



وقائع مؤتمر الإمام الحسين عليه السلام
الذي ولى السنين السنين

الجزء الثاني



لدار القرآن الكريم في العتبة الحسينية المقدسة

BP133.7 .A44 .M88 2026

ISBN 9789922778334

مؤتمر الإمام الحسين عليه السلام الدولي السنوي المنعقد بعنوان: أثر أمير المؤمنين عليه السلام القرآني في مدونات المسلمين السادس (٦-٥/٢/٢٠٢٥ : كربلاء، العراق).

وقائع مؤتمر الإمام الحسين عليه السلام الدولي السنوي السادس المنعقد بعنوان: أثر أمير المؤمنين عليه السلام القرآني في مدونات المسلمين : قراءة في المنهج والادوات / أقامه قسم دار القرآن الكريم التابع للعتبة الحسينية المقدسة بالتعاون مع كلية العلوم الإسلامية - جامعة كربلاء ورابطة التدريسيين التربويين بتاريخ (٥-٦/٢/٢٠٢٥) - الطبعة الأولى - كربلاء، العراق : العتبة الحسينية المقدسة، قسم دار القرآن الكريم، ٢٠٢٦م / ١٤٤٧ هـ. ٥ مجلد ؛ ٢٤ سم. - (العتبة الحسينية المقدسة؛ ١٧٦٣)، (قسم دار القرآن الكريم؛ ٤٧).

يتضمن ارجاعات ببليوجرافية.

١. علي بن أبي طالب عليه السلام الإمام الأول، ٢٣ قبل الهجرة-٤٠ للهجرة - في القرآن - مؤتمرات.
٢. علي بن أبي طالب عليه السلام الإمام الأول، ٢٣ قبل الهجرة-٤٠ للهجرة - أثره في تفسير القرآن وعلومه - مؤتمرات.
٣. حديث (علي مع القرآن) - دراسة.
٤. الإسلام والسياسة - مؤتمرات.
٥. السياسة الاقتصادية (الإسلام) - مؤتمرات.
٦. الإسلام وعلم الاجتماع - مؤتمرات.
٧. الإسلام والطب. أ. العتبة الحسينية المقدسة (كربلاء، العراق). دار القرآن الكريم. ب. العنوان. تمت الفهرسة قبل النشر في شعبة نظم المعلومات التابعة لقسم الشؤون الفكرية والثقافية في العتبة الحسينية المقدسة.

239,3063

م ٣٥٩ مؤتمر الإمام الحسين عليه السلام الدولي (٦: ٢٠٢٦: كربلاء)
وقائع مؤتمر الإمام الحسين عليه السلام الدولي السنوي السادس المنعقد بعنوان أثر أمير المؤمنين عليه السلام القرآني في مدونات المسلمين : قراءة في المنهج والادوات / مؤتمر . ط ١ - كربلاء:
دار القرآن الكريم، ٢٠٢٦، الجزء الثاني، (٥٢٨ صفحة)، ٢٤ سم.
١. الإمام الحسين بن علي عليه السلام - الإمام الثالث - مؤتمرات .
م. العنوان.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد: (٢٠٤٢) - لسنة ٢٠٢٦م

الإخراج الفني: أحمد حامد الفتلاوي

وقائع مؤتمر إمام الحسين
الدولي السنوي السادس عشر

المنعقد بعنوان

أثر أمير المؤمنين عليّ القرآني في مدونات المسلمين

قراءة في المنهج والأدوات

وتحت شعار لن يفترقا

علي مع القرآن والقرآن مع علي

أقامه قنصل دار القرآن الكريم التابع للعتبة الحسينية المقدسة
بالتعاون مع كلية العلوم الإسلامية - جامعة كربلاء ورابطة التمدن الحسينيين

وذلك بتاريخ (٥-٦/٢/٢٠٢٥)



جامعة كربلاء/ السيد مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية المحترم

م/ مؤتمر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة الى كتابكم ذي العدد (ع/ش.ع/ ٣٠٩) في (٢١/١/٢٠٢٥) ومرفقه الاوليات الخاصة بمؤتمر جامعتكم الموسوم (أثر امير المؤمنين علي (عليه السلام) القرآني في مدونات المسلمين - قراءة في المنهج والادوات) والمزمع انعقاده للمدة (٥-٦ / ٢٠٢٥/٢) ، وبالنظر لاستيفانكم المتطلبات المشار اليها ضمن الضوابط الخاصة بإقامة المؤتمرات التي تم اعصامها بموجب كتابنا المرقم بالعدد (ب ت ٥٣٥٩/٢) في (٢١/٦/٢٠٢٣) ، بشأنه حصلت الموافقة على إقامة المؤتمر اعلاه.

... مع التقدير

أ.د. لبنى خميس مهدي

المدير العام لدائرة البحث والتطوير

٢٠٢٥/ ١ / ٢٩

نسخة منه الى //

- مكتب الوزير/ للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير
- مكتب وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي/ للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير
- دائرة البحث والتطوير/ مكتب المدير العام/ للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير
- دائرة البحث والتطوير / قسم التنسيق والتعاون العلمي /شعبة المؤتمرات / مع الاوليات.

م.م. مروه ١/٢٨



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة:

الْحَمْدُ لِلَّهِ النَّاشِرِ فِي الْخَلْقِ فَضْلَهُ، وَالْبَاسِطِ فِيهِمْ بِالْجُودِ يَدَهُ، نَحْمَدُهُ فِي جَمِيعِ أُمُورِهِ، وَنَسْتَعِينُهُ عَلَى رِعَايَةِ حُقُوقِهِ، وَنَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ غَيْرُهُ، وَأَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، أَرْسَلَهُ بِأَمْرِهِ صَادِعًا، وَيَذِكْرِهِ نَاطِقًا، فَأَدَّى أَمِينًا، وَمَضَى رَشِيدًا، وَخَلَّفَ فِيْنَا رَايَةَ الْحَقِّ، مَنْ تَقَدَّمَهَا مَرَقَ، وَمَنْ تَخَلَّفَ عَنْهَا زَهَقَ، وَمَنْ لَزِمَهَا لَحِقَ، آلَهُ الطَّاهِرِينَ، صَلَوَاتِ اللَّهِ عَلَيْهِمْ أَجْمَعِينَ...

خلق الله تعالى أمثلة للإنسان الكامل على مختلف العصور؛ فكان حجته في أرضه التي لا تخلو من مثالٍ لذلك الكمال، الذي هو بنفسه درجات مثل أعلاها نبينا محمدًا صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فكان المثال الأعلى في الكمال على مستوى المخلوق، ولو أردنا البحث عمّن يليه في هذه المرتبة فلا بدّ من الاستعانة بخطّ شروع متفقٍ عليه يكشف الكمال، ولا يوجد مثل القرآن الكريم من يكشف ذلك بوصفه كلام الله تعالى الكامل، وعلى أساس ذلك يكون مقياس الكمال على شدة المصاحبة والانطباق مع كلام الله تعالى، ويكون ذلك ميزانًا للتفاضل، ومن هنا فقد اتفقت مصادر المسلمين على رواية قول النبي صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لأمير المؤمنين عليّ بن أبي طالب رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ: ((عَلِيٌّ مَعَ الْقُرْآنِ وَالْقُرْآنُ مَعَ عَلِيٍّ، لَنْ يَتَفَرَّقَا حَتَّى يَرِدَا عَلِيَّ الْحَوْضَ))، وهذا الحديث رواه الحاكم النيسابوري (ت: ٤٠٥ هـ) في المستدرک وصحّحه، ووافقه الذهبي (ت: ٧٤٨ هـ) - على ما فيه من تشدّد - في التصحيح، وروي أيضًا في غير ذلك من المصادر الأخرى، أمّا في مصادر أهل البيت عَلَيْهِمُ السَّلَامُ فلا خلاف في هذا الحديث ودلالته، وبذلك فهو متفقٌ على صحّته ونسبته إلى رسول الله صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، وهو لا ينطق عن الهوى فيكون مصداق هذا الحديث حقيقة لا مرية فيها، وعلى أساس ما تقدّم أُقيم هذا المؤتمر العلميّ الدوّيّ لدراسة حقيقة هذا الحديث وواقعه العمليّ عبر البحث في مدوّنات المسلمين عن الأثر القرآني لأمير المؤمنين رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، وبيان ما له من علوم قرآنيّة تفرّد بها؛ وصولًا إلى الإثبات العمليّ لدلالة الحديث المذكور آنفًا.



وقد حدّد المؤتمر مساره البحثي في بيان الحقائق القرآنيّة على وفق منهج أمير المؤمنين (عليه السلام)، والبرهنة العمليّة على كماليّة القرآن الكريم بشموله لكلّ نواحي الحياة، ومقاربة ذلك بحياتنا المعاصرة، ومعالجة أهمّ مشكلاتها في ضوء ما قدّمه أمير المؤمنين (عليه السلام) من أثر قرآنيّ امتدّ ليشمل الحاجات الإنسانيّة على مختلف العصور، مركزاً في ذلك على حاجات الإنسان الكبرى التي لا تختلف باختلاف صور معيشتها، ومن هنا فإنّ المؤتمر يركّز على الأثر القرآنيّ لأمر المؤمنين (عليه السلام) تفسيراً وعلومًا، ومقاربتة على وفق المناهج الحديثة في البحث العلميّ ومساراته المعرفيّة في التخصصات الإنسانيّة والعلميّة؛ لتكون النتيجة تقديم أمير المؤمنين (عليه السلام) بوصفه حلًّا لكلّ التقاطعات، والمرجعيّة الأصيلّة التي يمكن أن تنتهي إليها بمعنيّة القرآن الكريم.

وكان حاصل هذا المؤتمر مائة وخمسة وستين بحثاً في شتّى التخصصات المعرفيّة، عملت على استنطاق أهداف المؤتمر ومعالجة أهمّ المسارات التي حدّدت بشأن أقامته، وما هذه الوقائع إلّا واحدة من مخرجات المؤتمر نأمل من الله تعالى أن تكون مرضيّة من لدن الباحثين والمتخصّصين والمتابعين بشكل عام.

وآخر دعوانا أن الحمد لله ربّ العالمين، والصلاة والسلام على محمّد وآله

الطاهرين.

لجنة التدقيق والمراجعة العلمية

الشيخ د. خير الدين علي الهادي سلمان / رئيس قسم دار القرآن الكريم
السيد د. مرتضى عبد الأمير جمال الدين / معاون رئيس قسم دار القرآن الكريم
م.د. عماد طالب موسى / مدير مركز البحوث والدراسات القرآنية
أ.م.د. عمار حسن عبد الزهرة / مدير تحرير مجلة هدي التقلين
م.د. بهاء مهدي مظلوم دويج / مدقق لغوي
م.د. عمار عبد العباس عزيز / مدقق لغوي
أحمد حامد شاكر / مدقق فني

الفهرس

أثر الإمام عليّ ؑ في المدونات الإسلامية بتحليل الاستقصائي والبياني ١١

أ.د. أحمد الصفار

مرتكزات الحكم الرشيد في فكر الإمام عليّ بن أبي طالب ؑ ٧١

أ.د. بشير هادي عودة الطائي

الأثر القرآني في شخصية الإمام عليّ ؑ (دراسة المعنى للمفاهيم القرآنية التي استقاها الإمام عليّ ؑ من معين القرآن الكريم) ١١٥

أ.د. عبد علي سفيح

التكامل الدلالي بين لغة القرآن الكريم ولغة أمير المؤمنين ؑ (وصف القرآن الكريم مثلاً) ١٤٥

أ.د. فضيلة عبّوسي محسن العامريّ

الظواهر اللغوية فيما روي عن الإمام عليّ بن أبي طالب ؑ القراءات القرآنية نموذجاً .. ١٦٥

أ.د. وليد السراقبيّ

أثر عقيدة الدين في سيرة أمير المؤمنين علي بن أبي طالب (عَلَيْهِ السَّلَامُ) ٢٠٧

أ.د. حاتم كريم جواد

الأثر القرآني للإمام علي (عَلَيْهِ السَّلَامُ) في الفكر الاستراتيجي وسياسة الحكم الرشيد ٢٤٧

أ.م. أحلام أحمد عيسى

المواعظ القرآنية في الحكم التربوية للإمام أمير المؤمنين علي بن أبي طالب (عَلَيْهِ السَّلَامُ) ٢٧٥

أم د. خالد يونس النعماني / أم د. محمد خضير عباس الجيلاوي

تحليل الأثر القرآني لأمر المؤمنين (عَلَيْهِ السَّلَامُ) في فكر الاقتصاد الإسلامي (الشهيد الصدر
أنموذجًا) ٣٢١

أ.م.د. أصغر طهماسبى البلداجي

الإجراءات المالية والاقتصادية للإمام علي (عَلَيْهِ السَّلَامُ) وأثرها في فهم النص القرآني ٣٥٩

أ.م.د. جمعة ثجيل عكلة الحمداني

دور الإمام علي (عَلَيْهِ السَّلَامُ) في مواجهة الإرهاب الفكري ٣٨٣

أ.م.د. حسين رشك خضير



الولاءُ في فكرِ الإمامِ عليٍّ عليه السلام ٤٠٥

أ.م.د. حيدر عليّ كاظم حسين التميمي

أثرُ أميرِ المؤمنين عليه السلام القرآنيُّ في التخصصاتِ العلميّةِ (الجمال أنموذجًا) ٤٣١

أ.م.د. رعد جلال فتحي العطار

توظيفُ الشاهدِ القرآنيِّ في خطبِ الإمامِ عليٍّ عليه السلام دراسة تحليلية ٤٥٩

أ.م.د. سحر ناجي فاضل المشهدي

أخلاقيّاتُ الإعلامِ في فكرِ أميرِ المؤمنين الإمامِ عليٍّ بن أبي طالب عليه السلام ٤٨٣

أ.م.د. علي شمخي الفتلاوي

المفاهيمُ القرآنيّةُ في إحدى خطبِ نهجِ البلاغةِ قراءةً في الأبعادِ التربويّةِ ٥٠٣

أ.م.د. فاضل كاظم صادق العليّ

أثر أمير المؤمنين عليه السلام القرآني في التخصصات العلمية (الجبـال أنموذجاً)

أ.م. د رعد جلال فتحي العطار

جامعة كركوك - كلية الاداب - قسم الجغرافية التطبيقية

الملخص:

وصف الله سبحانه وتعالى الجبال في كتابه العزيز شكلاً ووظيفة في آيات متعددة، مبيّناً شأنها في الخلقة ووظيفتها، وكان أمير المؤمنين عليه السلام له أثر في شرحه الجبال بخطبه في نهج البلاغة و بصورة علمية مذهلة، على سمت ما جاء في القرآن الكريم والحديث الشريف عن دور الجبال في توازن الأرض، وبين أيضاً الإمام عليه السلام الحقيقة العلمية في تشكّل الجبال بعد أن سكن الماء الحامل للأرض وأحاطها من جميع أطرافها، وقد تثبت الحقيقة في كلام الإمام عليه السلام اليوم من الناحية العلمية من جهات عديدة، وهذا ما دلّت عليه النظريات الحديثة في تكوين المظاهر الجيومورفولوجية والجيولوجية كنظرية حركة الصفائح بأنّ الجبال في أصولها مرتبطة مع بعضها كالدرع المحكم، تحفظ الكرة الأرضية أمام الضغوط الناشئة من الحرارة الداخلية التي تتفجّر منها البراكين، كذلك العلم الحديث اكتشف أنّ الجبال تتركّب في الأرض بشكل الأوتاد توازي بشكلها الغطاء النباتي وما تخزنه من مياه، وهذا البحث سيلقي الضوء على ما قاله أمير المؤمنين بهذا الموضوع.

الكلمات المفتاحية: أمير المؤمنين عليه السلام، التخصصات العلمية، الجبال.



Abstract:

Allah, the Almighty, described mountains in the Holy Qur'an—both in form and function—across various verses, highlighting their creation and purpose. Commander of the Faithful, Imam Ali (pbuH), further elaborated on the nature of mountains in his sermons within Nahj al-Balagha with astonishing scientific precision. His descriptions align with the Holy Qur'an and Prophetic traditions regarding the role of mountains in Earth's equilibrium.

The Imam (pbuH) also explained the scientific reality of mountain formation after the receding of the waters that once encompassed the Earth. Today, the Imam's words are scientifically validated through various lenses, including modern theories on geomorphological and geological features. For instance, the Tectonic Plate Theory confirms that mountains are interconnected at their roots like a solid shield, protecting the Earth from pressures arising from internal heat and volcanic activity. Furthermore, modern science has discovered that mountains are embedded in the Earth like pegs (wedges), mirroring the structure of vegetation and acting as reservoirs for water. This research sheds light on the profound insights of the Commander of the Faithful regarding this subject.

Keywords: Commander of the Faithful (Amir al-Mu'minin), Scientific Disciplines, Mountains.



المقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين
سيدنا محمد صلى الله عليه وآله وعلى آله الطيبين الطاهرين، وبعد:

لقد تحدّث القرآن الكريم هذا الكتاب المعجز والخالد في آيات عديدة عن
المظاهر الطبيعية الجيومورفولوجية التي تكوّنت بلغة التأكيد وبمناسبات عدّة -
والجبال كانت أنموذجاً من هذه المظاهر العظيمة، ومن خلال التمعّن والتدبّر في
القرآن الكريم، نجد فيه قضايا علمية تبهر العقول، فالقرآن الكريم يُخاطب الإنسانية
والعقل البشري، لكي يصل الإنسان بعقله وروحه إلى أقصى درجات الكمال في فهم
الآيات الإلهية التي تتحدّث عن الكون وصابغه، يقول سبحانه وتعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ
آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ
شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ [فصلت: ٥٣]، وقال تعالى: ﴿إِنَّ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ * وَلَتَعْلَمَنَّ نَبَأَهُ
بَعْدَ حِينٍ﴾ [ص: ٨٧-٨٨].

تعريف الجبال:

إنّ جميع التعريفات الحالية للجبال تنحصر في الشكل الخارجي لهذه
التضاريس، من دون الإشارة لامتداداتها تحت السطح، والتي ثبت أخيراً أنّها تزيد
على الارتفاع الظاهر بعدّة مرّات، ويُعرّف الجبل بأنّه تضريس أرضي يرتفع عمّا
حوله من الأرض في منطقة محدّدة. وتتميّز بقمم صخرية حادّة وسفوح شديدة
الانحدار وبها أيضاً قمم مرتفعة العلوّ. الجبل بصورة عامّة أكثر ارتفاعاً وحِدّة من
الهضبة، وهناك اختلاف حول تحديد أقلّ ارتفاع للجبل لكي يتمّ اعتباره جبلاً،
فالموسوعة البريطانية تستعمل ارتفاع ٦١٠ متر عن سطح الأرض لإطلاق مصطلح
الجبل على المرتفع.



والجبل في قاموس أوكسفورد الإنجليزي: ((هو عبارة عن ارتفاع طبيعي عن سطح الأرض يرتفع أكثر أو أقل من سطح البحر ليحقق مستوى ارتفاع نسبي عن الارتفاعات المجاورة له))^(١). وفي الولايات المتحدة الأمريكية استخدم التعريف القادم لتحديد مسميات الجبل عن غيره من المرتفعات: مسطح ارتفاعه ٥٠٠ قدم يسمّى سهل، ونقطة ارتفاعها من ٥٠١-٩٩٩ قدم يسمّى تل، أمّا نقطة أعلى من ١٠٠٠ قدم أو أكثر يسمّى جبال^(٢).

الجبال تغطّي ٦٤٪ من قارة آسيا و ٢٥٪ من قارة أوروبا و ٢٢٪ من قارة أمريكا الجنوبيّة و ١٧٪ من قارة أستراليا، و ٣٪ في قارة أفريقيا. وعلى ذلك فإنّ ٢٤٪ من مساحة الأرض الإجماليّة جبليّة و ١٠٪ من الناس يعيشون في المناطق الجبليّة، ومعظم الأنهار في العالم تتغذّى من المصادر الجبليّة، وأكثر من نصف البشريّة يعتمدون على الجبال في الحصول على المياه.

توجد بعض الجبال منعزلة ولكنّ الأغلب أنّها توجد في مجموعة أو صف، إمّا في شكل حيد واحد مركب أو سلسلة من الحيوذ المترابطة ومجموعة الجبال هي عدد من الصفوف الجبلية المترابطة من حيث الشكل والأصل، أمّا السلسلة فهي عدد من مجموعات الجبال التي تشغل منطقة عامّة بعينها، بعض الجبال بقايا لهضاب نحتتها عوامل الطبيعة وبعضها الآخر أصله مخروطات بركانيّة أو تدخّلات من صخور ناريّة كوّنت قبابًا صخريّة، وتتكوّن جبال الكتل الصدميّة نتيجة رفع كتل ضخمة من سطح الأرض بالنسبة للكتل المجاورة لها.

(١) Flat”: GNIS Feature Class Definitions. geonames.usgs.gov. United States Geological Survey. Retrieved ٤ Jan ٢٠١٧. Relative level area within a region of greater relief (clearing، glade، playa).

(٢) Flat”: dictionary.cambridge.org. Cambridge University Press. Retrieved ٤ Jan ٢٠١٧. An area of low، level ground، often near wate



علاقة الإنسان بالجبال:

لا بدّ من معرفة علاقة الإنسان بالجبال منذ القدم ومدى ارتباطه بها، وما الذي تقدّمه له لتكوين تلك العلاقة، ولتوثيق تلك العلاقة على المستوى الإنساني بشكل عام، والعربي بشكل خاص، وعليه يمكن القول: أمّا على المستوى الإنساني بشكل عام فيمكن معرفة ذلك من خلال كتاب الله، إذ نعنا النظر في دلالة بعض آياته الكريمة، ندرِكُ أنّ ثمة علاقة أزلية بين الإنسان والجبال، سببها التكوين الخَلْقِي للإنسان، فالإنسان من حيث التكوين الخَلْقِي، كما هو معلوم، يمتاز بأمرين اثنين: أحدهما: قويّ وهو العقل وبه يتفوّق على سائر مخلوقات الله المدركة لديه، والثاني: ضعيف وهو البنية الجسدية التي تقتضي الحماية والتزويد بالطاقة بشكل مستمرّ، هذا التكوين الخَلْقِي للإنسان جعله يضربُ في الأرض لتعويض النقص في هذا الجانب وتقويته، كي يضمن الاستمرارَ والبقاء فوجد بغيته في الجبال، فاتّخذ منها مأوى له لحماية نفسه من كلّ ما يهدّد حياته من الأخطار القاتلة، وهو أمرٌ أرادَه اللهُ له، وجعله وظيفة من وظائف الجبال، قال: ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِمَّا خَلَقَ ظِلَالًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنَ الْجِبَالِ أَكْنَانًا وَجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيلَ تَقِيكُمُ الْحَرَّ وَسَرَابِيلَ تَقِيكُمُ بَأْسَكُمْ كَذَلِكَ يُتِمُّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْلِمُونَ﴾ [النحل: ٨١]، ثمّ مع تقدّم الأيام وتمكّن الإنسان في الأرض صار ينحت من تلك الجبال بيوتًا له، قال: ﴿وَكَانُوا يَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا آمِنِينَ﴾ [الحجر: ٨٢].

ومن الأدلة التي تشير إلى قِدَمِ علاقة الإنسان بالجبال أيضًا قوله تعالى حكاية على لسان نوح عليه السلام وابنه حين داهمهم الطوفان: ﴿قَالَ سَاوِيَ إِلَىٰ جِبَلٍ يَْعَصْمُنِي مِنَ الْمَاءِ قَالَ لَا عَاصِمَ الْيَوْمَ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِلَّا مَنْ رَحِمَ وَحَالَ بَيْنَهُمَا الْمَوْجُ فَكَانَ مِنَ الْمُغْرَقِينَ﴾ [هود: ٤٣].



تكوين الجبال:

تشير عبارة تكوين الجبال إلى العمليات الجيولوجية التي تُعتبر أساساً لتكوين الجبال، فهذه العمليات يُصاحبها تحركات واسعة النطاق لقشرة الأرض (تكتونيات الصفائح)، ويرتبط تكوين الجبال بتكتونيات الصفائح، ويعتبر الطي والتصدع والنشاط البركاني وتداخل الصخور النارية وتحول بنية الصخر جميعها أجزاء من عملية تكوّن الجبال^(١).

تتكوّن الجبال من كتل ضخمة من الحجارة مرفوعة أو مطوية فوق مستوى سطح الأرض المحيط بها، وتتعرض هذه الكتل لعوامل التعرية بفعل الماء والثلج، وأحياناً تأخذها الرياح أشكالاً معينة، وكلّما تقادم العهد بالجبال أتت عليها عوامل التعرية حتّى تصل إلى مستوى السهل، وأحياناً يرفع هذا السهل مرّة أخرى، ويقتصر إطلاق اسم جبل على مثل هذه المناطق التي تتفاوت تفاوتاً كبيراً في ارتفاعها، أمّا المناطق التي ترفع ولكنها تحتفظ بسطحها المستوي فتسمى هضاباً. ويمكن أن تُنشئ الثورات البركانية جبلاً فرديّة كبيرة الحجم بسرعة، أمّا الجبال الأخرى فهي تتكوّن ببطيء شديد، حتّى أنّه لا يمكن التعرّف على هذا النمو بسهولة. وكخلاصة تكوّن الجبال نتيجة تحركات أرضية ضخمة فعملت على ضغط هائل أدّى إلى طي طبقاته وتصدعها، تتشكّل الجبال من خلال قوى الصفائح التكتونية أو التعرية أو بسبب العمليات البركانية، التي تعمل وفقاً لمقاييس زمنية تصل إلى عشرات الملايين من السنين.

(١) Kurt Stüwe (٢٠٠٧). "Geomorphology". Geodynamics of the lithosphere: an introduction, pp٢٠١٨٧nd



أنواع الجبال:

تشكّل الجبال بطرق مختلفة، وبناءً على طريقة تشكّلها، يمكن تقسيم الجبال إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي^(١):

الجبال البركانية: تتشكّل هذه الجبال عندما تنفجر البراكين وتُدفع الصخور المنصهرة إلى أعلى سطح الأرض، وتتميّز هذه الجبال بأشكالها الحادة والمستدقة، مثل جبل إفرست في جبال الهيمالايا.

الجبال الالتوائية: تتشكّل هذه الجبال عندما تتحرّك الصفائح التكتونية وتصطدم ببعضها البعض، ممّا يؤدي إلى طيّ الصخور وارتفاعها، وتتميّز هذه الجبال بأشكالها المنحنية والتموّجة، مثل جبال الألب في أوروبا.

الجبال الإنكسارية: تتشكّل هذه الجبال عندما تنكسر الصخور وتنزلق إلى أسفل، ممّا يؤدي إلى تكوّن مرتفعات، وتتميّز هذه الجبال بأشكالها الحادة، مثل جبال الروكي في أمريكا الشمالية.

بالإضافة إلى هذه الأنواع الثلاثة الرئيسة، هناك أنواع أخرى من الجبال، مثل:

الجبال الكتلية: تتشكّل هذه الجبال عندما ترتفع كتلة صخرية كبيرة عن سطح الأرض، وتتميّز هذه الجبال بأشكالها الضخمة، مثل جبل كينيا في أفريقيا.

الجبال المنفردة: تتشكّل هذه الجبال عندما تنفصل كتلة صخرية كبيرة عن غيرها. وتتميّز هذه الجبال بأشكالها الفريدة، مثل جبل طارق في إسبانيا.

(١) Stephen،D، Butz (٢٠٠٤): Mountain building”. Science matters: earth and beyond; module ٤. Pearson South Africa.pp:٧٥. ISBN:٧-٦٠٥٩-٧٩٨٦-٠



دلالات الجبال في القرآن الكريم:

ورد ذكر الجبال في القرآن الكريم بأربع صيغ، هي: (صيغة اسم الجنس، صيغة اسم الذات، والصيغة الوصفية، والصيغة الوظيفية).

دلالة صيغة اسم الجنس:

ذُكرت كلمة الجبال في القرآن الكريم بصيغة اسم الجنس في تسع وثلاثين آية، ست آيات تذكر الجبل بالمفرد، وثلاث وثلاثين آية تذكر الجبال بالجمع، وقد وظفت في جميع هذه المواضع كوحدة قياس تقديرية لبيان عظم الشيء المُتحدّث عنه، بعض الامثلة:

١- بيان عجز الطاقة الخلقية للإنسان في الدنيا عن تحمّل النظر المباشر إلى وجه الله الكريم، سبحانه وتعالى، وذلك في موضع واحد، وهو قوله تعالى: ﴿وَلَمَّا جَاءَ مُوسَى لِمِيقَاتِنَا وَكَلَّمَهُ رَبُّهُ قَالَ رَبِّ أَرِنِي أَنظُرْ إِلَيْكَ قَالَ لَنْ تَرَانِي وَلَكِنِ انظُرْ إِلَى الْجَبَلِ فَإِنِ اسْتَقَرَّ مَكَانَهُ فَسَوْفَ تَرَانِي فَلَمَّا تَجَلَّى رَبُّهُ لِلْجَبَلِ جَعَلَهُ دَكًّا وَخَرَّ مُوسَى صَعِقًا فَلَمَّا أَفَاقَ قَالَ سُبْحَانَكَ تُبْتُ إِلَيْكَ وَأَنَا أَوَّلُ الْمُؤْمِنِينَ﴾ [الأعراف: ١٤٣].

٢- اتّخاذها موضعاً للبرهنة العملية لإبراهيم (عليه السلام)، على تحقيق جانب من جوانب القدرة ألا وهي إحياء الموتى، وذلك في موضع واحد، قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَى قَالَ أُولِمَ تُوْمِنُ قَالَ بَلَىٰ وَلَكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ﴾ [البقرة: ٢٦٠].

٣- بيان عظم الموج الذي كانت تجري فيه سفينة نوح (عليه السلام)، حين أرسل الله الطوفان على قومه: ﴿وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَىٰ نُوحٌ ابْنَهُ وَكَانَ فِي مَعْزِلٍ يَا بُنَيَّ ارْكَبْ مَعَنَا وَلَا تَكُنْ مَعَ الْكَافِرِينَ﴾ [هود: ٤٢].



٤- بيان فائدة من فوائد الجبال للناس، وتنبههم إلى بعض نعم الله عليهم من خلقها، وهي اتّخاذ الجبال أكنان: ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِمَّا خَلَقَ ظِلَالًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنَ الْجِبَالِ أَكْنَانًا وَجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيلَ تَقِيكُمُ الْحَرَّ وَسَرَابِيلَ تَقِيكُمُ بَأْسَكُمْ كَذَلِكَ يُتِمُّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْلِمُونَ﴾ [النحل: ٨١].

٥- جعلها وحدة قياس لتحقير شأن المتكبر ﴿وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّكَ لَن تَخْرِقَ الْأَرْضَ وَلَن تَبْلُغَ الْجِبَالَ طُولًا﴾ [الإسراء: ٣٧].

دلالة صيغة اسم الذات:

آيات الجبال في كتاب الله خُصّت أربعة أسماء محدّدة من دون غيرها من جبال الأرض التي لا تُحصى، وهي: الطور، والصفاء، والمروة، والجودي، ولكل واحد منها وظيفة دلالية محدّدة أو أكثر في السياق المعرفي الذي ورد فيه، وذلك على النحو الآتي:

الطور:

ذكر في عشر آيات، في تسع منها ذكر باسم الطور، وفي آية واحدة ذكر باسم الجبل (جدول ١)، إنّ لجبل الطور رمزية دلالية وخصوصية كونية خصّه الله بها من دون غيره من جبال الأرض، إذ جعل منه آية حية تتفاعل مع الأحداث في عهد موسى عليه السلام، فقدّس جانبه الأيمن، وكلم منه موسى، واتّخذ منه موعداً لبني إسرائيل، وجعله أداة تهديد لهم عندما أشركوا بالله، وأقسم به، وأخرج منه شجرة الزيتون المباركة، وذكره باسمه المعروف تسع مرّات.



جدول رقم (١) السياق المعرفي لجبل الطور

ت	الآية	اسم السورة
١	وَإِذْ أَخَذْنَا مِيثَاقَكُمْ وَرَفَعْنَا فَوْقَكُمُ الطُّورَ خُذُوا مَا آتَيْنَاكُمْ بِقُوَّةٍ وَاذْكُرُوا مَا فِيهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ (٦٣)	البقرة
٢	وَإِذْ أَخَذْنَا مِيثَاقَكُمْ وَرَفَعْنَا فَوْقَكُمُ الطُّورَ خُذُوا مَا آتَيْنَاكُمْ بِقُوَّةٍ وَاسْمَعُوا قَالُوا سَمِعْنَا وَعَصَيْنَا وَأُشْرِبُوا فِي قُلُوبِهِمُ الْعِجْلَ بِكُفْرِهِمْ قُلْ بِسْمَايَأْمُرُكُمْ بِهِ إِيمَانُكُمْ إِن كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ (٩٣)	البقرة
٣	وَرَفَعْنَا فَوْقَهُمُ الطُّورَ بِمِيثَاقِهِمْ وَقُلْنَا لَهُمْ ادْخُلُوا الْبَابَ سُجَّدًا وَقُلْنَا لَهُمْ لَا تَعْدُوا فِي السَّبْتِ وَأَخَذْنَا مِنْهُمْ مِيثَاقًا غَلِيظًا (١٥٤)	النساء
٤	وَنَادَيْنَاهُ مِنْ جَانِبِ الطُّورِ الْأَيْمَنِ وَقَرَّبْنَاهُ نَجِيًّا (٥٢)	مريم
٥	يَا بَنِي إِسْرَائِيلَ قَدْ أَنْجَيْنَاكُمْ مِنْ عَدُوِّكُمْ وَوَعَدْنَاكُمْ جَانِبَ الطُّورِ الْأَيْمَنِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكُمُ الْمَنَّاءَ وَالسَّلْوى (٨٠)	طه
٦	فَلَمَّا قَضَى مُوسَى الْأَجَلَ وَسَارَ بِأَهْلِهِ آنَسَ مِنْ جَانِبِ الطُّورِ نَارًا قَالَ لِأَهْلِهِ امْكُثُوا إِنِّي آنَسْتُ نَارًا لَعَلِّي آتِيكُمْ مِنْهَا بِخَبَرٍ أَوْ جَذْوَةٍ مِنَ النَّارِ لَعَلَّكُمْ تَصْطَلُونَ (٢٩)	القصص
٧	وَمَا كُنْتَ بِجَانِبِ الطُّورِ إِذْ نَادَيْنَا وَلَكِنْ رَحِمَهُ مِنْ رَبِّكَ لِتُنذِرَ قَوْمًا مَّا أَتَاهُمْ مِنْ نَذِيرٍ مِنْ قَبْلِكَ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ (٤٦)	القصص
٨	وَالطُّورِ (١)	الطور
٩	وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِنْ طُورِ سَيْنَاءَ تَنْبُتُ بِالذَّهْنِ وَصَبِغٍ لِلآكِلِينَ (٢٠)	المؤمنون

سبع خصائص دلالية خصه الله بها لجبل الطور من دون غيره من الجبال،

وهي:



- ١ - رمزية دلالة القسم به، من دون غيره من الجبال (سورة الطور - ١)
- ٢ - رمزية دلالة إضفاء القدسية والبركة على جانبه الأيمن (سورة القصص ٢٩)
- ٣ - رمزية دلالة تكليم الله سبحانه وتعالى موسى عليه السلام من شاطئه الأيمن، ذكر ذلك في ثلاث آيات (القصص ٢٩، ٤٦، مريم ٥٢).
- ٤ - رمزية دلالة اتخاذه موعدًا لبني إسرائيل عندما نجّاهم من عدوهم (طه ٨٠)
- ٥ - رمزية دلالة التكليف الرباني له بالتق، فوق بني إسرائيل ليكون أداة تهديد لهم، إن لم يلتزموا بما جاء في التوراة والأخذ بها (البقرة ٦٣، النساء ١٥٤)
- ٦ - جعله أصلًا لخروج شجرة الزيتون المباركة، وكأن الشجرة الأولى خرجت منه، لأن القرآن قد عمم منبت سكنته فالنخيل والأعناب، وخصص منبت الزيتون بطور سيناء (المؤمنون ١٨ - ٣٠)
- ٧ - رمزية دلالة ذكر جبل الطور باسمه الخاص، وكثرة تكرار ذلك، إذ ذكر في تسع آيات باسمه المعروف الطور، ومرّة واحدة أشير إليه باسم الجنس.

- الصفا والمروة:

فقد خصّهما الله بالذكر باسمهما الصريح أيضًا، وجعل لهما وظيفة دينية تتعلق بعبادته، وهي الاستدلال بهما على منطقة السعي التي يجب التطواف بها عند أداء شعيرتي الحج والعمرة، ويمثل أيضًا رمزية بداية الحياة البشرية والحيوانية الثانية التي بدأت في الأرض بعد الطوفان ﴿إِنَّ الصَّافَا وَالْمَرَوَةَ مِنْ شَعَائِرِ اللَّهِ فَمَنْ حَجَّ الْبَيْتَ أَوْ اعْتَمَرَ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِ أَنْ يَطَّوَّفَ بِهِمَا وَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَإِنَّ اللَّهَ شَاكِرٌ عَلِيمٌ﴾ [البقرة: ١٥٨].



- الجودي:

فالإيجاءات الدلالية التي تفاد من ذكر الجودي في سياق هذه الآية الكريمة، هي أنه جعل أول شاطئ في بر الأمان بالنسبة لنوح (عَلَيْهِ السَّلَام) ومن معه، فقد اكتسب مكانة عظيمة في نفوسهم، وهو أول بقعة في الأرض تستقبل طائفة من خلق الله، طائفة له منيية، بمعية نبي من أنبيائه، لتعمر الأرض من جديد، ﴿وَقِيلَ يَا أَرْضُ ابْلَعِي مَاءَكِ وَيَا سَمَاءُ أَقْلِعِي وَغِيضَ الْمَاءِ وَقُضِيَ الْأَمْرُ وَاسْتَوَتْ عَلَى الْجُودِيِّ وَقِيلَ بُعْدًا لِلْقَوْمِ الظَّالِمِينَ﴾ [هود: ٤٤] .

الصيغة الوظيفية (أوجه الإعجاز العلمي القرآني) للجبال:

أولاً- الجبال أوتاد: يقول فيها الحق تبارك وتعالى: ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا* وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ [النبا: ٦-٧]، وعلى الرغم من أن المفسرين القدامى مروا على هذه الآية مرور الكرام وتوصلوا، أو توصل بعضهم إلى تصور أن الجبال لها دور في تثبيت الأرض، لكنهم لم يستطيعوا شرح هذا الدور في إطاره العلمي الصحيح، ويعجب الإنسان حين يرى هذه الإشارة هي كلمتين: (والجبال أوتادًا)، فكما أن الوتد أغلبه مندس في الأرض وأقله ظاهر على السطح، ووظيفته التثبيت. في أثناء دراسة القشرة الأرضية اكتشف العلماء في السنوات الماضية أن كل جبل ما هو إلا وتد يثبت الأرض في رحلة دورانها، وتبين أن للجبل كثافة تختلف عن الأرض من حوله، وأنا نرى من الجبل الجزء الظاهر فقط، أما معظم أجزاء هذه الجبال فتتغرز في باطن الأرض لآلاف الأمتار ولا نراها! تمامًا كالوتد، معظمه في الأرض وجزء صغير منه يبرز فوقها.

الوتد هو الذي يثبت الخيمة على الأرض عندما يغرس في التراب (صورة ١)



صورة



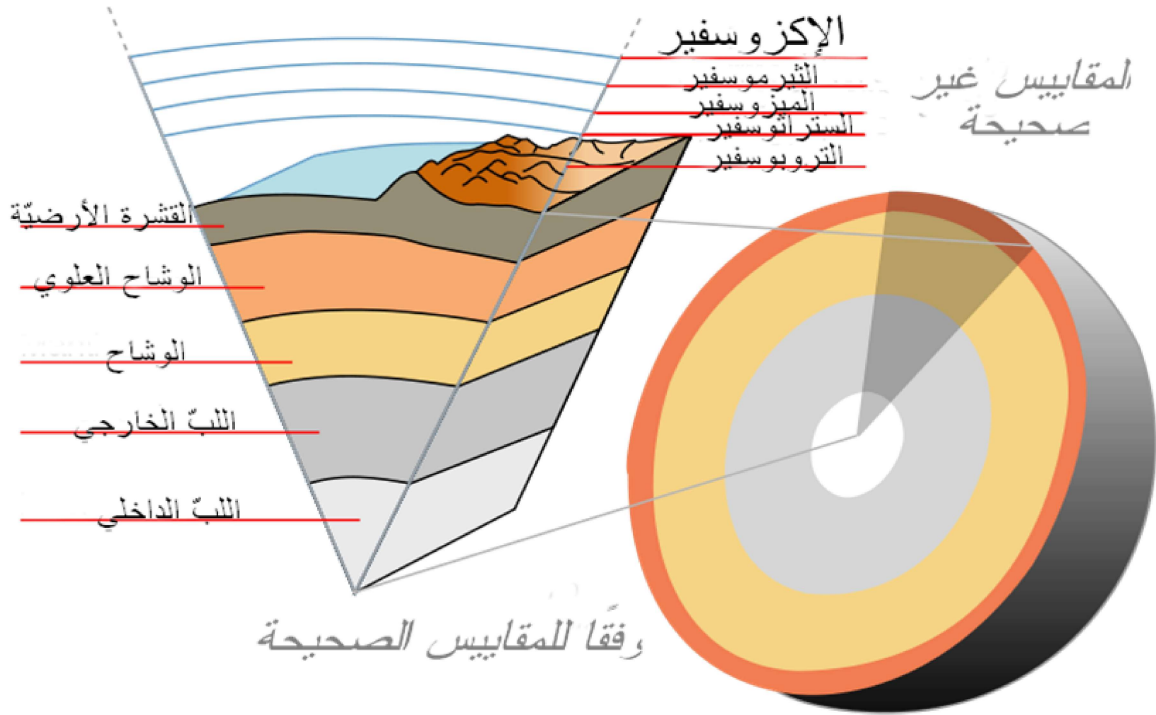
وتد يثبت خيمة في الأرض

يقول المفسرون إن الله جعل للجبال أوتاد في باطن الأرض، وذلك لكي يثبت القشرة الأرضية والقارات، ويمنعها من أن تطوف أثناء دوران الأرض، والأوتاد تمسك الخيمة وتثبتها أما الجبال فإنها تمسك الأرض المحيطة بالجبال وتسهم أيضاً في تثبيت الغلاف الجوي على سطح الأرض ومنعه من الهروب إلى الفضاء، وكأن الجبال أوتاد تثبت الخيمة الجوية التي تعلق رؤوسنا وتحفظنا من الإشعاعات الخطيرة والشهب، لقد ثبت علمياً في عام ١٩٥٦م بأن الجبل له جذر يخترق طبقات الأرض، ويمتد تحت سطح الأرض حتى يصل إلى طبقة الغطاء (السيما) شكل (١)، وهذا الجذر يعادل ٥-١٠ أضعاف ارتفاع الجبل فوق سطح الأرض، وتم تصوير هذا الجذر بطريقة الهيلوغرافية (شكل ٢)، وكلما كان ارتفاع فوق سطح الأرض كبيراً تضاءل الجزء الغائر في الأرض امتداداً إلى داخلها ليخترق الغلاف الصخري للأرض بالكامل.



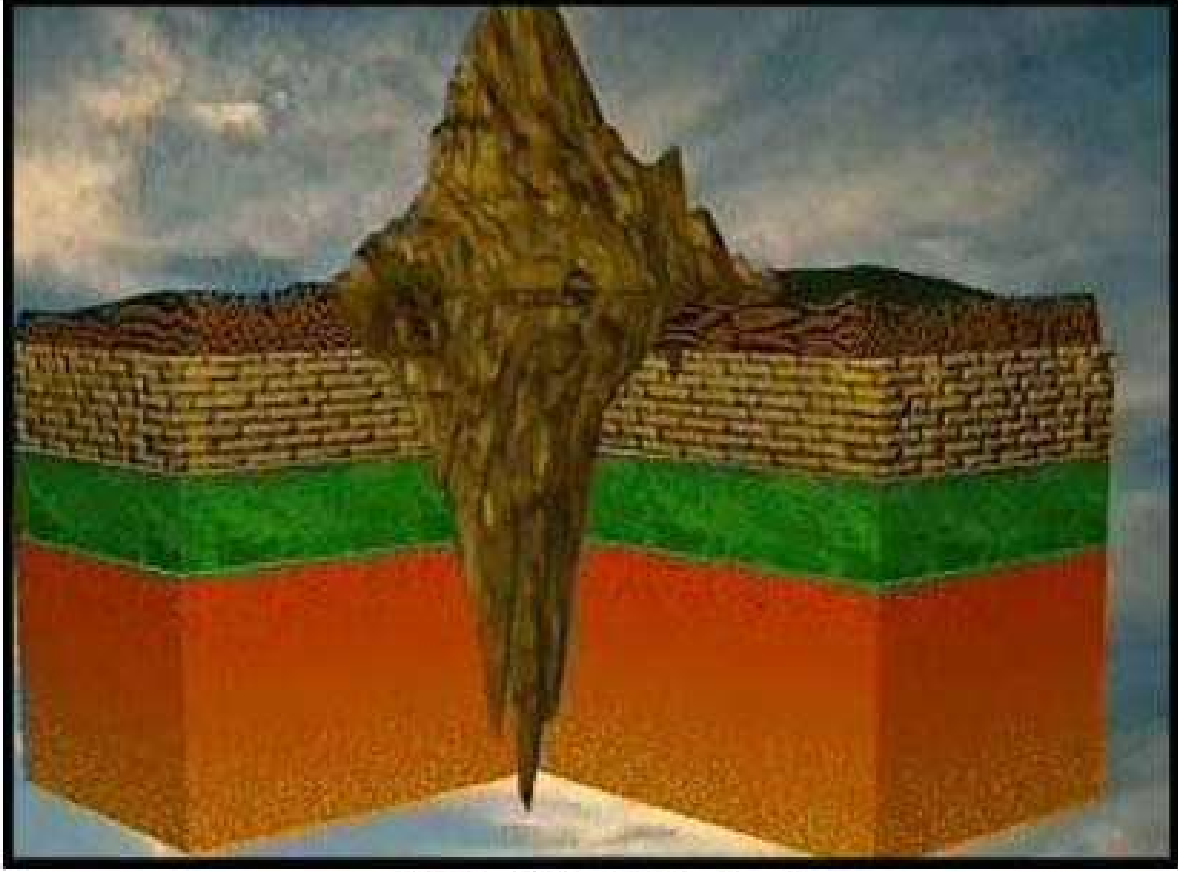
وبما أن طبقة القشرة توجد في الجبال وهي طبقة صلبة، وطبقة الغطاء التي تحتها طبقة لزجة، لذلك فعندما تدور الأرض حول نفسها، لا بد أن تحدث اضطرابات وزلازل وتصدّعات لطبقة القشرة التي ستنزلق على طبقة الغطاء، ومن هنا جاءت الحاجة إلى الجبال التي تلعب دوراً مهماً هاماً في ربط الطبقتين، ممّا يمنع الاهتزازات على طبقة القشرة؛ لذلك جعل الله عزّ وجلّ للجبال جذوراً تنزل في أعماق طبقة الغطاء، بحيث تصبح أوتاداً تثبت القارّات على الأرض وتمنعها من التحرك، كما تثبت الأوتاد الخيام على الأرض .

(شكل ١) طبقات الغلاف الصخري المصدر الجيولوجيا العامة





شكل



جذور الجبال العميقة في الأرض

الجبال واتزان الأرض:

توازن مدهش أبدعه الخالق في الأرض، إذ جعل الغلاف الصخري للأرض يطفو فوق غلافه اللدن المسمّى بالغلاف الطيّع (الأثينوسفير)، لأنّ كثافة الغلاف الأوّل أقلّ من كثافة الغلاف الثاني، لهذا تطفو القارات وقيعان البحار على وشاح الأرض كما يطفو جبل الجليد فوق الماء، و تضرب القارات جذورها في وشاح الأرض، ويلاحظ أنّ الجذور أسفل سلاسل الجبال أكثر عمقاً من الجذور تحت المناطق المستوية. هذا ما اكتشفه العلم، ولكنّ القرآن الكريم سجّل ذلك قبل العلم بأكثر من ألف وأربعمائة سنة حيث يقول الحق ﴿وَالْجِبَالُ أَوْتَادًا﴾ وبالتأكيد لفظ



الوتد لا يعدله في الدقة اللفظ العلمي الجذر، وكلام الله لا يستطيع البشر الإتيان بمثله. وتشير كلمة (رواسي) في حد ذاتها إلا أن الأرض تطفو على نطاق تحتها توجد به الصخر في حالة سائلة (Mobile)، ويتأكد ذلك في قوله تعالى: ﴿وَالْجِبَالُ أَرْسَاهَا﴾ وتلك إشارة علمية قرآنية أثبتتها العلم الحديث، فالغلاف الصخري (Lithospher) الذي يشمل القشرة وآخر جزء من الوشاح، والذي يبلغ سمكه ١٠٠ كم يرتكز على الغلاف الطيع أو غلاف المور، والغلاف الطيع يمتد من قاعدة الغلاف الصخري عند عمق ١٠٠ كم، حتى عمق ٣٥٠ كم بسمك قدره ٢٥٠ كم، ويشبه في مظهره أسفلت الطريق في يوم صائف، وهذا الغلاف الأخير رقيق تحت المحيطات وسميك تحت القارات وتقوم الجبال بضبط أوزان الأرض، فتبرز الجبال حينما يخف الثقل على سطح الأرض، فعلى سبيل المثال أدى تكوين الغطاء الجليدي إلى هبوط الإقليم الإسكندنافي ببطء أثناء العصر الجليدي، ثم بدأ الإقليم يرتفع بعد ذوبان هذا الغطاء الجليدي منذ ١٠,٠٠٠ سنة، وما يزال الإقليم يحاول الوصول إلى حالة التوازن حيث ترتفع الأرض بمعدل ١ سم في السنة، وأيضاً تمر الجبال بدورة طويلة من التآكل، وتنقل مكوناتاها فتترسب في الأماكن المجاورة، فتضغط على قشرة الأرض حتى تعيد التوازن مرة أخرى، ويؤدي الضغط إلى سريان مادة الوشاح اللينة باتجاه قاعدة (وتد) الجبال فترفعها، ويستمر تآكل الجبال من قممها ورفعها من قاعدتها حتى ينكشف الجزء الذي كان مختفياً ويتآكل وتصبح الجبال قاعاً صفصفاً، والأرض متزنة أتراناً عجيباً، وتتوزع الجبال على الأرض بنظام عجيب يجعل الأرض لا تميد بأهلها.



ثانياً- الجبال رواسي تثبت الأرض:

- تسمية الجبال بـ (الرواسي)، وتكرار ذلك في تسع آيات.
- ذكر العلة التي اقتضت الإرساء وهي (الميد)، وذلك في ثلاث آيات.
- تشبيه الجبال بالأوتاد، في آية واحدة، وهي الأخيرة، فالميد إذاً يعني التمايل وعدم التوازن، وأنه يسبب للإنسان الغثيان وعدم الاستقرار النفسي، لذا لا بد من علاجه بالإرساء.

إذاً الدور الرئيس الذي تؤديه الجبال هو تثبيت ألواح الغلاف الصخري للأرض؛ والمعلوم أن لفظ الأرض في اللغة يأتي بدلالات متباينة يحددها السياق فيحمل لفظ (الأرض) مثلاً على كوكب الأرض أحياناً، بينما في أحيان أخرى يستخدم للدلالة على الغلاف الصخري للأرض أو سطح الأرض، كقوله تعالى:

﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ﴾ [النحل: ١٥].

إن أقصى سمك للقشرة الأرضية موجود تحت الجبال حوالي ١٥٠ كم، وأقل سمك لها موجود تحت المحيطات حوالي ٦٥ كم، إن هذه الحقائق العلمية لم تكتشف إلا في أوائل الستينات من القرن العشرين عندما اكتشف العلماء أن ألواح الغلاف الصخري للأرض هي في حركة مستمرة .

إن الغلاف الصخري للأرض يقسم إلى عدة ألواح (لوحة ١)، وهذه الألواح الصخرية تطفو على طبقة لدنة وتنزلق فوقها، وتنتقل على سطح الأرض بفعل عملية دوران الأرض حول محورها.



لوحة رقم (١) يبين الألواح الصغيرة والكبيرة في الغلاف الصخريّ



إنّ هذه الألواح الصخرية تؤدي إلى تصادم ألواح أخرى وهذا يؤدي إلى تكوين سلاسل الجبال العالية، بينما من جهة أخرى فإنّ تصادم هذه الألواح يؤدي إلى تشكيل القارات وتكوين الجزر البركانية.

إنّه من المدهش أن تجد بأنّ التعبير القرآنيّ قد استعمل كلمة (أرسي) في وصف إنشاء الجبال وتثبيتها، وهذا الفعل يطلق في اللغة العربية على السفن الرأسية، وكأنّ الجبال تشبه السفن الرأسية المثبتة على الشاطئ، لأنّ الجبال تطفو بواسطة الدفع الواقع على جذورها العميقة، وكأنّ الجبال تشبه السفن الرأسية على الشاطئ، ولأنّ الجبال تطفو بواسطة الدفع الواقع على جذورها، وبهذا فإنّ الأرض لا تهتزّ وتبقى مثبتة بواسطة الجبال. قال رسول الله صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: ((لَمَّا خَلَقَ اللهُ الأَرْضَ جَعَلَتْ تَمِيدَ أَيِّ تَضَطَّرَبَ فَخَلَقَ الجِبَالَ فَعَادَ بِهَا عَلَيْهَا فَاسْتَقَرَّتْ))^(١).

وتناول النص القرآني في عشرة مواضع صفة الجبال ك (رواسي)، مؤكداً على وظيفتها الجيولوجية في تحقيق التوازن القشري للأرض، وحسب الجدول ٢:

(١) مسند أحمد: ٢٧٧/١٩ .



جدول (٢) الآيات القرآنية التي ذكر فيها رواسي (جعل، ألقى)

ت	اسم السورة ورقم الآية
١	﴿وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ الرعد: ٣
٢	﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾ الحجر: ١٩
٣	﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾ النحل: ١٥
٤	﴿وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ﴾ الأنبياء: ٣١ .
٥	﴿أَمْنَ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَلَيْسَ مَعَ اللَّهِ بِلَ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾ النمل: ٦١
٦	﴿خَلَقَ السَّمُوتَ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرْوَاهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ﴾ لقمان: ١٠
٧	﴿وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سِوَاءٍ لِّلسَّائِلِينَ﴾ فصلت: ١٠
٨	﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾ ق: ٧
٩	﴿وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَاخِحَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا﴾ المرسلات: ٢٧
١٠	﴿وَالجِبَالِ أَرْسِيَهَا﴾ النازعات: ٣٢



ثالثا- الجبال بين الإلقاء والجعل:

إنَّ أصل تكوين الجبال في الأرض يتم بطريقتين لا ثالثة لهما، الأولى: التحويل من حالة عدم الجبلية إلى الحالة الجبلية، بسبب طارئ يقع على طبقات الأرض، كالترسب، والانكسار والانزلاق، والالتواء. والثانية: الإلقاء الخارجي، وقد يكون الإلقاء من داخل الأرض إلى سطحها، أو من خارجها، ثم لعل المراد، والله تعالى أعلم، من ورود فعل جعل (في ست آيات)، وألقى (في أربع آيات) جدول (٢)، الإشارة إلى نسبة تكوين الجبال في الأرض، لأنَّه ما من شيء إلا وقد خلقه الله عزَّ وجلَّ بقدر معلوم، وموزون أيضًا. ومن اللافت للنظر أنَّ الكلمة ترد دائماً من دون ألف ولا (رواسي)، وذلك لحكمة، فالرواسي يختلف عددها من زمن إلى زمن، وتشكّل الجبال العمود الفقري لقارات العالم قديماً وحديثاً لتحفظ حفظ الأرض لئلا تميد، وتوجد علاقة قويّة بين مدّ الأرض وإلقاء الرواسي. والقرآن وهو يتحدث عن جعل الرواسي في الأرض يذكر في موضع واحد أنَّ هناك رواسي من فوقها، وفي جميع الآيات الخمس يذكر الرواسي في الأرض إلا في موضع واحد، يذكر فيه أنَّ الرواسي للأرض (وجعل لها رواسي).

رابعا- اختلاف ألوان الجبال (جدد الجبال):

يقول تعالى: ﴿الْم تَرَأَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيْضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ﴾ [فاطر: ٢٧]، أثبتت الأبحاث العلمية على أنَّ الله خلق الجبال كذلك مختلفة الألوان، ولكي نفهم العطاء العلمي لتلك الآية لا بدّ من أن نعرف أنَّ مادة الصهير التي هي مادة حجارة الأرض تتكوّن في غرف في باطن الأرض تسمى غرف الصهارة (Magma Chamber) توجد على أعماق من باطن الأرض، وفي أثناء صعود الصهارة تخرق الصخور وتتداخل على أعماق بعيدة أو قريبة من سطح الأرض، وتأخذ تلك



المتداخلات النارية أشكالاً عدّة، منها ما يأخذ شكل طرائق على هيئة ألواح تتوازي أو تتقاطع مع الطبقات التي تخترقها، وفي حالة توازيها تسمى السدود (Sills)، وفي حالة عدم توازيها تسمى القواطع (Dikes)، وأن الجدد تشمل طبقات الصخور الرسوبية، وليس هناك أدق من التعبير القرآني (جُدَدٌ) لوصف هذه المتداخلات النارية. والجُدَد لا توجد في كل جبال العالم، بل توجد في بعضها، وبهذا تتضح دقة نظم القرآن في قوله (ومن الجبال) حيث من تفيد التبويض، ولم يكن الناس عند نزول القرآن ولا بعد نزوله بأكثر من ألف عام تدارسوا جميع جبال العالم حتى يتأكدوا أنه ليس كل جبال تقطعها جدد. أمّا قوله: (وَعَرَابِيْبُ سُودٌ) فتشير إلى ظاهر شديد السواد، فالعرب يصفون شديد السواد بأنه غريب، ولهذا قال بعض المفسرين في هذه الآية من المقدم والمؤخر بمعنى أن (وَعَرَابِيْبُ سُودٌ) هي (سود غرابيب) وفيها نظر، وإذا قلت سود غرابيب تجعل السود بدلاً من غرابيب لأنّ توكيد الأوان لا يتقدم، ومن ثمّ فنحن أمام ظاهرة في الجبال اسمها غرابيب ولونها أسود، والغامق في الصخور النارية هي الصخور فوق القاعدية أو المافية (Mafic) مثل الجابرو والبازلت، فإن عادت غرابيب سود على جدد فهذا يعني جدد من صخور غامقة اللون من الجابرو أو البازلت أو غيرهما من الصخور القاعدية وفوق القاعدية، وإذا عطفناها على (الجبال) أصبحنا أمام ظاهرة اسمها (غرابيب) ولونها أسود، قد تكون صورة من صور المتداخلات النارية التي يعرفها الجيولوجيون مثل اللاكوليت أو اللابوليث، أو قد تكون طفوحاً من البازلت.

أو قد يكون من الماء الذي ينزل من السماء هو الذي يسبب تكوين الجبال والتي تأخذ ألوانها من ألوان المعادن الموجودة في داخلها. إن هذه المعادن تتلون بمقدار تأكسدها، إذ إنّ الماء له علاقة بهذه الأكسدة، ولهذا كان دور الماء في تلوين الصخور الموجودة في الجبال اختلاف ألوان الجبال كغرابيب سود، وجبال جدد



بيض، وحمرة مختلف ألوانها، تعتمد على حسب معادنها، فالسواد والحمرة يغلبان على خامات العناصر مثل الحديد والنحاس، وأمّا البياض فيغلب على خامات العناصر مثل الألمنيوم والمغنسيوم. الغالبية العظمى من مادة غلاف الأرض إمّا مكوّنة من صخور جرانيتية يغلب عليها اللون الأبيض أو الأحمر بدرجات متفاوتة، أو صخور قيعان البحار والمحيطات وهي صخور داكنة سوداء يغلب عليها الحديد والماغنسيوم، وهذه حقائق لم يدركها الناس إلا في سنوات متأخرة للغاية، ولكن الغالبية العظمى من الأرض بين هذه الألوان الثلاثة، ومن الجبال جدد بيض وحمرة مختلفة ألوانها: هذه مادّة القارات، وخرائب سود هذه مادّة قيعان البحار والمحيطات، والصخور التي تنطلق من فوهات البراكين، هذه أعظم تقسيمات للصخور (شكل ٣) شكل ٣: العلاقة بين ألوان الجبال وتركيب الصحارة التي تتكون منها الصخور.





خامسا- الجبال تمنع الرياح:

يقول علماء الجيولوجيين إن السلاسل الجبلية التي على السواحل تجعل المنطقة التي خلفها منطقة جافة بعيدة عن الرطوبة، وهذه السلاسل الجبلية تمنع هبوب العواصف والرياح على الأشجار والزرع الموجود بين هذه الجبال، ولولا ذلك لا قتلت الأشجار من مكانها أو مالت إلى الأسفل. من هنا كان للجبال تأثير بالغ على التغيرات المناخية التي تحدث في مناطقها؛ لأنها تقاوم الرياح وتمنعها من تسبب الأضرار الزراعية، قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِمَّا خَلَقَ ظِلَالًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنَ الْجِبَالِ أَكْنَانًا وَجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيلَ تَقِيكُمُ الْحَرَّ وَسَرَابِيلَ تَقِيكُمُ بَأْسَكُمْ كَذَلِكَ يُتِمُّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْلِمُونَ﴾ [النحل: ٨١].

يتضح أن قضية الإعجاز العلمي للقرآن الكريم تظهر متجددة يوماً بعد يوم، وهذا ما ينبى عن عظمة الدين الإسلامي وسعة آفاقه في جميع العلوم والمعارف إلا وكان في هذا الكتاب الكريم بيانه. قال أمير المؤمنين عليه السلام: ((إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى خَصَّكُمْ بِالْإِسْلَامِ وَاسْتَخْلَصَكُمْ لَهُ - وَذَلِكَ لِأَنَّهُ اسْمُ سَلَامَةٍ وَجَمَاعِ كَرَامَةٍ - اصْطَفَى اللَّهُ تَعَالَى مِنْهُجَهُ وَبَيَّنَّ حُجَجَهُ - مِنْ ظَاهِرِ عِلْمٍ وَبَاطِنِ حُكْمٍ - لَا تَفْنَى غَرَائِبُهُ وَلَا تَنْقُضِي عَجَائِبُهُ - فِيهِ مَرَابِيعُ النِّعَمِ وَمَصَابِيحُ الظُّلْمِ - لَا تُفْتَحُ الْخَيْرَاتُ إِلَّا بِمَفَاتِيحِهِ - وَلَا تُكْشَفُ الظُّلْمَاتُ إِلَّا بِمَصَابِيحِهِ - قَدْ أَحْمَى جِوَاهِرَ وَأَرْعَى مَرْعَاهُ - فِيهِ شِفَاءُ الْمُسْتَشْفِي وَكِفَايَةُ الْمُكْتَفِي))^(١).

يشير الإمام عليه السلام إلى أن القرآن المعجز الدائم على مدى العصور، ((لا تفني غرائبها، ولا تنقضي عجائبها))، لأن الكون من صنع الباري سبحانه وتعالى، ومن خلال القرآن الكريم والعلوم الحديثة نستطيع الوقوف على أسرار هذا الكون البديع

(١) نهج البلاغة، خطب الإمام علي عليه السلام (تحقيق صالح) ٢١٢ .



وروائعه، وفي هذا ما يؤكد على أنّ الكون هو كتاب الله الصامت، وأنّ القرآن هو كتاب الله الناطق بما يدلّ على علم الله بأسراره))^(١).

وقد شرح الإمام عليّ (عليه السلام) بصورة علميّة مذهلة ما جاء في القرآن الكريم والحديث الشريف عن دور الجبال في توازن الأرض، وكان أمير المؤمنين (عليه السلام) له أثر في شرحه الجبال بخطبه في نهج، ففي الخطبة رقم واحد نقرأ الآتي: ((ووتد الجبال ميدان (إضطراب) أرضه))، وفي الخطبة رقم ٨٩: ((وعدل بالراسيات من جلاميدها))، وفي الخطبة رقم ٢٠٤: ((وجعلها للأرض عمادًا، وأزرها أوتادًا، فسكنت على حركتها)).

وفي تفسير قوله تعالى: ﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ﴾ [النحل: ١٥]، إنّ هذه الآية التي لها نظائر كثيرة في القرآن، توضح أنّ الجبال وسيلة لتثبيت الأرض، كما أشار إلى ذلك أمير المؤمنين (عليه السلام): ((فلما سكن هياج الماء من تحت أكنافها وحمل شواهد الجبال الشمخ البذخ على أكتافها فجر ينابيع العيون من عرائن أنوفها، وفرّقها في سهوب بيدها وأخاديدها وعدل حركاتها بالراسيات من جلاميدها وذوات الشناخيب الشم من صياخيدها، فسكنت من الميدان لرسوب الجبال في قطع أديمها، وتغلغلها متسرّبة في جوبات خياشيمها، وركوبها أعناق سهول الأرضين وجراثيمها وركوبها أعناق سهول الأرضين وجراثيمها وفسح بين الجوّ وبينها، وأعد الهواء متنسّمًا لساكنها، وأخرج إليها أهلها على تمام مرافقها))^(٢).

وفي كلامه هذا بين الإمام (عليه السلام) الحقيقة العلميّة في تشكّل الجبال بعد أن سكن الماء الحامل للأرض وأحاطها من جميع أطرافها، وقد تثبت الحقيقة في كلام

(١) القرآن وإعجازه العلمي، محمد إسماعيل إبراهيم: ٤٨.

(٢) نهج البلاغة، خطب الإمام علي (عليه السلام): ١ / ١٧٥.



الإمام عليه السلام اليوم من الناحية العلمية من جهات عديدة:

١- اكتشف العلم الحديث أنّ الجبال تتركب في الأرض من خلال الأوتاد، أن لكل جبل امتدادا في الأرض قد يصل إلى عمق ١٠ - ١٥ ضعف الطول الظاهر طريق فوق سطح الأرض (فهو وتد للأرض حقاً لا تشبيهاً ولا مجازاً).

٢- تأكدت الحقيقة العلمية التي تقول أنّ وظيفة الجبال الأساسية في الأرض المحافظة على توازن الأرض في أثناء الدوران من أن تميد وتضطرب بأهلها فتسبب لهم الإعياء، ومن جهة أخرى أنّ سطح الأرض معرض للاضطراب بين الحين والآخر عن طريق حدوث الزلازل المدمرة كانت ستبلغ حدّاً ربّما لا تدع معه للإنسان مجالاً للحياة، فثبت الله سبحانه وتعالى الأرض بالجبال الرواسي، يقول عليه السلام فسكنت عن الاضطراب لنزول الجبال في أجزاء سطحها ودخولها في أصول الأرض.

٣- اكتشف العلم الحديث أنّ عملية تكوين الجبال في الأرض قد تمت بأحد أمرين: الأوّل التكوين من طبقات الأرض نفسها، لأسباب متعدّدة، وهو ما عبّر عنه القرآن بفعل (جعل) الذي يفيد التصيير والتحويل من حال إلى حال، والآخر: (الإلقاء) وقد يكون هذا من باطن الأرض بسبب البراكين، أو أن يكون قد أُلقي من خارج الأرض.

٤- اكتشف العلم الحديث أنّ اختلاف ألوان الجبال يعتمد على نوعية الصخور الذي تكونت منها الجبال.



المصادر العربية:

١. أساسيات علم الأرض، الجيولوجيا الفيزيائية، محمد بن عبد الغني عثمان مشرف، دار المريخ، الرياض، ١٤١٨ هـ.
٢. الجيولوجيا العامة، روبرت ج. فوستر، ترجمة عبد القادر عابد، وشاكر رسمي المقبل، وسعد حسن الباشا، مطبوعات مجمع اللغة العربية الأردني، ١٩٧٩ م.
٣. القرآن وإعجازه العلمي، محمد إسماعيل إبراهيم، دار الفكر العربي - دار الثقافة العربية للطباعة، (د ط).
٤. كتاب شرح نهج البلاغة لأبن أبي الحديد، مؤسسة علوم نهج البلاغة، ٢٠١٦.
٥. نهج البلاغة، خطب الإمام علي عَلَيْهِ السَّلَامُ، صبحي الصالح.
٦. هداية الرواة إلى تخريج أحاديث المصابيح والمشكاة، أحمد بن علي بن حجر العسقلاني المحقق / المترجم: علي بن حسن بن عبد الحميد الحلبي، ومعه، دار ابن القيم - الدمام، ط ١، ١٤٢٢ هـ.



المصادر الأجنبية:

1- flat”. dictionary.cambridge.org. Cambridge University Press. Retrieved 4 Jan 2017. An area of low‘ level ground‘ often near wate.

2-: Flat:GNIS Feature Class Definitions geonames.usgs.gov. United States Geological Survey. Retrieved 4 Jan 2017

Relative level area within a region of greater relief. (clearing‘ glade‘ playa).

3- Kurt Stüwe (2007). Geomorphology”. Geodynamics of the lithosphere: an introduction‘ pp187‘ 2nd.

4- Stephen‘D‘ Butz (2004): Mountain building”. Science matters: earth and beyond; module 4. Pearson South Africa.pp:75. ISBN:0-7986-6059-7.