



The Earth Between the Holy Qur'an and Modern Science

Prof. Dr. Qutaiba Fawzi Jassam Al-Rawi

Email: dr.qutaiba.fawzi@uofallujah.edu.iq

Phone: +964 7901663311

College of Islamic Sciences, University of Fallujah

Prof. Dr. Abdullah Suleiman Abdullah Al-Shami

Emeritus Professor of Geology

Nuclear Materials Authority, Cairo

ABSTRACT:

The mention of the Earth in the Holy Quran came with many scientific references, some of which refer to the Earth as a whole in contrast to the sky, some of which refer to the dry land on which we live, or to a part of it, and some of which refer to the soil that covers the lithosphere, and other verses describing the sphericity of the Earth and its rotation and the greatness of the locations of the stars in it, and the reality of the expansion of the universe around it. And the beginning of the universe with a single body (the patching stage) then the explosion of that initial body (the tearing stage) and the beginning of the creation of both the Earth and the sky from smoke and the spread of matter between the sky and the Earth (the matter between the planets and between the stars and between the galaxies) or the matching of both the heavens and the Earth, i.e. the matching of the universe around a single center. In this research, we will discuss the Quranic verses and how the interpreters interpreted them and what modern science mentioned



about them. to clarify that there are scientific facts that were not known to man before the twentieth century and man reached this knowledge after great experiments and efforts and accurate analysis and a large number of observations in different parts of the Earth. The Holy Qur'an came in an eloquent and solid scientific style with comprehensiveness and inclusiveness to confirm an important aspect of the scientific miracle in the Holy Qur'an, which is the aspect of scientific miracle, which is considered one of the most important methods of calling to God Almighty in the age of science and technology in which we live.

Keywords: Earth, the Qur'an, science, Modern.



الأرض بين القرآن الكريم والعلم الحديث

أ.د. قتيبة فوزي جسام الراوي

dr.qutaiba.fawzi@uofallujah.edu.iq

٠٧٩٠١٦٦٣٣١١

أستاذ التفسير وعلوم القرآن الكريم – كلية العلوم الإسلامية – جامعة الفلوجة

أ.د. عبد الله سليمان عبد الله الشامي

أستاذ الجيولوجيا المتفرغ – هيئة المواد النووية – القاهرة

الملخص

جاء ذكر الأرض في القرآن الكريم بإشارات علمية عديدة، منها ما يشير إلى الأرض ككل في مقابلة السماء، ومنها ما يشير إلى اليابسة التي نحا عليها أو إلى جزء منها، ومنها ما يشير إلى التربة التي تغطي الغلاف الصخري للأرض، وآيات أخرى تصف كروية الأرض، ودورانها، وعظم مواقع النجوم منها، وحقيقة اتساع الكون من حولها، وبداية الكون بجرم واحد (مرحلة الرتق)، ثم انفجار ذلك الجرم الأولي (مرحلة الفتق)، وبدء خلق الأرض والسماء من دخان، وانتشار المادة بين السماء والأرض (المادة بين الكواكب وبين النجوم وبين المجرات) أو تطابق كل من السماوات والأرض أي تطابق الكون حول مركز واحد، وستناول في هذا البحث الآيات القرآنية وكيف فسرها المفسرون وما ذكره العلم الحديث فيها، لنوضح أن هناك حقائق علمية لم تكن معروفة للإنسان قبل القرن العشرين، وقد توصل الإنسان إلى هذه المعرفة بعد تجارب وجهود عظيمة وتحليل دقيق وعدد كبير من الملاحظات في مختلف أجزاء الأرض، وقد جاء القرآن الكريم بأسلوب بليغ وعلمي رصين مع الإحاطة والشمول ليؤكد جانب مهم من جوانب الإعجاز في كتاب الله ﷻ، وهو الإعجاز العلمي أهم أساليب الدعوة إلى الله ﷻ في عصر العلم والتقنية الذي نعيشه.

الكلمات المفتاحية: الأرض، القرآن، العلم، الحديث.

الأرض بين القرآن الكريم والعلم الحديث

أ.د. قتيبة فوزي حسام الراوي

(أستاذ التفسير وعلوم القرآن الكريم – كلية العلوم الإسلامية – جامعة الفلوجة)

أ.د. عبد الله سليمان عبد الله الشامي

(أستاذ الجيولوجيا المتفرغ – هيئة المواد النووية – القاهرة)

المقدمة

الحمد لله خالق الأرض والسماء، والصلاة والسلام على رافع لواء المجد سيدنا محمد ﷺ المبعوث رحمة للعالمين، وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد.. فإن الأرض ذُكرت في القرآن الكريم كثيراً وفي سور كثيرة، بلغ عدد ذكرها (٤٦١) أربعمائة وواحد وستون موضعاً في كتاب الله ﷻ، فمنها ما يشير إلى الأرض ككل في مقابلة السماء، ومنها ما يشير إلى اليابسة التي نعيش عليها أو جزء منها، ومنها ما يشير إلى التربة التي تغطي صخور الغلاف الصخري للأرض، وهناك آيات تصف كروية الأرض، ومنها ما يشير إلى دورانها، ومنها ما يؤكد عظم مواقع النجوم منها أو حقيقة اتساع الكون من حولها، واليابسة هي جزء من الغلاف الصخري للأرض، وهي كتل القارات السبع المعروفة والجزر العديدة المحيطة بها.

بدأ الكون بجرم واحد (مرحلة الرتق)، ثم انفجار ذلك الجرم الأولي (مرحلة الفتق) أو على بدء خلق كل من الأرض والسماء من دخان أو على انتشار المادة بين السماء والأرض أي تطابق الكون حول مركز واحد. أسباب اختيار الموضوع:

وترجع أسباب اختيارنا للموضوع إلى:

١. وجود حقائق علمية عن الأرض لم تكن معروفة للإنسان قبل القرن العشرين، بل إن الكثير منها لم يتوصل الإنسان إلى معرفتها إلا عبر جهود وتحليل دقيق لعدد هائل من الملاحظات والتجارب العلمية في مختلف أجزاء الأرض.
٢. كشف جانب من جوانب الإعجاز العلمي عن الأرض بالإشارة إلى مثل هذه الحقائق العلمية.

٣. أهمية القرآن الكريم في هداية البشر، خاصة في هذا الزمن الذي فتح الله ﷻ على الإنسان أبواب العلم بالكون ومكوناته ما لم يفتح من قبل، كما يتضح جلياً أهمية دراسات الإعجاز العلمي في كتاب الله ﷻ، الذي يعد من أنجح أساليب الدعوة إلى الله ﷻ في عصرنا.

أهمية الموضوع:

إن ثبات صدق الإشارات القرآنية في القضايا الكونية مثل الحقائق المذكورة عن الأرض وهي أمور مادية ملموسة يمكن للعلماء قياسها عن طريق التجارب وكذلك إثباتها، هذا يجعلنا نسلم بحقائق القرآن الأخرى، خاصة ما يرد في مجال القضايا الغيبية، والقرآن الكريم هو النص الوحيد الذي يمثل ذلك منذ أربعة عشر قرناً مضت وإلى أن يرث الله ﷻ الأرض ومن عليها.

منهجنا في البحث:

وأما منهجنا في البحث فهم منهج استقرائي للحقائق العلمية التي توصل إليها العلماء عن الأرض في العصر الحديث، بالرجوع إلى كتب الإعجاز العلمي، وبعض التفاسير، والمواقع العلمية على شبكة الإنترنت، والبحث يشتمل على أربعة مباحث:

المبحث الأول: بعض الحقائق العلمية الخاصة بكوكب الأرض، ويشتمل على مطلبين: المطلب الأول: بُعد الأرض عن الشمس.

المطلب الثاني: المجال المغناطيسي وكتلة الأرض.

المبحث الثاني: بعض الآيات القرآنية عن تكوين الأرض والعلم الحديث، ويشتمل على أربعة مطالب:

المطلب الأول: الأراضين السبع.

المطلب الثاني: حديد الأرض.

المطلب الثالث: خلق السماوات والأرض والظلمات والنور.

المطلب الرابع: دحو الأرض.

المبحث الثالث: بعض الآيات القرآنية عن صفات الأرض والعلم الحديث، ويشتمل على خمسة مطالب:

المطلب الأول: نقص الأرض من أطرافها.

المطلب الثاني: أدنى الأرض.

المطلب الثالث: الأرض ذات الصدع.

المطلب الرابع: في الأرض قطع متجاورات.

المطلب الخامس: البحر المسجور.

المبحث الرابع: نماذج من الإعجاز العلمي لتثبيت الأرض بالجبال، ويشتمل على مطلبين:

المطلب الأول: الأرض مهادًا والجبال أوتاد.

المطلب الثاني: الجبال الراسية.

وختمنا البحث بأهم النتائج التي توصلنا إليها من هذه الدراسة وبعض التوصيات، وقائمة بالمصادر والمراجع، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم، والحمد لله رب العالمين.

المبحث الأول: بعض الحقائق العلمية الخاصة بكوكب الأرض:

الأرض هي أحد أفراد المجموعة الشمسية التي تتكون من تسعة كواكب أساسية، ويدور كل منها حول نفسه، ويجري في مدار محدد له حول الشمس، وهناك مدار للكويكبات بين كل من كوكب المريخ والمشتري ويعتقد أنها بقايا لكوكب عاشر قد انفجر، وهناك احتمال وجود كوكب حادي عشر تم التوقع بوجوده بواسطة الحسابات الفلكية، ويقدر متوسط المسافة بين الأرض والشمس بحوالي ١٥٠ مليون كيلو متر^(١).

والأرض هي ثالثة الكواكب بعدًا عن الشمس، وهي تجري حول الشمس في فلك بيضاني (إهليلجي) قليل الاستطالة بسرعة تقدر بحوالي ٢٩.٦ كيلو مترًا في الثانية لتمام دورتها هذه في سنة شمسية مقدارها ٣٦٥.٢٥ يومًا تقريبًا، وتدور حول نفسها بسرعة مقدارها ٢٧.٨ كيلو مترًا في الدقيقة عند خط الاستواء، فتمام دورتها هذه في يوم مقداره ٢٤ ساعة تقريبًا، يتقاسمه ليل ونهار بتفاوت يزيد وينقص حسب الفصول، والأرض نظام كلي واحد وليس منظومات جزئية منفصلة، ووصف جيمس هتون الأرض في أواخر القرن الثامن عشر بأنها ليست مجرد آلة بل كيان منظم؛ لأنها تملك القدرة على التجديد وتعويض ما تفقده^(٢)، والعالم

(١) من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول راغب محمد النجار، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ط١ (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م): ٨٥.

(٢) علم نظام الأرض مقدمة قصيرة جدًا، تيم لنتون، ترجمة أحمد سمير درويش، مراجعة هبة عبد العزيز، مؤسسة هنداوي للنشر، القاهرة (٢٠١٧م): ١٠.

المسلم (البيروني) صحح نظرية بطليموس عن الأرض بأنها ثابتة والفلك يدور حولها، برهن على أن الأرض تدور حول ذاتها وتجري حول الشمس^(١)، والأرض كوكب فريد في كل صفة من صفاته مما يجعله مؤهلاً لأن يكون مهبطاً للحياة على أرضه، ولعل ذلك هو أحد مقاصد الآية الكريمة ﴿وفي الأرض آيات للموقنين﴾ [الذاريات: ٢٠]^(٢).

المطلب الأول: بُعد الأرض عن الشمس:

هناك حكمة بالغة من تحديد بُعد الأرض عن الشمس، فلا يصب من الطاقة التي تشعها الشمس سوى جزء واحد من بليون جزء من هذه الطاقة الهائلة، وهو القدر المناسب لنوعية الحياة الأرضية، وتنشيط للقوى الخارجية التي تعمل على تسوية وتمهيد سطح الأرض، وتكوين التربة وتحريك دورة الماء حول الأرض^(٣).

١. الأشعة تحت الحمراء:

والأشعة تحت الحمراء في أشعة الشمس التي تصل إلى الأرض لها دور مهم في تدفئة الأرض وتدفئة ما عليها من صور الحياة وفي تنشيط كافة العمليات الكيميائية التي تتم على سطح الأرض وفي غلافها الجوي الذي يحجب عنا قدرًا عظيمًا من حرارة الشمس^(٤).

٢. الأشعة فوق البنفسجية:

أما الأشعة فوق البنفسجية التي تصل إلى الأرض فغالبيتها تمتص أو ترد بفعل كل من النطاق المتأين ونطاق الأوزون الذي جعلهما الله ﷻ من نطق الحماية للحياة الأرضية، ولو كانت الأرض التي نعيش عليها الآن أقرب قليلًا إلى الشمس لكانت كمية الطاقة التي تصلها كافية لإحراق جميع صور الحياة على سطحها ولتبخير مياهها وخلق خلعة غلافها الغازي^(٥).

(١) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار: ١٥.

(٢) ينظر المصدر نفسه: ٨٥.

(٣) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار: ٨٥ - ٨٦.

(٤) ينظر المصدر نفسه: ٨٦.

(٥) ينظر المصدر نفسه: ٨٧.

فكوكب عطارد يتميز ببرودة لا تقوى الحياة الأرضية على تحملها، ولذلك فإنه من الواضح أن بعد الأرض عن الشمس قدره الله ﷻ بدقة بالغة تسمح للأرض بتلقي قدر من طاقة الشمس يتناسب تمامًا مع حاجات جميع الكائنات الحية على سطحها وفي كل من مياهها وهوائها بغير زيادة ولا نقصان، فسبحان من حدد بعد الأرض عن الشمس وحفظها في مدارها المحدد وحفظ الحياة التي نعيشها على سطحها من سوء. المطلب الثاني: المجال المغناطيسي وكتلة الأرض:

المجال المغناطيسي المحيط بالأرض يحميها من الأشعة الكونية المتساقطة باتجاهها وبدونها تتعرض صور الحياة على الأرض للهلاك^(١).

وحجم الأرض حوالي مليون كيلومتر مكعب، متوسط كثافتها ٥.٥٢ جرام للسنتيمتر المكعب، كتلتها تقدر بحوالي ستة آلاف مليون مليون مليون طن، ولو كان هذا الحجم أصغر قليلاً، لما كان في مقدور الأرض الاحتفاظ بأغلفتها الغازية والمائية، وبالتالي تستحيل الحياة الأرضية عليها، وكذلك فإن طول الليل والنهار على الأرض مرتبط بنبات سرعة دوران الأرض حول محورها وحول الشمس، كذلك لو لم تكن الأرض مائلة بمحورها على مستوى مدار الشمس ما تبدلت الفصول، وإذا لم تتبدل الفصول اختل نظام الحياة على الأرض^(٢).

المبحث الثاني: بعض الآيات القرآنية عن تكوين الأرض والعلم الحديث:

المطلب الأول: الأراضين السبع:

قال ﷻ: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا﴾ [الطلاق: ١٢].

تتكون بنية الأرض من عدة نطق محددة حول كرة مصممة من الحديد والنيكل تعرف باسم لب الأرض (الداخلي)، ولهذا اللب دوره في جعل الكوكب صالحاً للعمارة بالحياة الأرضية في كل صورها وكذلك كل نطاق.

(١) ينظر المصدر نفسه: ٩٤.

(٢) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار: ٨٨ - ٨٩.

تنقسم النطق الداخلية للأرض على أساس تركيبها الكيميائي أو على أساس صفاتها الميكانيكية باختلافات بين العلماء بسيطة، وتترتب من الداخل إلى الخارج، كما بينها شكل (١) وكما يأتي^(١):

١- لب الأرض الصلب الداخلي (الأرض السابعة):

هو عبارة عن نواة صلبة من الحديد ٩٠% وبعض النيكل ٩% مع قليل من العناصر الخفيفة مثل الفسفور والكربون والسليكون ١%، وهو نفس تركيب النيازك الحديدية تقريباً، ويبلغ قطر هذه النواة ٢٤٠٢ كيلومتر.

٢- نطاق لب الأرض السائل الخارجي (الأرض السادسة):

هو نطاق سائل يحيط باللب الصلب وله نفس تركيبه الكيميائي تقريباً، وإن كانت مادته منصهرة، ويبلغ سمكه ٢٢٨٥ كيلومتر تحت سطح الأرض.

ويفصل هذا النطاق عن اللب الصلب منطقة انتقالية يبلغ سمكها ٤٥٠ كيلومتر تمثل بدايات عملية الانصهار وعلى ذلك فهي شبه منصهرة، ويكون لب الأرض الصلب ولها السائل حوالي ٣١% من كتلتها^(٢).

٣- نطق وشاح الأرض الخامسة والرابعة والثالثة:

يحيط وشاح الأرض بلبها السائل ويبلغ سمكه حوالي ٢٧٦٥ كيلومتراً إلى عمق حوالي ١٢٠ كيلومتر تحت مستوى سطح البحر ويفصله إلى ثلاث نطق مميزة، مستويان من مستويات انقطاع الموجات الاهتزازية الناتجة عن الزلازل، ويقع أحدهما على عمق ٦٧٠ كيلومتر ويقع الآخر على عمق ٤٠٠ كيلومتر من مستوى سطح البحر^(٣).

٤- الغلاف الصخري للأرضين الثانية والأولى:

يتراوح سمكه ٦٥ كيلومتراً تحت قيعان البحار والمحيطات، و١٢٠ كيلومتراً تحت القارات، ويقسم خط انقطاع الموجات الاهتزازية المسمى باسم الموهو إلى قشرة الأرض وإلى ما تحت قشرة الأرض، وتمتد قشرة

(١) المصدر نفسه: ٩٠ - ٩٣.

(٢) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار: ٩٢ - ٩٣.

(٣) ينظر المصدر نفسه: ٩٢ - ٩٣.

الأرض إلى عمق يتراوح بين ٥ - ٨ كيلومترات تحت قيعان البحار والمحيطات، وبين ٦٠ - ٨٠ كيلومترًا تحت القارات، وتمتد ما تحت القشرة الأرضية إلى عمق ١٢٠ كيلومترًا تحت مستوى سطح البحر^(١). بعد سنوات من البحث تبين أن الأرض مؤلفة من طبقات بعضها فوق بعض، فقد ظن العلماء في البداية أن عدد طبقات الأرض ثلاثة، ثم اكتشفوا طبقتين جديدتين فأصبح عدد الطبقات خمسة، وأخيرًا، وقبل سنوات قامت هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية بمسح لباطن الأرض بالموجات الزلزالية فاكتشفوا أن العدد الحقيقي لهذه الطبقات سبعة^(٢).

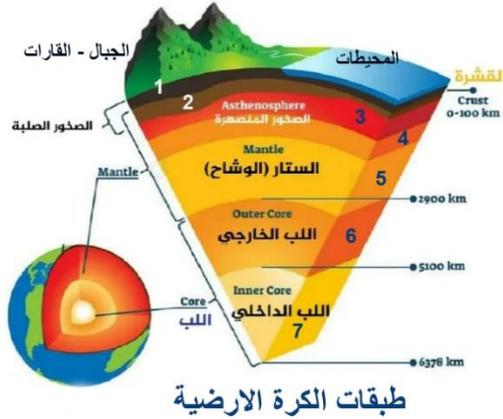
العلم الحديث يقول: إن عدد طبقات الأرض سبعة، والعجيب أن هذه الحقيقة أشار إليها القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا﴾ [الطلاق: ١٢].

وكلمة (مثلهن) تؤكد أن عدد الأراضين يماثل عدد السماوات، وكما أن السماوات هي (طباقًا) كذلك فإن الأراضين هي طبقات وعددها سبعة بعدد السماوات.

والسؤال: من الذي أخبر النبي ﷺ بعدد طبقات الأرض؟ إنه الله ﷻ، الذي جعل هذه الآية دليلًا على صدق كتابه العزيز في عصر العلم الحديث.

(١) ينظر المصدر نفسه: ٩٣، وطبقات الأرض أو بسائط الجيولوجية، لفؤاد صروف، بدون طبعة: ١٨ - ٢١.

(٢) ينظر تفسير الطبري جامع البيان عن تأويل آي القرآن، لأبي جعفر محمد بن جرير الطبري (٢٢٤ - ٣١٠هـ)، تحقيق د. عبدالله بن عبد المحسن التركي، بالتعاون مع مركز البحوث والدراسات الإسلامية بدار هجر - د. عبد السند حسن يمامة، دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان، ط ١ (١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م): ٧٧/٢٣، وطبقات الأرض أو بسائط الجيولوجية، لفؤاد صروف: ٢٣ - ٤١، وأسرار الإعجاز العلمي موقع مخصص لأبحاث ومقالات عبد الدائم الكحيل، طبقات الأرض، <https://www.kaheel7.com/ar/index.php/2010-02-02-20-10-20/293-2010-10-07-18-52-29>.



شكل (١): يبين طبقات الكرة الأرضية (الأراضين السبع)^(١)

المطلب الثاني: حديد الأرض:

ذُكر الحديد في كتاب الله ﷻ في ست آيات متفرقات على النحو التالي:

١. قال ﷻ: ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾ [الحديد: ٢٥].

فيه بأس شديد يعني السلاح كالسيوف والحراب والسنان ونحوها.

ومنافع للناس: أي في معابشهم كالمعدات التي يدخل فيها الحديد وأي شيء يصنع منه الحديد كالآلات

التي ينتفع الناس بها، الفأس والمنشار وغيرها.

السورة تؤكد إنزال الحديد من السماء، فكيف أنزل الحديد؟ وما هو وجه المقارنة بين إنزال وحي السماء

وبين إنزال الحديد؟ وما هو بأسه الشديد؟ وما هي منافعه للناس؟ والنزول في الأصل هو الهبوط من علو.

٢. قال ﷻ: ﴿قُلْ كُونُوا حِجَارَةً أَوْ حَدِيدًا﴾ [الإسراء: ٥٠].

(١) الأراضين السبع Image.search.Yahoo.com

٣. قال ﷺ: ﴿أَتُونِي زَبْرَ الْحَدِيدِ حَتَّى إِذَا سَاوَى بَيْنَ الصَّدَقَيْنِ قَالَ انْفُخُوا ۖ حَتَّى إِذَا جَعَلَهُ نَارًا قَالَ أَتُونِي أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا﴾ [الكهف: ٩٦].

٤. قال ﷺ: ﴿وَلَهُمْ مَقَامِعٌ مِنْ حَدِيدٍ﴾ [الحج: ٢١].

٥. قال ﷺ: ﴿وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُدَ مِنْهَا فِضَالًا يَا جِبَالِ أَوْبِي مَعَهُ وَالطَّيْرَ وَأَلْنَا لَهُ الْحَدِيدَ﴾ [سبأ: ١٠].

٦. قال ﷺ: ﴿لَقَدْ كُنْتُمْ فِي غَفْلَةٍ مِمَّنْ هَذَا فَكَشَفْنَا عَنْكُمْ غِطَاءَ كِتَابِ الْيَوْمِ حَدِيدًا﴾ [ق: ٢٢].

وهذه الآيات كلها تشير إلى عنصر الحديد ماعدا (سورة ق) والتي جاءت لفظة الحديد بمعنى أنه ناقص قوي يبصر به ما كان خفياً عنه في الدنيا.

ونسبة الحديد في التركيب الكيميائي للأرض ٣٥.٩% من مجموع كتلة الأرض المقدره بحوالي ستة آلاف مليون مليون طن، وتتركز الحديد في قلب الأرض أو ما يعرف باسم: لب الأرض، وتتناقص نسبة الحديد من لب الأرض إلى الخارج باستمرار حتى يصل إلى ٥.٦% في قشرة الأرض^(١).

وإلى حوالي منتصف الخمسينات من القرن العشرين، لم يتصور أحدًا من العلماء أن هذا القدر الهائل من الحديد قد أنزل إلى الأرض من السماء إنزالاً حقيقياً، فكيف أنزل؟ كيف اخترق الحديد الغلاف الصخري للأرض بهذه الكميات الكبيرة؟ وكيف استطاع الاستمرار في التحرك داخل الأرض حتى وصل إلى لبها؟ وكيف شكل كلاً من لب الأرض الصلب، ولبها السائل على هيئة كرة ضخمة من الحديد والنيكل يحيط بها نطاق منصهر من نفس التركيب ثم أخذت نسبته تتناقص باستمرار في اتجاه القشرة الأرضية؟^(٢).

قال ﷺ: ﴿وَلَقَدْ آتَيْنَاكَ سَبْعًا مِنَ الْمَثَانِي وَالْقُرْآنَ الْعَظِيمَ﴾ [الحجر: ٨٧]، والسبع المثاني هي سورة الفاتحة بإجماع المفسرين، وعلى هذا فإن هذه الآية الكريمة تفصل فاتحة الكتاب عن بقية القرآن الكريم وتجعلها مقدمة له.

(١) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار: ١٢١.

(٢) ينظر المصدر نفسه: ١٢١، وموسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، للدكتور محمد راتب النابلسي، دار المكتبي، سورية، دمشق، الحلبي، جادة ابن سينا، ط ٢ (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م): ٦٦/٢.

وإذا طبقنا هذا على سورة الحديد التي رقمها ٥٧ وآياتها ٢٩، يصبح رقم السورة ٥٦ وهو الوزن الذري لأكثر نظائر الحديد شيوعاً في الأرض، ووصف سورة الفاتحة بالسبع المثاني وآياتها ست يؤكد أن البسملة آية منها ومن كل سورة من سور القرآن الكريم ذكرت البسملة في مقدمتها. فإذا أضفنا البسملة في مطلع سورة الحديد إلى رقم آية الحديد ٢٥ أصبح رقم الآية ٢٦ وهو نفس العدد الذري للحديد، ولا يمكن أن يكون هذا التوافق المحكم جاء صدفة. المطلوب الثالث: خلق السماوات والأرض والظلمات والنور:

قال ﷻ: ﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ ثُمَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِرَبِّهِمْ يَعْدِلُونَ﴾ [الأنعام: ١].

ذكر صاحب الظلال: إنها اللمسات الأولى تبدأ بالحمد لله، ثناء عليه، وتسيباً له، واعترافاً بأحقية الحمد والثناء، على ألوهيته المتجلية في الخلق والإنشاء بذلك تصل بين الألوهية المحمودة وخصيصة الأولى الخلق وتبدأ بالخلق في أضخم مجالي الوجود.. السماوات والأرض.. ثم في أضخم الظواهر الناشئة عن خلق السماوات والأرض وفق تدبير مقصود.. الظلمات والنور.. فهي اللمسة العريضة التي تشمل الأجرام الضخمة في الكون المنظور، والمسافات الهائلة بين تلك الأجرام، والظواهر الشاملة الناشئة عن دورتها في الأفلاك.. لتعجب من قوم يرون صفحة الوجود الضخمة الهائلة الشاملة تنطق بقدرة الخالق العظيم كما تنطق بتدبيره الحكيم، وهم بعد ذلك كله لا يؤمنون ولا يوحدون ولا يجمدون بل يجعلون لله شركاء يعدلونهم به ويساؤونه: ﴿ثُمَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِرَبِّهِمْ يَعْدِلُونَ﴾^(١).

وخلق الظلمات والنور من الأدلة على القدرة الإلهية المبدعة والمستوجبة الحمد لله تعالى.

وأما تعدد الظلمات فهي ظلمات متعددة:

١. الظلمة الأولى للكون: وقد استغرقت الفترة بعد عملية الانفجار العظيم وحتى بدايات عملية الاندماج النووي، وتقدر بنحو الثلاثين مليون سنة من سنواتنا الحالية، وقد تميزت بالعممة الكاملة والإظلام التام.

(١) في ظلال القرآن، سيد قطب إبراهيم حسين الشاربي (ت ١٣٨٥هـ)، دار الشروق، بيروت، القاهرة، ط ١٧ (١٤١٢هـ):

٢. الظلمة الحالية للكون: إذا تجاوزنا طبقة النهار فإننا نرى الشمس قرصاً أزرق في صفحة سوداء شديدة الإظلام، وهذه هي ظلمة الكون الحالي، قال تعالى: ﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ، لَقَالُوا إِنَّمَا سُكَّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ﴾ [الحجر: ١٤ - ١٥].

وفي وصف السماء: ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا﴾ [النازعات: ٢٩].

وهي ظلمة ليل السماء وهي ظلمة ترداد عندما تلتقي مع ظلمة الأرض.

٣. ظلمة أعماق البحار والمحيطات:

من الثابت علمياً أن قيعان البحار والمحيطات تغرق في ظلام دامس حيث أن أشعة الشمس لا يمكن الوصول إلى تلك الأعماق أبداً (متوسط حوالي أربعة كيلومترات).

٤. ظلمة الأرحام:

قال ﷺ: ﴿خَلَقَكُمْ مِّن نَّفْسٍ وَحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِّنَ الْأَنْعَامِ نَمْنِيَةَ أَرْوَجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ﴾ [الزمر: ٦].

فسرت هذه الظلمات بظلمة البطن يليها ظلمة الرحم يليها إلى الداخل ظلمة المشيمة.

٥- ظلمة القبر: وهو مثله مثل أي مكان مغلق.

جمع الظلمات لتعددتها وسيادتها في الكون، وإفراد النور لخصوصيته ومحدوديته وعدم تعدده، وهذه حقائق لم تدرك إلا في أواخر القرن العشرين.

المطلب الرابع: دحو الأرض:

قال ﷺ: ﴿وَالْأَرْضُ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا، أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا﴾ [النازعات: ٣٠ - ٣١].

العرب كانوا يرون الأرض تنفجر منها عيون الماء، فقالوا هذا هو إخراج ماءها منها، ويرون الأرض تكسى بالعشب الأخضر بمجرد سقوط المطر عليها، فقالوا هذا هو إخراج مرعاها.

دحو الأرض يعني إخراج ثاني أكسيد الكربون من داخلها، فقد ثبت أن أكثر الغازات اندفاعاً من فوهات البراكين بعد بخار الماء هو ثاني أكسيد الكربون الذي يعتبر أساس التمثيل الضوئي التي تقوم بتنفيذه

النباتات الخضراء، مستخدمه هذا الغاز مع الماء وعدد من عناصر الأرض لبناء العديد من الكربوهيدرات التي تبنى منها خلايا النبات وأنسجته وزهوره وثماره^(١).

ومن هنا عبر القرآن الكريم عن إخراج هذا الغاز وغيره من الغازات اللازمة لإنبات النبات من الأرض تعبيراً مجازياً بإخراج المرعى، لأنه لولا ثاني أوكسيد الكربون ما أنبتت الأرض ولا كستها الخضرة.

ودحو الأرض تعني إخراج كل من ماء الأرض وغلافها الغازي من داخلها.

يقول ابن كثير: "الأرض خلقت قبل السماء ولكن دحيت بعد خلق السماء بمعنى أخرج ما كان فيها بالقوة إلى الفعل"^(٢).

وعن ابن عباس يقول: "دحاها: دحيتها أن أخرج منها الماء والمرعى، وشقق منها الأنهار وجعل فيها الجبال والرمال"^(٣).

المبحث الثالث: بعض الآيات القرآنية عن صفات الأرض والعلم الحديث:

المطلب الأول: نقص الأرض من أطرافها:

قال ﷻ: ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَأَلَّهَ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ﴾ [الرعد: ٤١].

آيات سورة الرعد تتحدث عن الرعد والبرق والصواعق وتكوين السحاب الثقيل، وإنزال المطر وتدفق الأودية بمائه حاملة من الزبد والخبث الذي لا يلبث أن يذهب جفاءً، وما ينفع الناس من نفائس المعادن التي تمكث في الأرض، وتشبه الآيات الكريمة ذلك بكل من الحق والباطل، والله المثل الأعلى سبحانه.

(١) دحو الأرض تمهيد لنشأة الغلاف الجوي، الخميس ٢١ ربيع الآخر ١٤٤٦ هـ ، ٢٤ أكتوبر ٢٠٢٤ م، <https://www.alkhaleej.ae/2012-08-08/dhu-arth-temhid-lنشأة-الغلاف-الجوي/ملحق-> الصائم/ملاحق-الخليج.

(٢) تفسير القرآن العظيم، لأبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي (ت ٧٧٤هـ)، تحقيق سامي بن محمد السلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع، ط ٢ (١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م): ٣١٦/٨.

(٣) الدر المنثور، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي (ت ٩١١هـ)، دار الفكر، بيروت (١٤٣١هـ): ٤١٢/٨.

ويكرر معنى هذه الآية مرة أخرى في سورة الأنبياء:

قال ﷺ: ﴿بَلْ مَتَّعْنَا هَؤُلَاءِ وَآبَاءَهُمْ حَتَّى طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ﴾ [الأنبياء: ٤٤].

يذكر الخازن بأن تفسير "أولم يروا"، أي أهل مكة وغيرها، أنا تأتي الأرض نقصد أرضهم، نقصها من أطرافها بالفتح على النبي ﷺ^(١).

وقيل: نقصها، هلاك من هلك من الأمم قبل قريش وخراب أرضهم أي ألم يروا هلاك من قبلهم وخراب ديارهم فكيف يأمنون من حلول ذلك بهم؟^(٢).

وفي صفوة التفاسير: أولم ير هؤلاء المشركون أنا نمكن للمؤمنين من ديارهم وفتح للرسول ﷺ الأرض بعد الأرض حتى تنتقص دار الكفار وتزيد دار الإسلام؟ وهذا من أقوى الأدلة على أن الله ﷻ منجز وعده لرسوله ﷺ^(٣).

أن هذه الآيات تتضمن حقائق وصلت إليها البحوث العلمية الأخيرة، إذ ثبت أن سرعة دوران الأرض حول محورها، وقوة طردها المركزي يؤدي إلى تفلطح في القطبين وهو نقص في طرفي الأرض. وكذلك عرف أن سرعة انطلاق جزيئات الغازات المختلفة للككرة الأرضية عندما تجاوزت قوة جاذبية الأرض لها، فإنها تنطلق إلى خارج الككرة الأرضية، وهذا يحدث بصفة مستمرة فتكون الأرض في نقص مستمر لأطرافها، لا أرض أعداء المؤمنين، وهذا احتمال في التفسير تقبله الآية الكريمة.

(١) ينظر لباب التأويل في معاني التنزيل، لعلاء الدين علي بن محمد بن إبراهيم بن عمر الشيعي أبو الحسن، المعروف بالخازن (ت ٧٤١هـ)، تصحيح: محمد علي شاهين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١ (١٤١٥هـ): ٢٤/٣، وتفسير الجلالين، لجلال الدين محمد بن أحمد الحلبي (ت ٨٦٤هـ) وجلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي (ت ٩١١هـ)، دار الحديث، القاهرة، ط ١ (بدون تاريخ): ٣٢٨.

(٢) روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، شهاب الدين محمود بن عبد الله الحسيني الألويسي (ت ١٢٧٠هـ)، تحقيق علي عبد الباري عطية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١ (١٤١٥هـ): ١٦٤/٧.

(٣) صفوة التفاسير، ل محمد علي الصابوني، دار الصابوني للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ط ١ (١٤١٧هـ - ١٩٩٧م): ٨٠/٢.

والعلم الحديث أيضاً يعبر عن إنقاص الأرض من أطرافها بمعنى: اندفاع قيعان المحيطات تحت القارات وانصهارها وذلك بفعل تحرك ألواح الغلاف الصخري للأرض، فالغلاف الصخري للأرض يحاط بشبكة هائلة من الصدوع العميقة التي تحيط بالأرض إحاطة كاملة وتمتد لعشرات الآلاف من الكيلومترات في الطول، وتتراوح أعماقها إلى ٦٥ كم تحت قيعان البحار والمحيطات و ١٢٠ كم على اليابسة^(١).

ومع دوران الأرض حول محورها تنزلق ألواح الغلاف الصخري للأرض فوق نطاق الضعف الأرضي متباعدة عن بعضها البعض أو مصطدمة مع بعضها البعض ويعين على هذه الحركة اندفاع الصحارة الصخرية عبر مستويات الصدوع الخاصة خلال تلك المستويات المتصدعة التي تمزق قيعان البحار والمحيطات والتي تشكل محاور حواف أواسط المحيطات.

والكرة الأرضية قد تفلطحت عند القطبين وانبعجت عند خط الاستواء بسبب سرعة دورانها حول نفسها، وقد حدث أن كميات كبيرة من الغازات والعناصر وسط الكرة الأرضية قد انطلقت بقوة الطرد المركزية إلى الخارج بعيداً حول خط الاستواء مما ساعد على انبعاج الكرة الأرضية عند خط الاستواء ونقص طرفيها عند القطب الشمالي والجنوبي^(٢).

المطلب الثاني: أدنى الأرض:

قال ﷺ: ﴿الم (١) غَلَبَتِ الرُّومُ (٢) فِي أَدْنَى الْأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ (٣) فِي بَضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الْأَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ﴿ [الروم: ١ - ٤].
أدنى: أخفض أو أقرب.

تذكر المراجع التاريخية وقوع معركة بين مملكتي فارس والروم قرب البحر الميت وانتصر فيها الفرس عام ٦١٩ م ثم في عام ٦٢٧ م انتصر الروم على الفرس وتزامن ذلك مع انتصار المسلمين في بدر الكبرى^(٣).

(١) نقص الأرض من أطرافها، الخميس ٢٤ أكتوبر ٢٠٢٤

(٢) <https://www.masrawy.com/islameyat/others-e3gaz/details/2014/5/27/250548>

(٣) الإعجاز العلمي في القرآن، السيد الجميلي، دار مكتبة الهلال، دار السلام، بيروت، لبنان، ط ٢ (١٩٩٢م): ٢٦.

(٣) التصاريح لتفسير القرآن مما اشتهت أسمائه وتصرفت معانيه، ليجي بن سلام بن أبي ثعلبة، التيمي بالولاء، من تيم ربيعة، البصري ثم الإفريقي القيرواني (ت ٢٠٠هـ)، تحقيق هند شلي، الشركة التونسية للتوزيع، (١٩٧٩م): ٢٤٥.

ووجه الإعجاز:

إخبار القرآن الكريم بانتصار الروم على الفرس بعد هزيمتهم الساحقة بعد بضع سنوات، وهذه الآيات البيّنات شاهدة بصحة النبوة، وكون القرآن الكريم من عند الله ﷻ حيث أخبر عن الغيب الذي لا يعلمه إلا الله العليم الخبير، ووقع كما أخبر، قال ابن عباس: كان يوم بدر هزيمة عبدة الأوثان وعبدة النيران^(١). والعلم الحديث أكدها في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، والتي لم تكن لتفاس في غياب تقنيات القياس الحديثة، لذلك كان من المستحيل أن يعرف أي شخص في ذلك الوقت أن هذه المنطقة هي أكثر المناطق انخفاضاً في العالم، وأن حوض البحر الميت التي تمت حوله المعركة هو أكثر أجزاء اليابسة انخفاضاً على الإطلاق.

والعلم الحديث يذكر أنه قد تأكد من خلال صور وقياسات الأقمار الاصطناعية: أن أخفض منطقة على ظهر الأرض هي المنطقة التي بقرب البحر الميت في فلسطين حيث تنخفض عن سطح البحر بعمق حوالي ٤٠٠ مترًا، وهي أخفض نقطة سجلتها الأقمار الاصطناعية على اليابسة كما ذكرت الموسوعة البريطانية^(٢). هذه آية وصفية يستطيع العلماء أن يقيسوها ويلمسوها بأيديهم فتشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله ﷻ وتشهد للرسول ﷺ بأنه كان موصولاً بالوحي.

المطلب الثالث: الأرض ذات الصدع:

قال ﷺ: ﴿وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾ [الطارق: ١٢].

ورد في تفسير صفوة البيان لمعاني القرآن الكريم أن ذات الصدع أي ذات النبات، أصل الصدع الشق وأطلق على النبات مجازاً، والنبات في الأرض إنما يكون بسبب المطر النازل من السماء، أقسم الله ﷻ بما على أحقية القرآن الناطق بالبعث^(٣).

(١) ينظر موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، للدكتور محمد راتب النابلسي: ٦٠/٢.

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة- منهج التدريس الجامعي، عبد الله المصلح وآخرين، دار جباد للنشر والتوزيع، جدة، ط ١ (٢٠٠٨م): ١٩٣ - ١٩٨.

(٣) صفوة البيان لمعاني القرآن، حسنين محمد مخلوف، طبعة الإمارات العربية المتحدة، ط ١ (١٤٠١هـ - ١٩٨١م): ٧٩٧ - ٧٩٨.

الصدع لغة هو: الشق في الأجسام الصلبة^(١).
وعلمياً الصدع هو: كسر في الأرض تتحرك الأرض على جانبي مستواه حركة رأسية أو أفقية أو مائلة.



شكل (٢): صدع: كسر في الأرض تتحرك الأرض على جانبي مستواه^(٢).

ولصدوع الأرض أهمية بالغة:

فهي تمثل ممرات طبيعية بين باطن الأرض وسطحها تتحرك عبرها الأبخرة والغازات المحملة بالثروات المعدنية، كما يوضح ذلك شكل (٢) فتظهر على هذا الكسر (الصدع) كل الخيرات من خامات ومعادن نفيسة مثل الذهب والفضة والنحاس واليورانيوم والعناصر الأرضية النادرة وغيرها التي تدخل في صناعات مختلفة مثل صناعة الطائرات والأسلحة والمركبات الفضائية وغيرها، فهذه الخامات تمثل مورداً هاماً للدول، وكل الدول تتنافس على استخراج ما عندها من خيرات، والصدع يدل على تتبع هذه الخامات، ومن شكل (٢) يستطيع الجيولوجي أن يقوم بتحليل العينات على جانبي الصدع ويتبع ما هو مفيد، وربما يستلزم ذلك عمل مناجم ومحاجر وحفر لكي يصل إلى هذه الخامات الهامة، ومع أن الحفر والمناجم يكلف الكثير والكثير

(١) العين، لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (ت ١٧٠هـ)، تحقيق د. مهدي المخزومي، د. إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، (بدون تاريخ): ٢٩١/١.

(٢) صدع images.Search.Yahoo.com

إلا أن استكشاف الخام وتتبعه وتقييمه يعود بالنفع الكبير ويزيد من الوضع الاقتصادي للدول، ومن أهم فوائد الصدوع الأرضية:

1. تتحرك عبرها المتداخلات النارية والطفوح البركانية المحملة كذلك بمختلف الصخور والمعادن الاقتصادية المهمة وبالعناصر المهمة اللازمة لتجديد ثراء صخور وتربة سطح الأرض.
2. الصدوع هي أساس الينابيع المائية وبعض المكامن البترولية والغاز الطبيعي.
3. عبر هذه الصدوع يخرج كل من الغلافين المائي والغازي للأرض، ولا يزالان يتجددان.
4. عبر الصدوع تتور البراكين لتخرج قدرًا من الحرارة الحبيسة في داخل الأرض.
5. توفير ممرات لتسرب المياه الجوفية، مما يوفر مصادر صالحة للشرب والري.
6. يساعد في تخطيط البنية التحتية لتحسين سلامة البشر والممتلكات^(١).

المطلب الرابع: في الأرض قطع متجاورات:

قال ﷺ: ﴿فِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنَوَانٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضِلَ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأُكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ [الرعد: ٤].

يقول صاحب الظلال: وفي الأرض قطع متجاورات أي متعددة الشيات، وإلا ما تبين أنها قطع فلو كانت متماثلة لكانت قطعة، منها الطيب الخصب ومنها السيخ النكد.. ومنها المقفر الجذب ومنها الصخر الصلد،

(١) الأهرام، أنوار رمضان، سهير طاهر، تأملات قرآنية والأرض ذات الصدع، الأربعاء ٢٣ من رمضان ١٤٤٢ هـ ٥ مايو ٢٠٢١ م السنة ١٤٥ العدد ٤٩٠٩٣،

، <https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203742/106/806471>، أنوار-رمضان/تأملات-قرآنية-

«والأرض-ذات-الصدع». asp.

والمتندى العربي للدفاع والتسليح، الإعجاز القرآني في وصف الأرض بذات الصدع، عن صفحة الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، ١٦/مارس/٢٠١٦ - <https://defense-arab.com/vb/threads/103103/#post-1741345>.

وكل واحد من هذه وتلك أنواع وألوان ودرجات، ومنها العامر والغامر ومنها المزروع الحي، والمهمل الميت ومنها الريان والعطشان ومنها ومنها وهذه الأرض متجاورات^(١).

ويذكر المركز الدولي لأبحاث الإعجاز العلمي، رأي علماء الزراعة والجيولوجيا وهو كالآتي:

أثبت علماء الزراعة أن الأرض تختلف باختلاف عناصرها فمنها الطيبة ومنها السيئة المالحة التي تحتوي على نسبة عالية من الأملاح كملح كلوريد الصوديوم، حيث تموت النباتات عند زراعتها فيها؛ لأن كثرة الأملاح في الماء يعيق من إتمام عملية النمو ويؤثر على البذور والثمار، وتحتاج التربة المالحة إلى كمية كثيرة من المياه مما يؤدي إلى اختناق النبات.

والعلم الحديث يشير إلى أن تنوع الأرض من حيث إنبات زروعها وثمارها، وهذا ما بينه العلماء في القرن العشرين تنوع قطع الأرض من حيث تراكيب عناصرها ونسبتها فيها مما يؤثر على الإنبات والثمار وهذا يدل على الإشارة العلمية الدقيقة لعلم الزراعة في كتاب الله ﷻ وعلى أنه وحى من العليم الخبير مما يقطع بصدق الرسالة وصدق الرسول ﷺ^(٢).

ومن جهة أخرى، فإن علماء الجيولوجيا يذكرون بأن نظرية الألواح التكتونية قد ظهرت لتبين أن الغلاف الصخري لصلب الأرض يتألف من عدة صفائح صخرية متجاورة وتتحرك هذه الصفائح التكتونية المتجاورة بالنسبة إلى بعضها البعض فوق المنطقة المنصهرة جزئياً من الوشاح العلوي والمعروف بالأسينوسفير وتحدث الحركات التكتونية على طول الحدود الفاصلة بين الصفائح البنائية والتي تشكل سطح الكرة الأرضية، وهي كالآتي:

اللوح الأمريكي- اللوح الأفريقي- اللوح الأوراسي- اللوح الاسترالي- اللوح الباسفيكي- لوح القطب الجنوبي بالإضافة إلى عدة ألواح صغرى.

وقد تتحرك هذه القطع المتجاورة بحركة متقاربة أو متباعدة أو تنزلق إحداهما بموازاة الأخرى أفقياً أو جانبياً، مسببة اضطرابات في داخل الأرض تنعكس على القشرة الأرضية في كسور واندفاعات بركانية وزلازل

(١) في ظلال القرآن، لسيد قطب: ٢٠٤٦/٤.

(٢) المركز الدولي لأبحاث الإعجاز العلمي، <https://ejazcenter.com/ar/cards> -قطع-متجاورات-١-٢٦٤

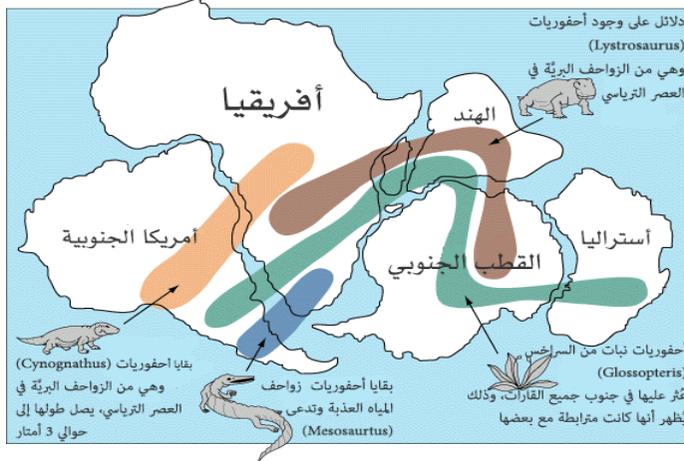
كما حدث مؤخرًا في صفيحة الأناضول بتركيا (٢٠٢٣)، وتتميز حركة الصفائح التكتونية المتجاورة في فهم الجغرافية القديمة والحركات الأرضية وغيرها من الأحداث الجيولوجية عبر الزمن الجيولوجي مما يبين صدق الرسالة وصدق الرسول ﷺ فهو لا ينطق عن الهوى إن هو إلا وحي يوحى^(١).

والصفائح التكتونية هي نظرية علمية تصف الحركات الكبرى لغلاف الأرض الصخري، اعتمد هذا النموذج النظري على مفهوم نظرية الانجراف القاري التي طُرحت في العقود الأولى من القرن العشرين.

ومن هنا تتضح أهمية القرآن الكريم في هداية البشرية جمعاء، في هذا الزمن الذي هو زمن العلم والمعرفة والتقنية، وتتضح أيضًا أهمية دراسة الإعجاز العلمي في كتاب الله ﷻ فنبات صدق الإشارات القرآنية في القضايا الكونية يمثل حقائق عن الأرض وهي من الأمور المادية الواضحة وقد تمكن العلماء التجريبيون من إثباتها، فالمثال الذي بين أيدينا الآن في قوله ﷻ: ﴿فِي الْأَرْضِ قُطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ﴾، يتضح من شكل (٣) كيف كانت الأرض قارة واحدة (بانجيا)، والقارات تظهر قطع متجاورات ثم تتباعد تباعدًا غير ملحوظ في أزمنة جيولوجية سحيقة حتى تظهر كما في شكل (٤)، ونظرية الانجراف القاري تشرح كيف تبدل وتغير أماكن القارات على سطح الأرض، وتساعد في فهم آلية التشابه بين حفريات النباتات والحيوانات بالإضافة إلى التشابهات الجيولوجية للصخور رغم تواجدها في قارات متباعدة^(٢).

(١) ما هي الصفائح التكتونية؟ تاريخها وتطور نظريتها ونتائج حركتها. آخر تحديث: ٢٠٢٣/٢/١٢ م الوقت ٠٨:٢٩ (بتوقيت مكة المكرمة)، <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2023/2/12/الصفائح-التكتونية-٣> ، وموقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة https://ar.wikipedia.org/wiki/الصفائح_التكتونية .

(٢) وموقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة https://ar.wikipedia.org/wiki/نظرية_الانجراف_القاري .



شكل (٣): يبين أحفوريات نبات وزواحف مما يدل على أنها كانت قارة واحدة تسمى (بانجيا)^(١).
فمن الذي أخبر الرسول ﷺ منذ أربعة عشر قرناً أن الأرض قطع متجاورات؟ ولا نملك إلا التسليم بأن القرآن الكريم هو كلام الله ﷻ وأن النبي مُحَمَّدٌ ﷺ هو نبي مرسل من الله ﷻ ومعروف أنه النبي الأمي، فكيف له بهذا العلم الذي لم يكتشف إلا في القرن العشرين.



شكل (٤): يبين الصفائح التكتونية في الوقت الحالي^(٢).

(١) أحفوريات نبات وزواحف Images.search.yahoo.com

(٢) الصفائح التكتونية. Images. Search.yahoo.com.

والعلم الحديث والأدلة على أن القارات كانت قارة واحدة ثم انقسمت إلى قطع متجاورات (صفائح تكتونية)، والحقيقة أن العلماء في بداية القرن العشرين لاحظوا تشابه الشواطئ الشرقية مع الغربية في أوروبا وأفريقيا، والشكل (٣) يوضح أن هناك أحفوريات نباتية عثر عليها في جميع القارات الجنوبية وهذا يظهر أنها كانت مترابطة مع بعضها في مكان واحد أم القارات (بنجاليا) ثم انقسمت الأرض بعد ذلك بالصدوع التي جعلته قطع متجاورات.

ومن ناحية أخرى، فإن المناخ القديم ساعد العلماء أيضاً، فعلى سبيل المثال: الفحم يتكون في بيئة استوائية حارة، والشعب المرجانية يتكون في بيئة مدارية، والملح في بيئة قاحلة جافة شديدة الحرارة، فإذا وجدت في بيئة غير بيئتها فلا بد أن نستنتج أنها تحركت بعد تكوينها، لأنها لا يمكن أن تتكون إلا في بيئتها، وكل قارات العالم الجنوبية عبارة عن صخور عمرها الجيولوجي البرمي - الطباشيري في قارات مختلفة متشابهة وكأنها كلها تكونت في مكان واحد ثم انفصلت إلى قطع متجاورات.

المطلب الخامس: البحر المسجور:

قال ﷺ: ﴿وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ﴾ [الطور: ٦].

تمثل البحار والمحيطات ٧٥% من سطح الأرض ومن المعاني اللغوية للبحر المسجور هو: المملوء بالماء المكفوف عن اليابسة، والمسوجر: المغلق المحكم الإغلاق من كل شيء^(١).

والبحر المسجور في العلوم الحديثة: بحسب العلماء أن الجليد المتجمع فوق قطبي الأرض وفي قمم الجبال المرتفعة فوق سطحها إذا انصهر فإن كم الماء الناتج سوف يؤدي إلى رفع منسوب الماء في البحار والمحيطات إلى أكثر من مائة متر فيغرق أغلب المناطق الآهلة بالسكان والممتدة حول شواطئ تلك البحار والمحيطات إلى عمق لا يكاد يتجاوز الخمسمائة كيلو متراً في أغلب الأحيان.

(١) ينظر الصحاح تاج اللغة وصرح العربية، لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (ت ٣٩٣هـ)، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط ٤ (١٤٠٧هـ - ١٩٨٧م): ٦٧٧/٢، وتفسير مقاتل بن سليمان، لأبي الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي البلخي (ت ١٥٠هـ)، تحقيق عبد الله محمود شحاته، دار إحياء التراث، بيروت، ط ١ (١٤٢٣هـ): ١٤٤/٤، ومعاني القرآن، لأبي زكريا يحيى بن زياد بن عبد الله بن منظور الديلمي الفراء (ت ٢٠٧هـ)، تحقيق أحمد يوسف النجاتي، محمد علي النجار، عبد الفتاح إسماعيل الشلي، دار المصرية للتأليف والترجمة، مصر، ط ١ (بدون تاريخ): ٩١/٣.

الله ﷻ ملاً منخفضات الأرض بماء البحار والمحيطات، ويوضح ذلك شكل (٥) وحجز هذا الماء عن مزيد من الطغيان على اليابسة، وذلك بحبس كميات من هذا الماء في هينات متعددة أهمها ذلك السمك الهائل من الجليد المتجمع فوق قطبي الأرض وعلى قمم الجبال، والذي يصل إلى أربعة كيلومترات في قطب الأرض الجنوبي وإلى ثلاثة آلاف وثمانمائة من الأمتار في القطب الشمالي، ولولا ذلك لغطى ماء الأرض أغلب سطحها ولما بقيت مساحة كافية من اليابسة للحياة بمختلف أشكالها الإنسانية والحيوانية والنباتية^(١).



شكل (٥): يبين دورة المياه في الطبيعة^(٢).

ومن جهة أخرى، فإن البحر المسجور القائم على قاع أحمته الصحارة الصخرية المندفعة من داخل الأرض فجعلته شديد الحرارة.

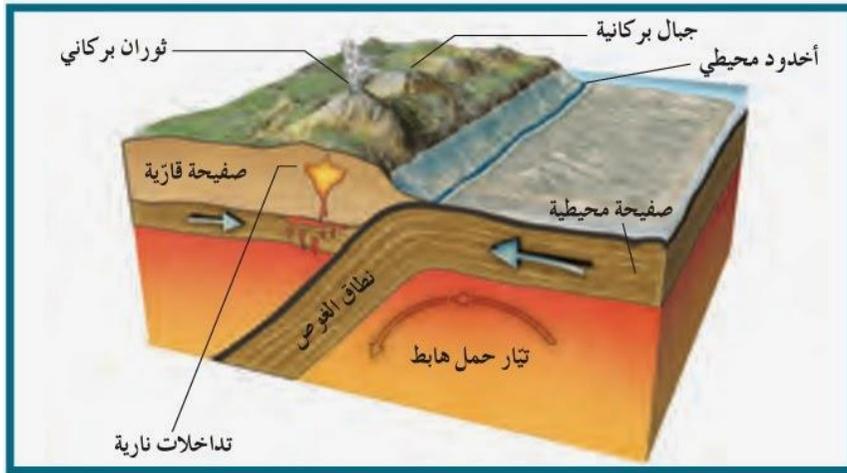
والصدوع تعمل على تمزيق الغلاف الصخري للأرض بالكامل، وتقطيعه إلى عدد من الألواح الصخرية التي تطفو فوق نطاق من الصخور شبه المنصهرة وهو نطاق لدن عالي الكثافة واللزوجة تتحرك بداخله تيارات الحمل من أسفل إلى أعلى شكل (٦) حتى تبرد وتعاود النزول إلى أسفل وهي بتلك الحركة تدفع بكل لوح من

(١) إسلام ويب، والبحر المسجور، ٢٠١٧/٤/١٦.

(٢) دورة المياه في الطبيعة. <https://www.islamweb.net/ar/article/212089> /والبحر-المسجور.

(٢) دورة المياه في الطبيعة. [Images.search.com](https://www.imagesearch.com).

ألواح الغلاف الصخري للأرض إلى التباعد عن اللوح المجاور في أحد جوانبه في ظاهرة (اتساع قيعان البحار والمحيطات ومصطدماً في الجانب الآخر باللوح الصخري المجاور ليكون سلسلة من السلاسل الجبلية ومنزلقاً عن الألواح المجاورة في الجانبين الآخرين، وباستمرار تحرك ألواح الغلاف الصخري للأرض تتسع قيعان البحار والمحيطات باستمرار عند خطوط التباعد بينهما، وتندفع الصحارة الصخرية بملايين الأطنان في درجات حرارة تتعدى الألف درجة مئوية لتساعد على دفع جانبي المحيط بمنة ويسرة، وتملأ المسافات الناتجة عن عملية توسيع قيعان البحار والمحيطات بهذه الملايين من أطنان الصحارة الصخرية المندفعة من باطن الأرض على هيئة ثورات بركانية عارمة^(١).



شكل (٦): يوضح تيارات الحمل والصفائح المحيطية والقارية^(٢).

ومن جهة أخرى، فإن تحت الماء تسجر قيعان جميع محيطات الأرض وقيعان أعداد من بحارها مثل البحر الأحمر وتجدد مادتها الصخرية باستمرار.

(١) ينظر موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، للدكتور محمد راتب النابلسي: ٩٦/٢، وجامع الكتب الإسلامية، الإعجاز العلمي في القرآن الكريم - جامعة المدينة
<https://ketabonline.com/ar/books/3917/read?part=1&page=215&index=4466548/4466549>

(٢) تكتونية الألواح Images. Search.yahoo

وتصطدم ألواح الغلاف الصخري عند حدودها المقابلة لمناطق اتساع قيعان البحار والمحيطات ويؤدي هذا التصادم إلى اندفاع قيعان المحيطات تحت كل القارات وانصهارها بالتدرج مما يؤدي إلى جيوب عميقة عند التقاء قاع المحيط بالكتلة القارية تتجمع فيها كميات هائلة من الصخور التي تطوى وتتكسر لترتفع على هيئة السلاسل الجبلية على حواف القارات مثل سلسلة جبال الإنديز في غربي أمريكا الجنوبية، وهنا يستهلك قاع المحيط بالتدرج تحت الكتلة القارية^(١).

وإذا توقفت عملية توسع قاع المحيط فإن هذا القاع قد يستهلك بأكمله تحت القارة مما يؤدي إلى تصادم قارتين ببعضهما وينشأ عن هذا التصادم أعلى السلاسل الجبلية مثل جبال الهيمالايا التي نتجت عن اصطدام الهند بالقارة الآسيوية بعد استهلاك قاع المحيط الذي كان يفصل بينهما في أزمنة أرضية سحيقة^(٢).

ثبت لعلماء الأرض والبحار - بالأدلة المادية الملموسة-: أن كل محيطات الأرض بما في ذلك المحيطان المتجمدان الشمالي والجنوبي، وأن أعداداً من بحارها مثل البحر الأحمر قيعانها مسجرة بالصهارة الصخرية المندفعة بملايين الأطنان من داخل النطاق الضعيف في الأرض عبر شبكة الصدوع العملاقة التي تمزق الغلاف الصخري للأرض بالكامل وتصل إلى نطاق الضعف الأرضي، وتتركز هذه الشبكة من الصدوع العملاقة أساساً في قيعان البحار والمحيطات وأن كم هذه المياه في تلك الأحواض على ضخامتها لا يستطيع أن يطفى جذوة تلك الطفوح من الصهارة الصخرية المندفعة من داخل الأرض اطفاءً كاملاً، وأن هذه الجذوة على شدة حرارتها أكثر من ألف درجة مئوية لا تستطيع أن تبخر هذا الماء بالكامل، وذلك لأنه عندما يتبخر الماء باندفاع الصهارة فيه فإنه يرتفع إلى أعلى ليلاصق ماءً أبرد فيتكثف ويعود إلى قاع البحر مرة أخرى ليعاود الكرة من جديد، وهكذا ليبقى هذا الاتزان الدقيق بين الأضداد من الماء والحرارة العالية هو من أكثر ظواهر الأرض إبهاماً للعلماء في هذا العصر، وهي حقيقة لم يتمكن العلماء من اكتشافها إلا في أواخر الستينات من القرن العشرين.

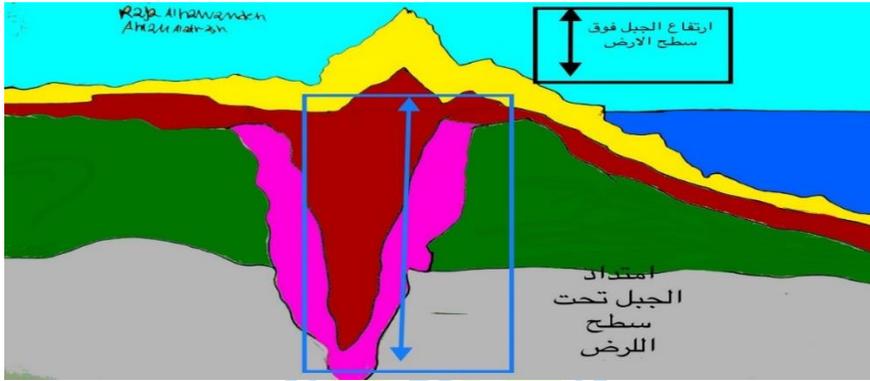
(١) الجزيرة دوت نت، جبال الأنديز.. ما السر وراء ضخامة أطول سلسلة جبلية على الأرض؟،

<https://www.aljazeera.net/science/2023/4/30>

(٢) ويكيبيديا الموسوعة الحرة، هملايا، <https://ar.wikipedia.org/wiki>

المبحث الرابع: نماذج من الإعجاز العلمي لتثبيت الأرض بالجبال:

وردت لفظة (جبل) بصيغة المفرد والجمع في القرآن الكريم ٣٩ مرة منها ٦ مرات بصيغة المفرد و٣٣ مرة بصيغة الجمع^(١)، وشكل (٧) يبين شكل الجبل فوق سطح الأرض وتحت سطح الأرض فيما يشبه الوتد^(٢).



شكل (٧) يبين شكل تخطيطي للجبل فوق الأرض وتحت الأرض وهو يشبه الوتد^(٣).

وجاءت الإشارة إلى الجبال بصيغة الرواسي في تسع آيات: [الرعد: ٣]، [الحجر: ١٩]، [النحل: ١٥]، [الأنبياء: ٣١]، [النمل: ٦١]، [لقمان: ١٠]، [فصلت: ١٠]، [ق: ٧]، [المرسلات: ٢٧].

ووضعنا الجدول الآتي لتصنيف الآيات القرآنية الثماني والأربعين التي ذكرت الجبال إلى تسع مجموعات

وكما يأتي^(٤):

(١) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، للدكتور زغلول النجار: ٣٢٤ - ٣٢٥.

(٢) ينظر موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، للدكتور محمد راتب النابلسي: ٦٢/٢.

(٣) والجبال أوتادا [Images.search.yahoo.com](https://images.search.yahoo.com).

(٤) صممنا هذا الجدول استناداً إلى المعلومات التي وردت في كتاب من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم للدكتور زغلول راغب محمد النجار، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ط ١ (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م).

ت	إشارات الآيات	أرقام الآيات
١	آيات تشير إلى الجبال كشكل أرضي مرتفع ارتفاعاً ملحوظاً	البقرة: ٢٦٠، هود: ٤٣
٢	آيات تشير بطريقة رمزية إلى ضخامة الكتلة الجبلية أو تدل على ارتفاعها، وطبيعتها الصلبة	الرعد: ٣١، إبراهيم: ٤٦، الإسراء: ٣٧، مريم: ٩٠، الأحزاب: ٧٢، الحشر: ٢١
٣	آيات تذكر كلمة (جبال) في مقام التشبيه	هود: ٤٢، النور: ٤٣
٤	آيات تشير إلى (جبال) ذات أهمية تاريخية كجبال ثمود	الأعراف: ٧٤، الحجر: ٨٢، الشعراء: ١٤٩
٥	آيات تشير إلى الجبال التي شهدت بعض المعجزات كجبال نبي الله إبراهيم <small>عليه السلام</small> ونبي الله موسى <small>عليه السلام</small>	البقرة: ٢٦٠، الأعراف: ١٤٣ و ١٧١
٦	آيات تشير إلى استخدام الإنسان والحيوان (للجبال) كملجأ أو كمصادر للمياه الجارية:	النحل: ٦٨، ٨١ الرعد: ٣، النحل: ١٥، النمل: ٦١، المرسلات: ٢٧
٧	مجموعة من الآيات تدور حول المفهوم العلمي للجبال في القرآن الكريم	• النبأ: ٧ • الرعد: ٣، الحجر: ١٩، النحل: ١٥، • الأنبياء: ٣١، النمل: ٦١، لقمان: ١٠، • فصلت: ١٠، ق: ٧، المرسلات: ٢٧، • النازعات: ٣٢، الغاشية: ١٩ • فاطر: ٢٧ • النمل: ٨٨
٨	آيات تشير إلى الجبال بوصفها من الخلق المسبح لله	الأنبياء: ٧٩، الحج: ١٨، ص: ١٨.

الكهف: ٤٧، طه: ١٠٥، الطور: ١٠، الواقعة: ٥، الحاقة: ١٤، المعارج: ٩، المزمل: ١٤، المرسلات: ١٠، النبأ: ٢٠، التكوير: ٣، القارعة: ٥.	آيات تصف مصير (الرجال) في الآخرة	٩
--	----------------------------------	---



شكل (٨): يوضح الجدد باللون الأبيض وبعضها شديد السواد^(١).

(١) جدد باللون الأبيض والأسود [Images.search.yahoo.com](https://www.images.search.yahoo.com)

المطلب الأول: الأرض مهادًا والجبال أوتاد:

قال ﷺ: ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا، وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ [النبا: ٦ - ٧].

المهاد يطلق على الفراش لبسطه وسهولة وطئه، تمهيد الأمور: تسويتها وإصلاحها. قال ابن كثير: ألم نجعل الأرض مهادًا: أي: مهيأة للخلائق ذلولًا لهم، قارة ساكنة ثابتة، {والجبال أوتاد} أي: جعلها لها أوتادًا أرساها بها وثبتها وقررها حتى سكنت ولم تضطرب بمن عليها^(١).

وقال صاحب الظلال المهاد الممهّد للسير والمهاد: اللين كالمهد، وجعل الجبال أوتادًا قد يكون لأنها تعادل بين نسب الأغوار في البحار ونسب المرتفعات في الجبال، وقد يكون لأنها تثقل الأرض في نقط معينة فلا تميد بفعل الزلازل والبراكين والاهتزازات الجوفية، وقد يكون لسبب لم يكشف عنه بعد، وكم من قوانين وحقائق أشار إليها القرآن الكريم ثم عرف البشر طرفًا منها بعد مئات السنين^(٢).

ويبلغ سمك الجزء الصلب من القشرة الأرضية نحو ٦٠ كيلومتر وتكثر فيه التراجعيد فيرتفع حيث الجبال وينخفض ليكون بطون البحار والمحيطات وهو في حالة من التوازن بسبب الضغوط الناتجة من الجبال، فقشرة الأرض اليابسة ترسيها الجبال كما ترسي الأوتاد الخيمة^(٣).

العلم الحديث: يوضح ما ذكره الله ﷻ قبل ألف وأربعمائة سنة عندما وصف الجبال بالأوتاد وهي لفظة واحدة تصف كلا من الشكل الخارجي للجبل وامتداده الداخلي ووظيفته؛ لأن الوتد أغلبيه يدفن في الأرض، وأقله يظهر على السطح ووظيفته التثبيت.

وهذا دليل على أن القرآن الكريم هو كلام الله ﷻ وأن النبي محمد ﷺ الذي تلقى هذا القرآن الكريم كان موصولًا بالوحي، حيث لم يكن لأحد من البشر أدنى إلمام بإمكانية وجود امتدادات داخلية للجبال، أو حتى مجرد التفكير في هذا الأمر، ودور الجبال في تثبيت الأرض إلا بعد نزول القرآن الكريم، ولا يمكن لإنسان أن يتصور مصدرًا لهذا العلم غير الله ﷻ الذي أنزله على نبيه ﷺ في أمة كانت غالبيتها من الأميين.

(١) تفسير القرآن العظيم، لابن كثير (ت ٧٧٤هـ): ٣٠٢/٨.

(٢) في ظلال القرآن، لسيد قطب: ٣٨٠٤/٦.

(٣) الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، مناهج جامعة المدينة العالمية، جامعة المدينة العالمية، نقلًا من الموسوعة الشاملة: ٢٣٦، والمنتخب في تفسير القرآن الكريم، لجنة القرآن والسنة بالجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، ط ٣ (١٩٧٣م): ٨٧٧.

فالجبال لها جذور عميقة تخترق الغلاف الصخري للأرض بالكامل لتطفو في نطاق الضعف الأرضي، وهنا تحكمها قوانين الطفو كما تحكم جبال الجليد الطافية في مياه المحيطات، ومن خلال دورة حياة الجبال ثبت أن كل تنوء أرضي فوق مستوى سطح البحر له امتداد في داخل الغلاف الصخري للأرض يتراوح طوله بين ١٠ و ١٥ ضعف ارتفاعه الخارجي، وكلما كان الارتفاع فوق سطح البحر كبيراً تضاعف طول الجزء الغائر في الأرض امتداداً إلى الداخل، وعلى ذلك قمة إفرست ارتفاعها حوالي ٩ كم لها امتداد داخل الغلاف الصخري للأرض حوالي ١٣٠ كم، ويخترق هذا الامتداد الداخلي لتلك السلسلة الجبلية الغلاف الصخري للأرض بالكامل ليطفو في نطاق الضعف الأرضي وهو نطاق شبه منصهر وعالي الكثافة والزوجة تحكمه قوانين الطفو^(١).

المطلب الثاني: الجبال الراسية:

قال ﷺ: ﴿وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا، أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا، وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا، مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ﴾ [النازعات: ٣٠ - ٣٣].

إرساء الأرض بالجبال من الآيات الكونية الناطقة بكمال القدرة الإلهية المبدعة في خلق الأرض، والذي يملك تلك القدرة المبدعة قادر على إفناء خلقه وإعادة بعث كل شيء من جديد وهذا ما تدور حوله سورة النازعات.

الجبل في اللغة: هو المرتفع من الأرض ارتفاعاً ملحوظاً يجعله يعظم ويطول على ما حوله من الأرض. أما الفعل رسا: فمعناه ثبت وقر.

والجبال أرساها: الضمير في أرساها يعود على الجبال، ومن هنا قالوا إن عملية الإرساء تتعلق بالجبال على أساس أن الضمير في العربية يعود على أقرب اسم عليه، وفهم الآية: أن تثبيت الجبال في الأرض وجعلها كالأوتاد لتستقر وتسكن بمن عليها فلا تميد ولا تضطرب، وهذا يحمل في داخله تثبيت الأرض؛ لأن الضمير الغائب في الآيتين السابقتين يعود على الأرض ولا يستبعد أن يكون كذلك في آية الجبال.

(١) من أسرار القرآن (أَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مَهَادًا* وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا) (النبا ٦، ٧)، مقالات جريدة الأهرام المصرية، بقلم الأستاذ الدكتور زغلول راغب النجار، 627 11:05 - 29/01/2021

<https://www.zaghloulalnaggar.com/?pgcd=25&cncd=84>

والصياغة هنا تحتل معنى وبالجمال أرساها فيكون المعنى: إرساء الأرض بواسطة الجبال، بينما المعنى الأول يتعلق بإرساء الجبال على سطح الأرض، والمعنيان صحيحان حسب علوم الأرض الحديثة، فالجبال مثبتة في الغلاف الصخري للأرض، وهي أيضاً مثبتة لهذا الغلاف الصخري.

ولننظر إلى دور الجبال في إرساء ألواح الغلاف الصخري للأرض وتثبيتها ولولا ذلك ما استقامت الحياة على سطح الأرض، فحركة هذه الألواح كانت في بدء خلق الأرض على درجة من السرعة والعنف لا تسمح لتربة أن تتجمع ولا نبتة أن تثبت ولا حيوان أو إنسان أن يعيش، خاصة أن سرعة دوران الأرض حول محورها كانت في القديم أعلى من معدلها الحالية بكثير، لدرجة أن طول الليل والنهار عند بدء خلق الأرض كان يقدر بأربع ساعات فقط، وكان عدد الأيام في السنة أكثر من ٢٢٠٠ يوم، وألواح الغلاف الصخري قد استقرت وتثبيتت الأرض لاستقبال الإنسان الذي حمل مسؤولية الخليفة في الأرض^(١).
ورب سائل يسأل: كيف تثبت الجبال كوكب الأرض؟

نتيجة دوران الأرض حول محورها، فإن القوة الطاردة المركزية الناشئة عن هذا الدوران تبلغ ذروتها عند خط الاستواء، مما يؤدي إلى تقليل الجاذبية والعكس تماماً عند القطبين، ولذلك فإن الأرض انبعجت قليلاً عند خط الاستواء حيث تقل قوة الجاذبية، وتطغى القوة الطاردة المركزية، وتفلطحت قليلاً عند القطبين حيث تطغى قوة الجاذبية وتتضاءل القوة الطاردة المركزية.
ونتيجة لاستمرار هذه العمليات فإن طول قطر الأرض الاستوائي يزداد باستمرار بينما يقل طول قطرها القطبي، وإن كان هذا يتم بمعدلات بطيئة جداً إلا أنه أخرج الأرض عن شكلها الكروي إلى شكل شبه كروي، وشبه الكروي لا يمكن لها أن تكون منتظمة في دورانها حول محورها، ووجود الجبال ذات الجذور الغائرة في الغلاف الصخري، يقلل من شدة ترنح الأرض في دورانها حول محورها، ويجعل حركتها أكثر انتظاماً، وهنا يتضح الإعجاز العلمي^(٢).

(١) ينظر من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار: ٢٢٨، وإرساء الجبال.. إعجاز تثبيت الأرض وحفظ توازنها، د. زغلول النجار، <https://ar.truth-seeker.info/> إرساء-الجبال-إعجاز-تثبيت-الأرض-وحفظ-تو/.

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن الكريم - جامعة المدينة العالمية: ٢٥٤.

الخاتمة

بعد هذه الدراسة العلمية عن كوكبنا وما ورد من إعجاز علمي في القرآن الكريم بشأنه، والذي يتوافق تمامًا مع العلم الحديث، يمكننا أن نلخص أهم النتائج والتوصيات بالآتي:

أولاً: النتائج:

1. إن الذي اكتشفه العلم الحديث من إعجاز علمي عن الأرض هو جزء من الإعجاز القرآني الذي أهرق العقول، وحيّر العلماء، وكان سبباً في إسلام عدد كبير من علماء الغرب الذين عرفوا عظمة القرآن الكريم، وأن هذه العلوم القرآنية يستحيل أن تكون صادرة من البشر، وهذا الإعجاز من أهم أساليب الدعوة في عصر العلم والتقنية الذي نعيشه الآن.
2. الأرض كوكب فريد في كل صفة من صفاته، مما أهله بمجادة أن يكون مهذاً للحياة بكل متطلباتها.
3. تنوعت مجالات الإعجاز العلمي عن الأرض، فشملت جميع أجزاء الأرض من اليابسة، والبحار، والجبال.
4. من الحقائق العلمية الخاصة بكوكب الأرض والتي تطرقنا إليها في هذا البحث، بُعد الأرض عن الشمس، والمجال المغناطيسي وكتلة الأرض، والأراضي السبع، وحديد الأرض، وخلق السماوات والأرض والظلمات والنور، ودحو الأرض، ونقص الأرض من أطرافها، والأرض ذات الصدع، وفي الأرض قطع متجاورات، والبحر المسجور، ونماذج من الإعجاز العلمي في الجبال، والأرض مهذاً والجبال أوتاداً.
5. لا يصل الأرض من الطاقة الشمسية التي تشعها الشمس سوى جزء من بليون جزء من هذه الطاقة الهائلة، وهو قدر مناسب لنوعية الحياة الأرضية، ولو كانت الأرض أقرب قليلاً إلى الشمس لكانت كمية الطاقة التي تصلها كافية لإحراق جميع صور الحياة على سطحها، ولتبخرت البحار والمحيطات وتخلخل غلافها الغازي.
6. لو لم تكن الأرض مائلة حول محورها على مستوى مدار الشمس ما تبدلت الفصول، وإذا لم تتبدل الفصول اختل نظام الحياة على الأرض.
7. في التعبير القرآني بوصف الجبال بالأوتاد هو ما يتطابق مع العلم الحديث الذي يؤكد بأن الشكل الخارجي للجبال على ضخامته يمثل الجزء الأصغر منها، وأما الجزء داخل الأرض فيشكل الجسم الأكبر من الجبل، ووظيفته تثبيت الغلاف الصخري واتزان دوران الأرض حول محورها.

٨. المجال المغناطيسي المحيط بالأرض يحميها من الأشعة الكونية المتساقطة باتجاهها وبدونها تتعرض صور الحياة على الأرض للهلاك.
٩. الحمم المتصاعدة من البراكين تغطي التربة بالخيرات المعدنية والصخرية.
١٠. يتركز الحديد في لب الأرض بنسبة ٩٠% وتتناقص نسبته من لب الأرض إلى الخارج حتى يصل إلى ٥.٦% في قشرة الأرض.
١١. حتى أواخر الخمسينات من القرن العشرين لم يكن لأحد من العلماء أن يتصور هذا القدر الهائل من الحديد قد أنزل من السماء إلى الأرض.
١٢. دحو الأرض تعني إخراج كل من ماء الأرض وغلافها الغازي من داخلها.
١٣. سرعة دوران الأرض حول محورها، وقوة طردها المركزية يؤديان إلى تفلطح في القطبين ونقص في طرفيها.
١٤. إنقاص الأرض من أطرافها يكون باندفاع قيعان المحيطات تحت القارات وانصهارها وهو بفعل تحرك الغلاف الصخري للأرض.
١٥. الأرض فيها كم من العناصر المشعة التي تتحلل تلقائيًا بمعدلات ثابتة، هذا التحلل يؤدي إلى حرارة هائلة، وإذا لم تجد هذه الحرارة متنفسًا سهلًا لها كالصدع لانفجرت الأرض كقنبلة نووية هائلة، ولذلك يقسم الله تعالى بهذه الحقيقة العلمية المبهرة (والأرض ذات الصدع).
١٦. للأرض نظام كلي واحد وليست أنظمة جزئية منفصلة، وهي ليست مجرد كوكب بل كيان عظيم؛ وهي تملك القدرة على تجديد وتعويض ما تفقده.
- ثانيًا: التوصيات:
١٧. ضرورة مواصلة البحث في إعجاز القرآن الكريم؛ لأنه من أفضل وسائل الدعوة إلى دين الله ﷻ، وبالإعجاز يزداد إيمان المؤمنين، وأفضل سبيل لدخول غير المسلمين في الإسلام.
١٨. على العلماء المسلمين والباحثين في جميع التخصصات، أن يكونوا عالمين بعلوم القرآن الكريم، وأن يتعاونوا على اكتشاف حقائق علمية جديدة قد أخبر عنها القرآن الكريم، وأن لا يقولوا في كتاب الله ﷻ إلا ما يتوافق مع ضوابط الإعجاز العلمي التي وضعها العلماء.

١٩. على الباحثين في القرآن الكريم أن يفرقوا بين الإعجاز العلمي الذي هو عبارة عن إخبار القرآن الكريم عن الحقائق العلمية التي أثبتتها العلم التجريبي أخيراً، وبين التفسير العلمي الذي يعني تفسير الآية القرآنية أو الحديث النبوي بما ترجحت صحته من نظريات العلوم الكونية.
٢٠. توضيح وبيان أن في القرآن الكريم آيات عديدة تشير إلى مستقبلية الفهم لبعضها، قال ﷺ: ﴿لِكُلِّ نَبِيٍّ مُسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ﴾ [الأنعام: ٦٧]، وهذا يدفعنا إلى المزيد في طلب العلم.

المصادر والمراجع

وهي يعد القرآن الكريم:

١. الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، مناهج جامعة المدينة العالمية، جامعة المدينة العالمية، الموسوعة الشاملة.
٢. الإعجاز العلمي في القرآن والسنة - منهج التدريس الجامعي، عبد الله المصلح وآخرين، دار جياذ للنشر والتوزيع، جدة، ط ١ (٢٠٠٨م).
٣. الإعجاز العلمي في القرآن، السيد الجميلي، دار مكتبة الهلال، دار السلام، بيروت، لبنان، ط ٢ (١٩٩٢م).
٤. التصاريف لتفسير القرآن مما اشتهت أسمائه وتصرفت معانيه، ليحيى بن سلام بن أبي ثعلبة، التيمي بالولاء، من تيم ربيعة، البصري ثم الإفريقي القيرواني (ت ٢٠٠هـ)، تحقيق هند شليبي، الشركة التونسية للتوزيع، (١٩٧٩م).
٥. تفسير الجلالين، لجلال الدين محمد بن أحمد المحلي (ت ٨٦٤هـ) وجلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي (ت ٩١١هـ)، دار الحديث، القاهرة، ط ١ (بدون تاريخ).
٦. تفسير الطبري جامع البيان عن تأويل آي القرآن، لأبي جعفر محمد بن جرير الطبري (٢٢٤ - ٣١٠هـ)، تحقيق د. عبد الله بن عبد المحسن التركي، بالتعاون مع مركز البحوث والدراسات الإسلامية بدار هجر - د. عبد السند حسن يمامة، دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان، ط ١ (١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م).
٧. تفسير القرآن العظيم، لأبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي (ت ٧٧٤هـ)، تحقيق سامي بن محمد السلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع، ط ٢ (١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م).
٨. تفسير مقاتل بن سليمان، لأبي الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي البلخي (ت ١٥٠هـ)، تحقيق عبد الله محمود شحاته، دار إحياء التراث، بيروت، ط ١ (١٤٢٣هـ).
٩. الدر المنثور، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي (ت ٩١١هـ)، دار الفكر، بيروت (١٤٣١هـ).
١٠. روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، شهاب الدين محمود بن عبد الله الحسيني الألووسي (ت ١٢٧٠هـ)، تحقيق علي عبد الباري عطية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١ (١٤١٥هـ).

١١. الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (ت ٣٩٣هـ)، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط ٤ (١٤٠٧هـ - ١٩٨٧م).
١٢. صفوة البيان لمعاني القرآن، حسنين مُجَدِّ مخلوف، طبعة الإمارات العربية المتحدة، ط ١ (١٤٠١هـ - ١٩٨١م).
١٣. صفوة التفاسير، محمد علي الصابوني، دار الصابوني للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ط ١ (١٤١٧هـ - ١٩٩٧م).
١٤. طبقات الأرض أو بسائط الجيولوجية، لفؤاد صروف، بدون طبعة.
١٥. علم نظام الأرض مقدمة قصيرة جداً، تيم لنتون، ترجمة أحمد سمير درويش، مراجعة هبة عبد العزيز، مؤسسة هندواي للنشر، القاهرة (٢٠١٧م).
١٦. العين، لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (ت ١٧٠هـ)، تحقيق د. مهدي المخزومي، د. إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، (بدون تاريخ).
١٧. في ظلال القرآن، لسيد قطب إبراهيم حسين الشاربي (ت ١٣٨٥هـ)، دار الشروق، بيروت، القاهرة، ط ١٧ (١٤١٢هـ).
١٨. لباب التأويل في معاني التنزيل، لعلاء الدين علي بن مُجَدِّ بن إبراهيم بن عمر الشيشي أبو الحسن، المعروف بالخازن (ت ٧٤١هـ)، تصحيح: مُجَدِّ علي شاهين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١ (١٤١٥هـ).
١٩. معاني القرآن، لأبي زكريا يحيى بن زياد بن عبد الله بن منظور الديلمي الفراء (ت ٢٠٧هـ)، تحقيق أحمد يوسف النجاتي، مُجَدِّ علي النجار، عبد الفتاح إسماعيل الشلبي، دار المصرية للتأليف والترجمة، مصر، ط ١ (بدون تاريخ).
٢٠. من آيات الإعجاز العلمي الأرض في القرآن الكريم، الدكتور زغلول راغب مُجَدِّ النجار، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ط ١ (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م).
٢١. المنتخب في تفسير القرآن الكريم، لجنة القرآن والسنة بالجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، ط ٣ (١٩٧٣م).
٢٢. موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، للدكتور مُجَدِّ راتب النابلسي، دار المكتبي، سورية، دمشق، الحلبي، جادة ابن سينا، ط ٢ (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م).

المواقع الإلكترونية:

١. أسرار الإعجاز العلمي موقع مخصص لأبحاث ومقالات عبد الدائم الكحيل، طبقات الأرض،
<https://www.kaheel7.com/ar/index.php/2010-02-02-20-10-20/293-2010-10-07-18-52-29>. / الدخول ٢٥/١٠/٢٠٢٤ السادسة مساءً.
٢. إرساء الجبال.. إعجاز تثبيت الأرض وحفظ توازنها، د. زغلول النجار،
<https://ar.truth-seeker.info/إرساء-الجبال-إعجاز-تثبيت-الأرض-وحفظ-تو/>.

٣. إسلام ويب، والبحر المسجور، ٢٠١٧/٤/١٦. الدخول ٢٠٢٤/١٠/١٧ السابعة مساءً، <https://www.islamweb.net/ar/article/212089> والبحر-المسجور.
٤. مركز عالمي متخصص في أبحاث الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة [ar: wiki/Wikipedia.org](http://ar:wiki/Wikipedia.org) / الدخول ٢٠٢٤/١٠/٩ السابعة صباحًا.
٥. المركز الدولي لأبحاث الإعجاز العلمي، <https://ejazcenter.com/ar/cards> / قطع-متجاورات-١-٢٦٤.
٦. دحو الأرض تمهيد لنشأة الغلاف الجوي، الخميس ٢١ ربيع الآخر ١٤٤٦هـ، ٢٤ أكتوبر ٢٠٢٤م، <https://www.alkhaleej.ae/2012-08-08> / دحو-الأرض-تمهيد-لنشأة-الغلاف-الجوي/ملحق-الصائم/ملاحق-الخليج. / الدخول ٢٠٢٤/١٠/٩ السابعة صباحًا.
٧. المركز الدولي لأبحاث الإعجاز العلمي ejaz.org / fatwa/ar/Islamweb.Net ١٠٤٣٦٧.
٨. الأهرام، أنوار رمضان، سهير طاهر، تأملات قرآنية والأرض ذات الصدع، الأربعاء ٢٣ من رمضان ١٤٤٢هـ ٥ مايو ٢٠٢١م السنة ١٤٥ العدد ٤٩٠٩٣ <https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203742/106/806471/> / أنوار-رمضان-تأملات-قرآنية-«الأرض-ذات-الصدع.aspx». الدخول ٢٠٢٤/١٠/١٧ التاسعة مساءً
٩. جامع الكتب الإسلامية، الإعجاز العلمي في القرآن الكريم - جامعة المدينة <https://ketabonline.com/ar/books/3917/read?part=1&page=215&index=4466548/4466549>.
١٠. المنتدى العربي للدفاع والتسليح، الإعجاز القرآني في وصف الأرض بذات الصدع، عن صفحة الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، ١٦/مارس/٢٠١٦ <https://defense-arab.com/vb/threads/103103/#post-1741345>.
١١. الجزيرة دوت نت، جبال الأنديز.. ما السر وراء ضخامة أطول سلسلة جبلية على الأرض؟، <https://www.aljazeera.net/science/2023/4/30>.
١٢. ويكيبيديا الموسوعة الحرة، هملايا، <https://ar.wikipedia.org/wiki>.
١٣. نقص الأرض من أطرافها، الخميس ٢٤ أكتوبر ٢٠٢٤ <https://www.masrawy.com/islamayat/others-e3gaz/details/2014/5/27/250548>.
١٤. الأهرام، أنوار رمضان، سهير طاهر، تأملات قرآنية والأرض ذات الصدع، الأربعاء ٢٣ من رمضان ١٤٤٢هـ ٥ مايو ٢٠٢١م السنة ١٤٥ العدد ٤٩٠٩٣

- ،/203742/106/806471/https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203742/106/806471/أُنوار-رمضان/تأملات-قرآنية-
«والأرض-ذات-الصدع.aspx» .
- ١٥ . المنتدى العربي للدفاع والتسليح، الإعجاز القرآني في وصف الأرض بذات الصدع، عن صفحة الهيئة العالمية للإعجاز
العلمي في القرآن والسنة، ١٦/مارس/٢٠١٦ -
https://defense-arab.com/vb/threads/103103/#post-1741345
- ١٦ . ما هي الصفائح التكتونية؟ تاريخها وتطور نظريتها ونتائج حركتها. آخر تحديث: ١٢/٢/٢٠٢٣ م الوقت ٢٩:٠٨ (بتوقيت
مكة المكرمة)، 12/2/2023/https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2023/2/12/الصفائح-التكتونية-٣ .
- ١٧ . موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة https://ar.wikipedia.org/wiki/الصفائح_التكتونية .
- ١٨ . موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة https://ar.wikipedia.org/wiki/نظرية_الانجراف_القاري .
- ١٩ . إسلام ويب، والبحر المسجور، ١٦/٤/٢٠١٧ .
<https://www.islamweb.net/ar/article/212089> /والبحر-المسجور .
- ٢٠ . جامع الكتب الإسلامية، الإعجاز العلمي في القرآن الكريم - جامعة المدينة
<https://ketabonline.com/ar/books/3917/read?part=1&page=215&index=4466548/4466549>
- ٢١ . الجزيرة دوت نت، جبال الأنديز.. ما السر وراء ضخامة أطول سلسلة جبلية على الأرض؟،
<https://www.aljazeera.net/science/2023/4/30>
- ٢٢ . ويكيبيديا الموسوعة الحرة، هملايا، <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
- ٢٣ . من أسرار القرآن (أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا* وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا) (النبا ٦ ، ٧)، مقالات جريدة الأهرام المصرية، بقلم الأستاذ
الدكتور زغلول راعب النجار، ٢٩/٠١/٢٠٢١ - ١١:٠٥ ٦٢٧،
<https://www.zaghloulalnaggar.com/?pgcd=25&cncd=84>