المنصورة- مصر، ط١، ٢٠٠٨ م.

٦. **البيئة من منظور إسلامي**، عبدالله المنزلاوي ياسين، كنوز المعرفة، عمّان - الأردن، ط١، ١٤٢٨هـ - ٢٠٠٨م.

٧. **التحرير والتنوير**، محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور التونسي، دار سحنون للنشر والتوزيع، تونس، م١٥، ج٣٠.

٨. **تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم**، زغلول النجار، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة- مصر، ط١، ١٤٢٧هـ-٢٠٠٧م، ج١.

٩. **تيسير التفسير للقرآن الكريم**، محمد يوسف أطفيش، وزارة التراث القومي والثقافة، سطنة عمان، ١٤٠٧هـ-١٩٨٦م، ج٧.

١٠. **دراسات في علم الجغرافية**، أسعد أحمد جمعة، دار العصماء، دمشق-سوريا، ط١، ١٤٢٢هـ-٢٠٠٢م، ص٧٣.

١١. **قطرات النور**، صلاح الدين التجاني الحسني، هلا للنشر، القاهرة- مصر، ط١، ١٤٢٨هـ-٢٠٠٧م.

١٢. **لسان العرب**، محمد بن مكرم بن منظور، دار صادر، بيروت، ط١، ج١١ .

١٣. **مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة**. الأعداد (٨١ - ١٠٢).

١٤. **المحكم والمحيط الأعظم**، علي بن إسماعيل بن سيده المرسي، تح عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت — لبنان، ط١، ٢٠٠٠م، ج٧ .

١٥. **معجم مقاييس اللغة**، أحمد بن فارس بن زكريا (أبي الحسين)، تح عبد السلام محمد هارون، دار الجيل، بيروت- لبنان، ط٢، ١٤٢٠هـ-١٩٩٩م، ج١ .

١٦. **المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم**، زغلول النجار، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة-مصر، ط٨، ١٤٢٦هـ-٢٠٠٦م.

١٧. **المؤتمر العالمي السابع للإعجاز العلمي في القرآن والسنة/ علوم الأرض (الأرض دائمة الحركة ودلالة ذلك في القرآن الكريم)**، سيد عمارة.

١٨. **موسوعة الإشارات العلمية في القرآن الكريم والسنة النبوية**، عبدالباسط الجمل وداليا صديق الجمل، دار غريب، القاهرة- مصر، ٢٠٠٠م.

١٩. **موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة**، محمد السقا عيد، دار اليقين، المنصورة- مصر، ط١، ١٤٣٠-٢٠٠٩م.

٢٠. **موسوعة الإعجاز القرآني في العلوم والطب والفلك**، نادية طيارة، مكتبة الصفاء، أبوظبي-الإمارات، واليمامة، دمشق وبيروت، ط١، ١٤٢٨-٢٠٠٧م.

٢١. **الموسوعة التعليمة المدرسية (الجبال والصحاري)**، المستقبل الرقمي.

٢٢. **الموسوعة الكونية الكبرى- آيات الله في الجبال والصحاري والغابات**، ماهر أحمد الصوفي وآخرون(٢٦٩ شاركوا في الموسوعة، المكتبة العصرية، بيروت - لبنان، ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٨م، ج٩.

٢٣. موقع إلكتروني: **منتديات طيور الجنة** : http://www.toyoraljanheg.com/vb/t87401.html

٢٤. http://www.nature.com/climate/2008/0812/full/climate.2008.131.html