

Geology axis

محور الجيولوجيا

نموذج من المنهج العلمي التجريبي الذي نتعلمه من القرآن

المهندس حاتم البشتاوي

رئيس الجمعية الأردنية لعجاز القرآن والسنة

0096265058524

الملخص

يقدم لنا هذا البحث التأمل نموذجاً من الاعجاز العلمي في علوم الجغرافيا، ونموذجاً من المنهج العلمي التجريبي الذي نتعلمه من القرآن، والذي يحفزنا على النظر والمشاهدة والسير في الأرض بحثاً عن أسرار الكون والحياة ومظاهر عظمة الله في الأنفس والأفاق.

الكلمات المفتاح

التأمل ; نموذج ; الاعجاز العلمي ; الجغرافيا ; المنهج العلمي التجريبي ; القرآن، النظر ; السير في الأرض ; أسرار الكون.

A MODEL OF THE EXPERIMENTAL SCIENTIFIC METHOD

THAT WE LEARN FROM THE QUR'AN

Engineer Hatem Al-Bishtawi

President of the Jordanian Society for the Miracles of the Qur'an and Sunnah

Abstract

This reflective research presents us with a model of the scientific miracles in the geographic sciences, and a model of the experimental scientific method that we learn from the Qur'an, which motivates us to look, watch and walk on the earth in search of the secrets of the universe and life and the manifestations of the greatness of God in the souls and the horizons of the universe.

Key words

Meditation ; Form ; Scientific Miracles ; Geography ; The experimental scientific method ; The Quran ; Observation ; Walk down the ground ; The universe secrets

العدو السادس

قال تعالى: [أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا ۚ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ * وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَأَلْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهُ كَذَلِكَ ۚ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ] [فاطر 27 - 28]

مما يشهد بصدق وإعجاز القرآن الكريم، ذكر القرآن الكريم وجود جبال متعددة الألوان، قد ذكرها القرآن الكريم منذ القرن السابع الميلادي " في عصر لم يكن أحد يعلم بهذه الجبال في جزيرة العرب أو في بلاد الشام.

فسلسلة قوس قزح الجبيلة ، المعروفة سابقاً باسم جبال قوس قزح ، [1] هي سلسلة جبال في كولومبيا البريطانية ، كندا ، وتقع على 40 كيلومتر (25 ميل) شمال غرب بحيرة أناهيم . تقع على الضفة الغربية من هضبة تشيلكوتين ، ويجاور النطاق الجبال المطلة على المحيط الهادئ من الجنوب ، ونطاقات Kitimat من الشمال. في بعض أنظمة التصنيف يعتبر جزء من جبال الساحل. يقع شمال نهر ييلا كولا و أتناركو وجنوب وغرب نهر دين ، الذي ينحني حول الجناح الشمالي.

كان يُطلق عليه اسم تستسوتل ، والذي يعني "جبال قوس قزح" في لهجة الكاتشو للغة الناقل ، [2] وهذا الاسم هو الآن اسم أعلى قمة في النطاق.

و جبال دانكسيا الملونة تقع في الحديقة الوطنية الجيولوجية تشانغيه ، دانكسيا في الصين وتعد أحد أعجب التكوينات الجيولوجية في العالم، والتي تتميز بصخورها وجبالها الملونة ذات التدرجات اللونية الحمراء والتي تتداخل مع عدة ألوان أخرى فيطلق عليها جبال قوس قزح نظرا لتشابهها مع ألوان قوس قزح. [1]

أراضي دانكسيا، نوع فريد من الجيومورفولوجيا الصخرية الملونة في الصين التي تتميز بشرائح من الصخور الرسوبية الحمراء على المنحدرات الحادة، تشكلت تلك الجبال من المعادن بجميع أنواعها والحجر الجيري وذلك في خلال 24 مليون سنة، وقد تشكلت على مر السنوات الماضية بفعل عوامل التعرية كالمياه والرياح.

يبلغ ارتفاع جبال دانكسيا الضخمة مئات الأمتار وقد ساهمت الرياح بشكل كبير في تكوين تلك الجبال، وتلونها بهذه الألوان الفاتحة الجمال التي تبدو عليها الآن، هذه الجبال ليست الجبال الوحيدة الملونة في العالم فهناك جبال في كولومبيا البريطانية حيث تتكون من خليط من الجبال والسهول البركانية التي تكونت نتيجة البراكين وعوامل الطبيعة والتعرية المؤثرة بشكل كبير في البيئة.

و جبل مونتانا دي كولورز أو جبل قوس قزح ، Vinicunca أو Winikunka هو جبل في جبال الأنديز من بيرو بارتفاع 5200 متر فوق سطح البحر مستوى ، ، وتسمى أيضًا Montaña de Siete Colores. يقع على الطريق المؤدي إلى جبل Ausangate في جبال بيرو الأنديز ، في منطقة كوسكو ، بين مناطق كوسيباتا ، مقاطعة Quispicanchi ، Pitumarca ، ومقاطعة Canchis .

يتطلب الوصول السياحي مسافة ساعتين بالسيارة من Cusco ، ونزهة سيرًا على الأقدام حوالي 5 كيلومترات (3.1 ميل) أو ثلاث ساعات ونصف الساعة بالسيارة عبر بيتوماركا ومسافة نصف كيلومتر (0.31 ميل) شديدة الانحدار (1-1.5 ساعة) إلى التل. اعتبارًا من عام 2019 ، لم يتم تطوير أي طرق نقل قوية إلى Vinicunca لاستيعاب المسافرين ، حيث يتطلب المرور عبر الوادي.

العدو السادس

في منتصف عام 2010، جاءت السياحة الجماعية، التي اجتذبتها سلسلة خطوط الجبل. بألوان مختلفة نظراً لتكوينها المعدني على المنحدرات والقمم. كان الجبل مغطى بأغطية الأنهار الجليدية، لكنها ذابت مؤخراً بسبب الاحترار العالمي.

ووفقاً لمكتب المشهد الثقافي للمركزية في مدينة كوسكو، ترجع الألوان السبعة للجبل إلى تركيبته المعدنية: يرجع اللون الوردي إلى الطين الأحمر، والفانجوليتاس (الطين) والأريليتاس (الرمال)؛ اللون الأبيض ناتج عن كوارتزوز، حجر رملي ومارلس، غني بكربونات الكالسيوم؛ يرجع اللون الأحمر إلى أحجار طينية (حديد) والطين الذي ينتهي إلى فترة من الدرجة الثالثة؛ يرجع اللون الأخضر إلى phyllites والطين الغني بـ ferro magnesian؛ البني الترابي هو نتاج fanglomerate ويتكون من الصخور مع المغنيسيوم ينتهي إلى الفترة الرباعية؛ ويأتي اللون الأصفر الخردل من الأحجار الرملية الجيرية الغنية بالمعادن الكبريتية.

وبالإضافة إلى هذه الوقفة الاعجازية، فإن هذه الآية تتوجه بالخطاب للعموم ولخصوص العلماء الذين يبحثون في نزول الماء من السماء (الدورة المائية والرياح والسحاب والثلوج والأنهار) ودور الماء في حياة البشرية، ويبحثون في إخراج الثمرات المختلفة من الأرض (عالم الزراعة والنباتات والزهور والخضار والثمار والفواكه والحبوب)، ويبحثون في الجبال كيف نصبت، ويبحثون في اختلاف ألوانها وأشكالها وتضاريسها (عالم الجيولوجيا والمعادن والخامات)، وكما يبحثون في أسرار ألوان وأشكال الناس والحيوانات والدواب والأنعام والطيور والعائلات البحرية وتميزها وسلالاتها ومنافعها، كما يبحثون في عالم الحشرات والبكتيريا والفيروسات. وهذه العلوم متجددة بتجدد حياة الإنسان على الأرض مهما طالّت ولو امتدت عشرات القرون.

والعلماء الذين يبحثون في مظاهر هذا الكون وأسراره، ويكتشفون طبائع الأشياء والقوانين التي تربطها، والسنن التي تحكمها. هم الأكثر تبحراً في دهايز العلم، والأكثر تطبيقاً ومعرفة بالتوازن الرباني الذي خلق به الكون قبل بلايين السنين، وخلق الإنسان في آخر حلقات الحياة. وبالتالي فهم الأقدر على فهم دور الإنسان في الحياة ومسؤولياته، وفهم مراد الله في الخلق والإيجاد، فهو سبحانه لم يخلق البشر عبثاً ولا باطلاً، بل خلقهم لعبادته، وأراد أن يكون للإنسان إرادة حقيقية بحيث تتجسد الذات الإلهية في قلبه ومشاعره وسلوكه واهتماماته، فيعلم أن الله هو الإله المعبود، وأنه تعالى خالق كل شيء، ورب كل شيء، وأنه لم يخلق الكون عبثاً، بل سخره لخدمة الإنسان. وهذا التطور الحقيقي في العلم والمعرفة، هو الذي قال الله تعالى عنه: "علم الإنسان ما لم يعلم" فزاده بذلك علماً على علم.

ويرى علماء الجغرافيا من المسلمين في إشارات القرآن الكريم إلى تفسير الظواهر في الجغرافيا الكونية – علاوة على معانيها الظاهرة – معانٍ أخرى تحتضن أسراراً من العلم يكشف الله سبحانه وتعالى لهم عنها شيئاً فشيئاً. فالعالم الجغرافي – بالبحث عن مظاهر قدرة الله – إنما يكشف الطريق إلى حقيقة الوجود، ويزيل من عيون المنكرين والمشركين غشاوة الجهالة والعناد، ويدعو البشر جميعاً إلى عبادة الواحد القهار.

وكذلك يرى علماء الأحياء وعلماء الزراعة والكيمياء والمعادن والفلك والطاقة والأطباء والمهندسون وعلماء البيولوجيا والبكتيريا والحشرات والفيروسات من دقائق أسرار العلوم ما يزيدهم إيماناً و يقيناً، فالحديث عن قدرة الله يمكن أن يمضي بلا حدود، وذلك أن في كل شيء في الأرض أو في السموات آية مذهلة.. وضعها الله في كونه.. ولكن المظاهر تغرنا فنغفل وننسى الجوهر.. فتبهرنا أضواء الدنيا.. وننسى الله بديع السماوات والأرض.

والعلماء الذين يخشون الله حق معرفته هم الذين عرفوه، وعرفوا قدرته وحكمته وطلاقة مشيئته.. فهم يتقونه بطاعتهم له لأنهم العارفون به، العالمون بما يليق به. فمن كانت صلته بالله قوية كلما ازداد علماً، وازداد له خشية

العدو السادس

ومحبة ومهابة، فإن العلم رأس الخشية وسببها، والخشية رأس كل حكمة. فعن أنس بن مالك رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " خشية الله رأس كل حكمة " . [5]

وقال مجاهد: إنما العالم من خشي الله عز وجل. وقال الربيع بن أنس: من لم يخش الله فليس بعالم. وقال علماؤنا أيضاً: إن شرط الخشية معرفة المخشي، والعلم بصفاته وأسراره، فمن كان به أعلم كان منه أخشى. والآية دالة على أنه لا يخشى الله إلا العلماء، فهم وحدهم المختصون بالخشية. وقد فسّر ابن عباس رضي الله عنهما كما أخرج عنه ابن المنذرو ابن جرير " العلماء " في هذه الآية، بأنهم الذين يعلمون أن الله على كل شيء قدير.

وأورد العالم الألوسي في تفسيره ما يؤكد ضرورة التفكير والنظر في الخلق، وهم اللذين يولدان الخشية من الله تعالى، ففي قوله تعالى: " إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ " فهو يبين أن المقصود بالعلماء: (العالمون بالله عز وجل، وبما يليق به من صفاته الجليلة وأفعاله الحميدة وسائر الشؤون الجميلة، لا العارفون بالنحو والصرف مثلاً، فمدار الخشية ذلك العلم لا هذه المعرفة، فكل من كان أعلم به تعالى كان أخشى له) [4].

وفهم من تفسير الألوسي: «أن العالم الذي يخشى الله هو عالم الطبيعة، لا العالم بالكلام وتصريفاته وسائر العلوم النظرية، لأن علم الطبيعة هو علم الخلق والتكوين والإبداع وما يتصل بالحياة والإيجاد والإعدام، وقد دعم الألوسي تفسيره بما فهمه من مدلول ابن عباس، فالعلم بأن الله على كل شيء قدير إنما يمس الخلق والتدبير والتصرف في شؤون الخلق".

وقد نعى الشيخ طنطاوي جوهرى على علماء المسلمين إهمالهم للجانب العلمي في القرآن الكريم وتركيزهم على الجوانب البيانية والفقهية فقط بقوله: " لماذا ألّف علماء المسلمين عشرات الألوف من الكتب في علم الفقه، وعلم الفقه ليس له في القرآن الكريم إلا آيات قلائل لا تصل إلى مائة وخمسين آية؟ فلماذا كثّر التأليف في علوم الفقه، وقلّ جدا في علوم الكائنات التي لا تخلو منها سورة؟!

ولذا فإننا نجد في مطلع تفسيره يتوجّه بنداء إلى المسلمين يقول فيه: " يا أمة الإسلام، آيات معدودات في الفرائض - يقصد آيات الميراث - اجتذبت فرعا من علوم الرياضيات، فما بالكم أيها الناس بسبعمائة آية فيها عجائب الدنيا كلها. هذا زمان العلوم، وهذا زمان ظهور الإسلام.. هذا زمان رقيه.

يا ليت شعري، لماذا لا نعمل في آيات العلوم الكونية ما فعله آباؤنا في علوم الميراث؟ وإن نظام التعليم الإسلامي لا بد من ارتقائه، فعلوم البلاغة ليست هي نهاية علوم القرآن الكريم، بل هي علوم لفظه، وما نكتبه اليوم - يقصد في تفسيره - علوم معناه " .

وأورد صاحب الظلال رحمه الله في مجال تفسيره للآية السابقة: " وهذه الصفحات التي قلبها في هذا الكتاب هي بعض صفحاته، والعلماء هم الذين يتدبرون هذا الكتاب العجيب. ومن ثم يعرفون الله معرفة حقيقية، يعرفونه بآثار صنعته، ويدركون آثار قدرته، ويستشعرون حقيقة عظمتة برؤية حقيقة إبداعه، ومن ثم يخشونه حقاً ويتقونه حقاً، ويعبدونه حقاً. لا بالشعور الغامض الذي يجده القلب أمام روعة الكون. ولكن بالمعرفة الدقيقة والعلم المباشر. وهذه الصفحات نموذج من الكتاب... والألوان والأصباغ نموذج من بدائع التكوين الأخرى وبدائع التنسيق التي لا يدركها إلا العلماء بهذا الكتاب.. العلماء به علماً وأصلاً. علماً يستشعره القلب، ويتحرك به، ويرى به يد الله المبدعة للألوان والأصباغ والتكوين في ذلك الكون الجميل.

العدو اسأوس

وإنّ هذا الكتاب الكوني الجميل الصفحات، العجيب التكوين والتلوين، يفتحه القارئ ويقلب صفحاته ويقول: إنّ العلماء الذين يتلونه ويدركونه ويتدبرونه هم الذين يخشون الله: ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ [فاطر: 27/3]

والله تعالى ينعي علينا أعراضنا عن مظاهر هذا الكون، لأنه يريدنا أن ننظرون وتدبرونقف على كل ظاهرة كونية وقفة نستنبط منها شيئاً نفيد منه. فكل الظواهر الكونية التي استنبط العلماء منها فوائد للناس كان الناس يمرون عليها وهم عنها معرضون. ولو تدبرنا أساس أي رقي حضاري أو اكتشاف سركوني لوجدنا منشأ الملاحظة العلمية أولاً، ثم التجربة، ثم النظرية، ثم الحقيقة العلمية، وهذا هو ما يريد الله منا حيث يقول تعالى: [وَكَايْنِ مِّنْ آيَةٍ فِي السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ] [يوسف: 105].

فهل لمن يفقهون هذا التفسير أن يحتثوا المسلمين الموحدين على التفكير والنظر، وأن نقول للعلماء اقرؤوا علوم الطبيعة والفلك، وقل للجهلاء فكروا في كل جبل وشجور وزرع وتأملوا فيه، واذكروا الله على قدر طاقتكم. ونقول أيضاً لعلماء الجيولوجيا والجغرافيا من المسلمين وهم يرون في إشارات القرآن الكريم إلى تفسير ظواهر جغرافية الكون - علاوة على معانيها الظاهرة - معاني أخرى تحتضن أسراراً من العلم يكشف الله سبحانه وتعالى لهم عنها شيئاً فشيئاً. فالعالم الجيولوجي - بالبحث عن مظاهر قدرة الله - إنما يكشف الطريق إلى حقيقة الوجود ويزيل من عيون المنكرين والمشركين غشاوة الجهالة والعناد ويدعو البشر جميعاً إلى عبادة الواحد القهار. وقل لعلماء الدين: ليغرسوا في عقول التلاميذ في إبان صغرهم تلك المحاسن والبدايع، وليبينوا لهم بعض العجائب الغريبة التي أحدثت في نفوس الجهلة وصغار الطلاب تعجباً، فإن ذلك يفتح لهم باب الفكر، وإن ذلك هو علم التوحيد، وهو علم الدين... إن ذلك هو حب الله وهو الموصل إليه. إن ذلك هو الرقي للأمم، فحب الله وخشيته وارتقاء الأمم في الدنيا وعلو درجاتهم في الجنة ووصولهم إلى رؤية الله تعالى وتمتعهم بالنظر إلى وجهه الكريم كل ذلك بهذه العلوم. وهكذا يلفتنا القرآن الكريم إلى المنهج العلمي التجريبي: بالنظر والمشاهدة والسير في الأرض بحثاً عن أسرار الكون والحياة ومظاهر عظمة الله في الأنفس والأفاق.

[1] [الأسماء الجغرافية في كولومبيا البريطانية. "Rainbow Range"](#)

[2] [BC Parks, South Tweedsmuir Provincial Park page, Conservation section](#)

[3] أخرجه أبو نعيم في حلية الأولياء، وذكره الهندي في كنز العمال، والعجلوني في كشف الخفاء

[4] روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني - أبو الفضل شهاب الدين محمود بن عبد الله الألوسي - ج 28 - ص 29 - تحقيق علي عبد الباري عطية - دار الكتب العلمية - مصر - 2001 م.

[5] في ظلال القرآن - سيد قطب - تفسير سورة فاطر - دار الشروق - القاهرة - ط 15 - 1988 م. مراجع المواقع الجغرافية: