الصباح الإسلامية
09
العدد 1859 - السنة السابعة
الاثنين 13 رجب 1435 - الموافق 12 مايو 2014
Monday 12 May 2014 - No.1859 - 7th Year

يتم تكوينها عند الجنين في الشهر الرابع وتظل ثابتة ومميزة طوال الحياة

الإعجاز القرآني.. البصمات دليل هوية الإنسان الحقيقية

آيات الاعجاز: قال الله جل تناؤه: «لا أُقْسِمُ بِيَوْمِ الْقِيَامَةِ × وَلا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ × أَيَحْسَبُ الإِنسَانُ أَلَّنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ × بَلَى قَادِرِينَ عَلَى أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ» (القيامة: 1-4).

التفسير اللغوي: قال ابن منظور في لسان العرب: البنان: أطراف الأصابع من اليدين والرجلين، البنانة: الاصبع كلها، وتقال للعقدة من الاصبع.

فهم المفسرين: قال القرطبي في تفسير الآية: البنان عند العرب: الأصابع: واحدها بنانة. قال القرطبي والزجاج: «وزعموا أن الله لا يبعث الموتى ولا يقدر على جمع العظام فقال الله تعالى: بلى قادرين على أن نعيد السلاميات على صغرها، ونؤلف بينها حتى تستوي، ومن قدر على هذا فهو على جمع الكبار أقدر».

ويجدر بنا أن نلفت النظر الى أن العلماء لم يكن بين أيديهم من وسائل طبية حديثة توصلهم الى ما اكتشفه علماء التشريح بعد ذلك بقرون.

مقدمة تاريخية: في عام 1823 اكتشف عالم التشريح التشيكي «بركنجي» (Purkinje) حقيقة البصمات ووجد أن الخطوط الدقيقة الموجودة في رؤوس الأصابع (البنان) تختلف من شخص لآخر، ووجد ثلاثة أنواع من هذه الخطوط: أقواس أو دوائر أو عقد أو على شكل رابع يدعى المركبات، لتركيبها من أشكال متعددة.

وفي عام 1858 أي بعد 35 عاما، أشار العالم الانجليزي «وليم هرشل» (William Herschel) الى اختلاف البصمات باختلاف أصحابها، مما جعلها دليلا مميزا لكل شخص.

وفي عام 1877 اخترع د.هنري فولدز (Henry Faulds) طريقة وضع البصمة على الورق باستخدام حبر المطابع.

وفي عام 1892 أثبت د.فرانسيس غالتون (Francis Galton) أن صورة البصمة لأي اصبع تعيش مع صاحبها طوال حياته فلا تتغير رغم كل الطوارئ التي قد تصيبه، وقد وجد العلماء أن احدى المومياوات المصرية المحنطة احتفظت ببصماتها واضحة جلية.

وأثبت جالتون أنه لا يوجد شخصان في العالم كله لهما نفس التعرجات الدقيقة وقد أكد أن هذه التعرّجات تظهر على أصابع الجنين وهو في بطن أمه عندما يكون عمره بين 100 و120 يوما.

وفي عام 1893 اسس مفوّض اسكتلند يارد، ادوارد هنري (Edward Henry) نظاما سهلا لتصنيف وتجميع البصمات، لقد اعتبر أن بصمة أي اصبع يمكن تصنيفها الى واحدة من ثمانية أنواع رئيسية، واعتبر أن أصابع اليدين العشرة هي وحدة كاملة في تصنيف هوية الشخص. وادخلت في نفس العام البصمات كدليل قوي في دوائر الشرطة في اسكتلند يارد، كما جاء في الموسوعة البريطانية.

ثم أخذ العلماء منذ اكتشاف البصمات بإجراء دراسات على أعداد كبيرة من الناس من مختلف الأجناس فلم يعثر على مجموعتين متطابقتين أبدا.

حقائق علمية: يتم تكوين بصمات البنان عند الجنين في الشهر الرابع، وتظل ثابتة ومميزة طوال حياته.

البصمات هي تسجيل للتعرّجات التي تنشأ من التحام طبقة الأدمة مع البشرة.

يختلف هذه التعرجات من شخص لآخر، فلا تتوافق ولا تتطابق أبدا بين شخصين.- أصبحت بصمات الأصابع الوسيلة المثلى لتحديد هوية الأشخاص.

التفسير العلمي

يقول الله تعالى ذكره في سورة القيامة آية (1-4): «لا أُقْسِمُ بِيَوْمِ الْقِيَامَةِ × وَلا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ × أَيَحْسَبُ الإِنسَانُ أَلَّنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ × بَلَى قَادِرِينَ عَلَى أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ». لقد أشارت الاشارة في الآيات الكريمة من سورة القيامة انتباه المفسرين ودهشتهم حيث أقسم الله تعالى باليوم الآخر وبالنفس الباقية على فطرتها التي تلوم صاحبها علي كل معصية أو تقصير، لقد أقسم الله تعالى بهما على شيء عظيم يعد الركن الثاني من أركان العقيدة الاسلامية الا وهو الايمان ببعث الانسان بعد موته وجمع عظامه استعدادا للحساب والجزاء، ثم بعد أن أقسم إلله تعالى على ذلك بين أن ذلك ليس مستحيلا عليه لأن من كان قادرا على تسوية بنان الانسان هو قادر ايضاً على جمع عظامه واعادة الحياة اليها.

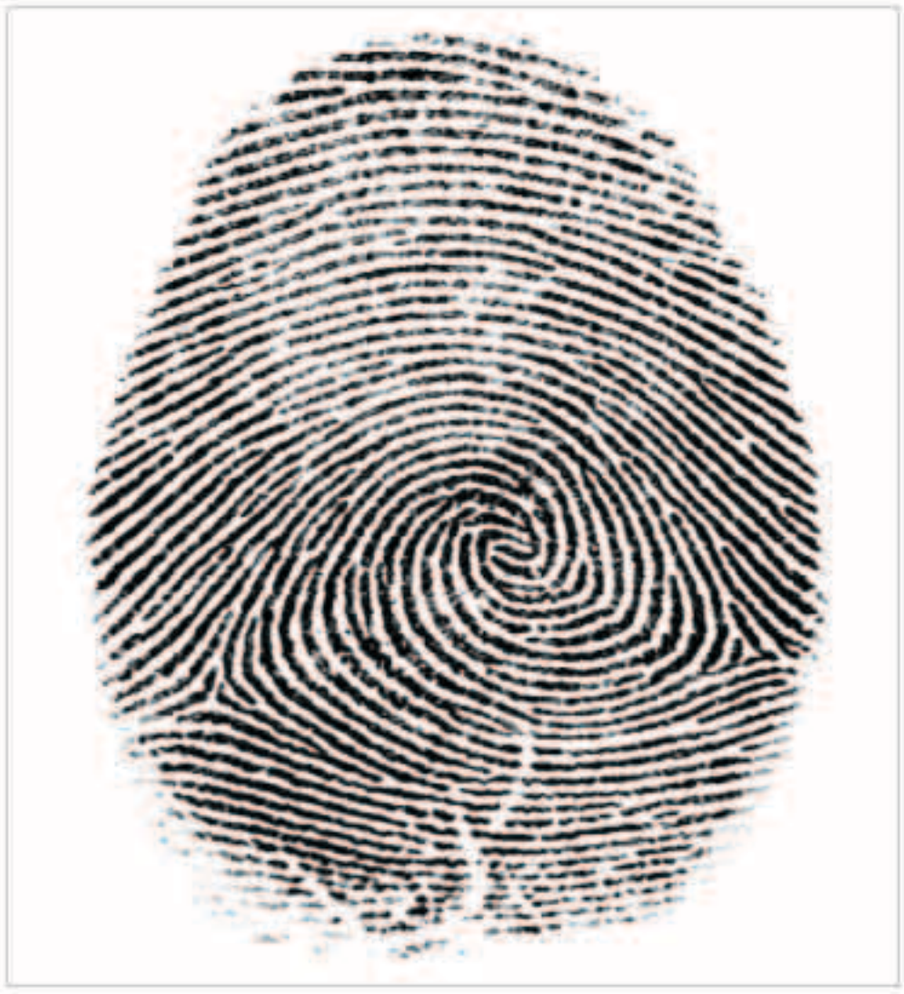
ولكن الشيء المستغرب لأول نظرة تامل في هذا القسم هو القدرة على تسوية البنان، والبنان جزء صغير من تكوين الانسان، لا يدل بالضرورة على القدرة على احياء العظام وهي رميم، لأن القدرة على خلق الجزء لا تستلزم بالضرورة القدرة على خلق الكل.

وبالرغم من محاولات المفسرين القاء الضوء على البنان وابراز جوانب الحكمة والابداع في تكوين رؤوس الأصابع من عظام دقيقة وتركيب الأظافر فيها ووجود الأعصاب الحساسة وغير ذلك، الا أن الاشارة الدقيقة لم تدرك الا في القرن التاسع عشر الميلادي، عندما اكتشف عالم التشريح التشيكي بركنجي ان الخطوط الدقيقة الموجودة على البشرة في رؤوس الاصابع تختلف من شخص لآخر، حيث وجد ثلاثة انواع من هذه الخطوط فهي تكون اما على شكل اقواس او دوائر او عقد، أو على شكل رابع يدعى المركبات وذلك لتركيبها من أشكال متعددة.

وفي سنة 1858 اشار العالم الانجليزي وليم هرشل الى اختلاف البصمات باختلاف اصحابها، مما يجعلها دليلا مميزا لكل شخص.

والمدهش ان هذه الخطوط تظهر في جلد الجنين وهو في بطن امه عندما يكون عمره 100 او 120 يوما، ثم تتكامل تماما عند ولادته ولا تتغير مدى الحياة مهما تعرّض الانسان للاصابات والحروق والأمراض، وهذا ما أكدته البحوث والدراسات التي قام بها الطبيب فرانسيس غالتون سنة 1892 ومن جاء بعده، حيث قررت ثبات البصمات الموجودة على أطراف الأصابع رغم كل الطوارئ كما جاء في الموسوعة البريطانية.

ولقد حدث أن بعض المجرمين بمدينة شيكاغو الأميركية تصوروا انهم قادرون على تغيير بصماتهم فقاموا بنزع جلد اصابعهم واستبداله بقطع لجمية جديدة من مواضع أخرى من أجسامهم، الا أنهم أصيبوا بخيبة الأمل عندما اكتشفوا أن قطع الجلد المزروعة قد نمت واكتسبت نفس البصمات الخاصة بكل شخص منهم.



أثبت جالتون أنه لا يوجد شخصان في العالم كله لهما نفس التعرجات الدقيقة في الأصابع

مجرمون تصوروا قدرتهم على تغيير بصماتهم فاستبدلوا جلد أصابعهم بقطع لحمية الا أنهم أصيبوا بخيبة عندما اكتسبت نفس البصمات

كما وجد علماء التشريح أن احدى المومياء المصرية المحنّطة قد احتفظت ببصماتها جلية.

ولقد قام الأطباء بدراسات تشريحية عميقة على أعداد كثيرة من الناس من مختلف الأجناس والأعمار، حتى وقفوا أمام الحقيقة العلمية ورؤوسهم منحنية ولسان حالهم يقول: لا أحد قادر على التسوية بين البصمات المنتشرة على كامل الكرة الأرضية ولو بين شخصين فقط.

وهذا ما حدا بالشرطة البريطانية الى استعمالها كدليل قاطع للتعرّف على الأشخاص، ولا تزال الى اليوم أمضى سلاح يُشهر في وجه المجرمين.

فخلال تسعين عاماً من تصنيف بصمات الأصابع لم يُعثر على مجموعتين متطابقتين منها، وحسب نظام هنري الذي قام بتطويره مفوض اسكتلند يارد ادوارد هنري سنة 1893م، فان بصمة أي اصبع يمكن تصنيفها الى واحدة من ثمانية أنواع رئيسية، بحيث تعتبر أصابع اليدين العشرة وحدة كاملة في تصنيف بطاقة الشخص.

وهنا نلاحظ أن الآية في سورة العلق تتحدث أيضاً عن اعادة خلق بصمات الأصابع جميعها لا بصمة اصبع واحدة، اذ ان لفظ «البنان» يُطلق على الجمع أي مجموع أصابع اليد، وأما مفرده فهو البنانة، ويلاحظ أيضاً التوافق والتناغم التام بين القرآن والعلم الحديث في تبيان حقيقة البنان، كما أن لفظة «البنان» تُطلق كذلك على أصابع القدم، علماً بأن بصمات القدم تعد أيضاً علامة على هوية الانسان.

ولهذا فلا غرابة أن يكون البنان احدى آيات الله تعالى التي وضع فيها أسرار خلقه، والتي تشهد على الشخص بدون التباس فتصبح أصدق دليل وشاهد في الدنيا والآخرة، كما تبرز معها عظمة الخالق جل تناؤه في تشكيل هذه الخطوط على مساحة ضيقة لا تتجاوز بضعة سنتيمترات مربعة.

ترى أليس هذا اعجازاً علمياً رائعاً، تتجلى فيه قدرة الخالق سبحانه، القائل في كتابه: «سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ» (فصلت: 53).

المراجع العلمية

جاء في الموسوعة البريطانية ما ترجمته: «قام المشرّحون الأوائل بشرح ظاهرة الأثلام في الأصابع، ولكن لم يكن تعريف البصمات معتبراً حتى عام 1880 عندما قامت المجلة العلمية البريطانية (الطبيعة: Nature) بنشر مقالات للانجليزيّين هنري فولدز ووليم جايمس هرشل يشرحان فيها وحدانية وثبوت البصمات، ثم أثبتت ملاحظاتهم على يد العالم الانجليزي فرانسيس غالتون، الذي قدم بدوره النظام البدائي الأول لتصنيف البصمات معتمداً فيه على تبويب النماذج الى أقواس، أو دوائر، أو عقد، لقد قدم نظام «غالتون» خدمة لمن جاء بعده، اذ كان الأساس الذي بني عليه نظام تصنيف البصمات الذي طوره ادوارد هنري، والذي أصبح هنري فيما بعد المفوّض الحكومي الرئيسي في رئاسة الشرطة في لندن».

وذكرت الموسوعة البريطانية أيضا: «أن البصمات تحمل معنى العصمة -عن الخطأ- في تحديد هوية الشخص، لأن ترتيب الأثلام أو الحزوز في كل اصبع عند كل انسان وحيداً ليس له مثيل ولا يتغير مع النمو وتقدم السن.

ان البصمات تخدم في اظهار هوية الشخص الحقيقية بالرغم من الإنكار الشخصي أو افتراض الأسماء، أو حتى تغير الهيئة الشخصية من خلال تقدم العمر أو المرض أو العمليات الجراحية أو الحوادث».

وجه الاعجاز: بعد أن أنكر كفار قريش البعث يوم القيامة وانه كيف لله أن يجمع عظام الميت، رد عليهم رب العزة بأنه ليس قادر على جمع عظامه فقط بل حتى على خلق وتسوية بنانه، هذا الجزء الدقيق الذي يعرّف عن صاحبه والذي يميز كل انسان عن الآخر مهما حصل له من الحوادث. وهذا ما دلت عليه الكشوف والتجارب العلمية منذ أواخر القرن التاسع عشر.

القرآن وصف نهاية كل من الأرض والسماوات وما فيهما بعملية معاكسة لعملية الخلق الأول

يشير القرآن الكريم في عدد من آياته إلى الكون وإلى الأرض، التي جاء ذكرها في أربعمائة وإحدى وستين آية كريمة، منها ما يشير إلى الأرض ككل، ومنها ما يشير إلى سطحها الخارجي الذي نحيا عليه أي إلى غلافها الصخري، وهذه الآيات التي تضم عددا من حقائق علوم الأرض يمكن تبويبها في المجموعات التالية:

آيات تأمر الإنسان بالسير في الأرض، والنظر في كيفية بدء الخلق، وهي أساس المنهجية العلمية في دراسة علوم الأرض.

آيات عديدة تشير إلى شكل وحركات وأصل الأرض، منها ما يصف كروية الأرض، ومنها ما يشير إلى دورانها، ومنها ما يؤكد عظم مواقع النجوم، أو على حقيقة اتساع الكون، أو على بدء الكون بجرم واحد «مرحلة الرتق»، ثم انفجار ذلك الجرم الأولي «مرحلة الفتق» أو على بدء السماء في مراحل خلقها الأول بقلالة دخانية «مرحلة السديم»، أو على انتشار المادة بين السماء والأرض «المادة بين النجوم» أو على تطابق كل السماوات والأرض «أي تطابق الكون».

آية قرآنية واحدة تؤكد أن كل الحديد في كوكب الأرض قد انزل إليها من السماء.

آية قرآنية تؤكد حقيقة أن الأرض ذات صدع، وهي من الصفات الأساسية لكوكبنا.

آيات قرآنية تتحدث عن عدد من الظواهر البحرية الهامة من مثل ظلمات البحار والمحيطات «ودور الأمواج الداخلية والخارجية في تكوينها»، وتسجير بعض هذه القيعان بنيران حامية، وتمايز المياه فيها إلى كتل متجاورة لا تختلط اختلاطا كاملا، نظرا لوجود حواجز غير مرئية تفصل بينها، ويتأكد هذا الفصل بين الكتل المائية بصورة أوضح في حالة التقاء كل من المياه العذبة والمالحة عند مصاب الأنهار، مع وجوده بين مياه البحر الواحد أو بين البحار المتصلة ببعضها البعض

آيات قرآنية تتحدث عن الجبال، منها ما يصفها بأنها أوتاد، وبذلك يصف كلا من الشكل الخارجي «الذي على ضخامته يمثل الجزء الأصغر من الجبل» والامتداد الداخلي «الذي يشكل غالبية جسم الجبل»، كما يصف وظيفته الأساسية في تثبيت الغلاف الصخري للأرض، وتتأكد هذه الوظيفة في الاثنتين وعشرين آية أخرى، أو دورها في شق الأودية والفجاج أو في سقوط الأمطار وجريان الأنهار والسيول، أو تكوينها من صخور متباينة في الألوان والأشكال والهيئة

آيات قرآنية تشير إلى نشأة كل من الغلافين المائي والهوائي للأرض، وذلك بإخراج مكوناتها من باطن الأرض، أو تصف الطبيعة الرجعية الوقائية لغلافها الغازي، أو تؤكد على حقيقة غلاف الفضاء الكوني الخارجي، أو على تناقص الضغط الجوي مع الارتفاع عن سطح الأرض، أو على أن ليل الأرض كان في بدء خلقها مضاء كنهارها.

آيات تشير إلى رقة الغلاف الصخري للأرض، وإلى تسوية سطحه وتمهيده وشق الفجاج والسبل فيه، وإلى تناقص الأرض من أطرافها.

آيات تؤكد على إسكان ماء المطر في الأرض مما يشير إلى دورة المياه حول الأرض وفي داخل صخورها، أو تؤكد على علاقة الحياة بالماء، أو تلمح إلى إمكانية تصنيف الكائنات الحية

آيات تؤكد على أن عملية الخلق قد تمت على مراحل متعاقبة عبر فترات زمنية طويلة، آيات قرآنية تصف نهاية كل من الأرض والسماوات وما فيهما «أي الكون كله» بعملية معاكسة لعملية الخلق الأول كما تصف إعادة خلقهما من جديد، أرضا غير الأرض الحالية وسماوات غير السماوات القائمة.

هذه الحقائق العلمية لم تكن معروفة للإنسان قبل هذا القرن، بل إن الكثير منها لم يتوصل الإنسان إليه إلا في العقود القليلة الماضية عبر جهود مضنية وتحليل دقيق لكم هائل من الملاحظات والتجارب العملية في مختلف جنبات الجزء المدرك من الكون، وإن السبق القرآني في الإشارة إلى مثل هذه الحقائق بأسلوب يبلغ منتهى الدقة العلمية واللغوية في التعبير، والإحاطة والشمول في الدلالة ليؤكد على جانب هام من جوانب الإعجاز في كتاب الله، وهو جانب الإعجاز العلمي، ومع تسليمنا بأن القرآن الكريم معجز في كل أمر من أموره، إلا أن الإعجاز العلمي يبقى من أنجع أساليب الدعوة إلى الله في عصر العلم، ذلك العصر الذي لم يبق فيه من وحي السماء إلا القرآن الكريم، بينما تعرضت كل الكتب السابقة على نزوله إما للضياع التام : أو لضياع الأصول التي نقلت عنها إلى لغات غير تلك التي نزل الوحي السماوي بها، فتعرضت لقدر هائل من التحريف الذي أخرجها عن إطارها الرباني على الرغم من إيماننا بأصولها السماوية، وتسليمنا بصدق تلك الأصول. ومن هنا تتضح أهمية القرآن الكريم في هداية البشرية في زمن هي أحوج ما تكون إلى الهداية الربانية كما تتضح أهمية دراسات الإعجاز العلمي في كتاب الله مهما تعددت تلك المجالات العلمية، وذلك لأن إثبات صدق الإشارات القرآنية في القضايا الكونية مثل إشاراته إلى عدد من حقائق علوم الأرض، وهي من الأمور المادية الملموسة التي يمكن للعلماء التجريبيين إثباتها لأدعى إلى التسليم بحقائق القرآن الأخرى خاصة ما يرد منها في مجال القضايا الغيبية والسلوكية «من مثل قضايا العقيدة والعبادة والأخلاق والمعاملات » والتي لا سبيل للإنسان في الوصول إلى قواعد سليمة لها وإلى ضوابط صحيحة فيها إلا عن طريق بيان رباني خالص لا يداخله أدنى قدر من التصور البشري.

النبات آكل اللحوم!

حتى النباتات يوجد فيها الشراسة و«سفك الدماء» وهذا ما نراه في النباتات الآكلة للحيوانات والحشرات، إنها آية من آيات الخالق تستدعي التفكر والنظر.

خلق الله بعض النباتات مفترسة تأكل الضفادع والحشرات والطيور الصغيرة والفئران، حيث يقوم النبات بإغراء الفريسة بالألوان والروائح والسكر التي تفرزها غدد خاصة، إن تصميم هذا النبات يضمن للحيوان الانزلاق إلى داخل أوراقه التي تشبه الإبريق، وتوجد شعيرات تقوم بإحاطته ومنعه من الهروب، لقد زود الله هذا النبات بانزيمات خاصة يفرزها لتساعده على هضم الفريسة التي يستغرق هضمها عدة أيام.

هذا النبات يتمتع بحساسية عالية وقدرة على التحكم والسيطرة ولديه «دماغ» يفكر به، ولديه خلايا «أشبه بالخلايا العصبية» لدى الإنسان، ولديه أجهزة مراقبة ورصد.. وهو مزود بوسائل تضمن له صيد الحشرات والحيوانات الصغيرة بسهولة.. سبحان الله! هل هي الطبيعة التي صنعت هذا الكائن؟ أم هي المصادفة؟ إم هو الله خالق كل شيء، وهو القائل: «هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِن دُونِهِ بَلِ الظَّالِمُونَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ».