الفصل الثاني

الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

قال الله جَلَّ وعلا: ﴿سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ﴾ [فصلت: ٥٣] يقول الشنقيطي رَحِمَهُ اللَّهُ: بين سبحانه أنه يريهم آياته في الآفاق وفي أنفسهم وأن مراده بذلك البيان أن يتبين لهم أن ما جاء به محمد صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ هو الحق.

والآفاق جمع أفق وهو الناحية والله جَلَّ وَعَلا قد بين من غرائب صنعه وعجائبه في نواحي سماواته وأرضه ما تبين به لكل عاقل أنه هو الرب المعبود وحده[(١)].

وفي هذه الآية السابقة نلمح وعدًا من الله العليم الحكيم لبنى الإنسان أن يطلعهم على شيء من خفايا هذا الكون ومن خبايا أنفسهم ما يتبيَّن به أن هذا الدين وهذا القرآن هو الحق وما سواه باطل ضلال.

وفي هذا العصر الذي نحيا أيامه نري ثورة عجيبة في التقنيات العلمية واكتشافات مذهلة في النواحى العلمية المختلفة وهنا تأتي حقائق القرآن العلمية لتبهر الألباب وتدهش العقول وتقيم الحجة على الناس بلغة عصرهم حتى يعلموا أن القرآن من لدن حكيم خبير، تأتى حقائق القرآن لتصدع الكفر والعناد في القلوب الملحدة؛ فتثبت هذه الحقائق العلمية أن مخلوقًا لا يمكنه أن يقول مثل هذا الكلام العظيم المعجز لاسيما وقد نزل القرآن منذ ألف وأربعمائة سنة وأن هذا الرسول الذي أنزل عليه القرآن صلوات الله وسلامه عليه لم يكن يعرف القراءة والكتابة فمن أين له أن يأتي بمثل هذه الحقائق المذهلة المعجزة قال الله تعالى: ﴿وَمَا كُنتَ تَتْلُوا۟ مِن قَبْلِهِۦ مِن كِتَٰبٍ وَلَا تَخُطُّهُۥ بِيَمِينِكَ ۖ إِذًا لَّٱرْتَابَ ٱلْمُبْطِلُونَ ﴿٤٨﴾ بَلْ هُوَ ءَايَٰتٌۢ بَيِّنَٰتٌ فِى صُدُورِ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ ۚ وَمَا يَجْحَدُ بِـَٔايَٰتِنَآ إِلَّا

(١) «أضواء البيان» (٧/ ٧٤-٧٥) ط: مكتبة ابن تيمية.

ٱلظَّٰلِمُونَ ﴾[العنكبوت: ٤٨- ٤٩]. وقال جل ذكره سبحانه: ﴿ قُل لَّوۡ شَآءَ ٱللَّهُ مَا تَلَوۡتُهُۥ عَلَيۡكُمۡ وَلَآ أَدۡرَىٰكُم بِهِۦۖ فَقَدۡ لَبِثۡتُ فِيكُمۡ عُمُرٗا مِّن قَبۡلِهِۦٓۚ أَفَلَا تَعۡقِلُونَ ﴾.

[يونس: ١٦]

نعم تأتي في عصرنا حجة الله البالغة ودلالته البينة الدامغة التي تناسب كل عصر وتلائم كل جنس وتخاطب كل عاقل على ظهر الأرض وها هم رجالٌ من علماء الغرب يذعنون لأمر الله ويخرون للأذقان سجدًا ويشهدون بأن هذا القرآن هو الحق من عند الله وأنه لا يمكن أن يكون كلام بشر.

يقول البرفيسور سيسيل هيمان الأستاذ في جامعة كينتاكي بالولايات المتحدة: كلما وصل الإنسان إلى اكتشاف جديد كلما استدل أكثر على وجود الله وعلى عظمته، وأضاف: لقد جعلت مني القوانين الإلهية التي تتحكم في الكون وفي كل ما خلق رب العالمين إنسانًا مؤمنًا ومحصنًا من الشك والريب والإلحاد.

ثم يقول: قد يجادل المتشكك طويلًا ولكن ما أن تقوده الخبرة الشخصية إلى إدراك إحدى المعجزات حتى تنزاح عنه الغمة وينير الإيمان قلبه. أما من كان بعيدًا بحكم عمله وعلمه عن مجال البحث العلمي والاستقصاء فإني أنصحه أن يطلع على مكتشفات العلماء وعلى ما وصلوا إليه في مجال التوحيد فيستمد قبسًا من النور الإلهي البديع.

وهذا هو العالم الفليسوف الغربي باسكال يقول: العاقل من الناس من جد في البحث عن آيات الله في مغلوقاته وأنا أنصح العاجزين عن البحث أن يسعوا دائبين وراء العلماء الباحثين(١).

إن العلوم التكنولوجية الحديثة باختراعاتها المتطورة المذهلة تثبت لهذا العالم الحائر أن لهذا الكون إلهًا واحدًا خالقًا قادرًا وأن هذا القرآن العظيم هو كلام الله الذي خلق

(١) «الإعجاز الإلهي في خلق الإنسان» ص (١٦-١٧) ط: دار القلم.

البشر وخلق كل ما يحيط بهم وأودع الله العليم الخبير سبحانه وتعالى في هذا الكون أسرارًا وعجائب لا يحيط بها غيره ولا يعلمها إلا هو فإذا قدِّر لهذا الإنسان أن يستطيع الكشف عن بعض الحقائق العلمية التي خفت عليه من قبل ووجدها تطابق وتوافق ما أخبر الله به رسوله في كتابه أعنت القلوب والعقول لرب العالمين ومالك الكون كله وها نحن نورد بعض الدلائل العلمية الحديثة التي وافقت ما جاء في القرآن باعتراف المتخصصين في هذه العلوم وليعلم ابتداء أننا لسنا نستدل على صحة كلام ربنا بتلك التجارب العلمية البشرية التي تخضع للصواب والخطأ. إن كلام الله أعلى وأعظم من ذلك وهو الحق وما سواه هو الباطل والضلال، وهذه الصفحات من الإعجاز العلمي ما هي إلا حجة على المعاندين، ودعوة للعالمين إلى عظمة هذا الدين، وليكون لسان حالنا هلموا إلى القرآن كلام ربكم؛ فلن تجدوا الهدى والحق إلا فيه ولن تجدوا سعادة في سواه ومن مجالات الإعجاز العلمي في القرآن ما يلي:

١- أطوار خلق الجنين في الرحم:

لقد جاء في القرآن الكريم وصفًا بديعًا لأطوار خلق الجنين حتى وصفها ربنا بوصف لم يعرفه العلم الحديث إلا قريبًا وقد ورد ذلك في آيات من كتاب الله وصحت به أحاديث الرسول ﷺ من ذلك قوله الله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴾ [المؤمنون: ١٢- ١٤].

وهذا هو البروفسور «كيث مور» صاحب كتاب «أطوار خلق الإنسان» ويعد هذا الكتاب من أهم المراجع في علمي التشريح وعلم الأجنة ولقد ترجم هذا الكتاب إلى ثماني لغات واختير ليكون أحسن كتاب في العالم من قبل لجنة أمريكية.

يقول كيث مور: التقسيم الذي جاء في القرآن عن أطوار الجنين والذي يعتمد على الأشكال المتميزة الجلية: النطفة ـ العلقة ـ المضغة ـ العظام ـ كساء العظام باللحم ـ النشأة خلقًا آخر هي تقسيمات علمية دقيقة وتقسيمات سهلة ومفهومة ونافعة.

وقال: لقد كشفت الدرسات المكثفة للقرآن والحديث خلال السنوات الأربع الأخيرة جهاز تصنيف الأجنة البشرية الذي يعتبر مدهشًا حيث إنه سجل في القرن السابع بعد الميلاد فيما يتعلق بما هو معلوم من تاريخ علم الأجنة. لم يكن يُعرف شيء عن تطور وتصنيف الأجنة البشرية حتى حلول القرن العشرين ولهذا السبب فإن أوصاف الأجنة البشرية في القرآن الكريم لا يمكن بناؤها على المعرفة العلمية للقرن السابع الاستنتاج الوحيد المعقول هو أن هذه الأوصاف قد أوحيت إلى محمدًا ﷺ من الله إذا ما كان له أن يعرف مثل هذه التفاصيل لأنه كان أميًا.

ولقد نشرت بعض الصحف الكندية كثيرًا من تصريحات البروفيسور كيث مور وأخيرًا قدم كيث مور ثلاث حلقات في التلفزيون الكندي عن التوافق بين ما ذكره القرآن قبل ١٤٠٠ عام وما كشف عنه العلم في هذا الزمان وعلى إثر هذا وجِّه له سؤال: معنى هذا أنك تؤمن أن القرآن كلام الله؟ فأجاب لم أجد صعوبة في قبول هذا. فقيل له كيف تؤمن بمحمد وأنت تؤمن بالمسيح؟ فأجاب أعتقد أنهما من مدرسة واحدة[(١)].

بل لقد قال هذا العالم يومًا: لقد كان نبيكم إنسانًا بسيطًا ورجلًا أميًا وقد عاش ومات في القرن السابع الميلادي أي في وقت لم يكن فيه لعلم الأجنة أساس ولا خبر كما لم يكن هناك مجاهر على الإطلاق ولم يكن علم البصريات قد ظهر إلى عالم الوجود بعد، فمن أين له بهذه المعلومة العلمية المذهلة؟ وكيف شاهد اندماج نطفة الذكر بنطفة الأنثي وكيف عرف أن في نطاق الرجل نطف وأن في المرأة نطفة؟

---

(١) إنه الحق ص (١١) كتاب هيئة الإعجاز العلمي.

وحينئذ سأل أحد علماء الإسلام البروفيسور مور سؤالًا فقال: من خلق الإنسان؟ فقال: الله طبعًا فسأله الشيخ: ألا يجوز لمن خلق الإنسان وصوره أن يلم بأسرار خلقه؟ فأجابه البروفيسور كيث مور وهو غارق في التأمل والتفكير وقد نفد نور الحق إلى أعماقه ولا مس شغاف قلبه: نعم ثم أردف يقول: والله لا أشك أبدًا في هذه الآيات وهذا العلم من عند الله كما لا أشك أبدًا أن محمدًا رسول الله ﴿ وَيَرَى ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ هُوَ ٱلْحَقَّ وَيَهْدِىٓ إِلَىٰ صِرَٰطِ ٱلْعَزِيزِ ٱلْحَمِيدِ ﴾[سبأ: ٦].

وبعد أن خشع قلب هذا العالم صار من أقوي أنصار ديننا الحنيف بعد أن كان خصمًا مشاكسًا للدين ورجال الدين ثم راح يدخل آيات القرآن الكريم التي بعثت في الخلق والتكوين باللغتين العربية والإنجليزية في كتابه الشهير the developing human في المواضع المقابلة لها من هذا العلم(١).

واسمح لي أخي الحبيب أن أذكرك بهذه الآية الكريمة ثم أتبعها ببيان شيء من الإعجاز فيها. قال الله تعالى: ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا ﴾ [الإنسان: ٢].

قال الحافظ ابن كثير: أمشاج أخلاط والمشج والمشيج الشيء المختلط بعضه في بعض قال ابن عباس في قوله تعالى: ﴿ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ ﴾ يعني ماء الرجل وماء المرأة إذا اجتمعا واختلطا ثم ينتقل بعد من طور إلى طور وحال إلى حال ولون إلى لون وهكذا قال عكرمة ومجاهد والحسن والربيع بن أنس: الأمشاج هو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة(٢).

كان من المعلوم أيام نزول القرآن أن الرجال لديهم نطاف «ماء» وأن المرأة لديها مثله ولم يكن في علم أحد من الخلق وجود نطف في نطاف الرجل ونطفة في نطاف

(١) «الإعجاز الإلهي في خلق الإنسان» د. محمد نبيل النشواني ص (٢٢-٢٤) ط دار القلم.

(٢) «تفسير القرآن العظيم» للحافظ ابن كثير الدمشقي (٨/ ٢٢٤) ط التوفيقية.

المرأة وكان القرآن الكريم من أشار إليها ولم يكتشف ذلك علميًا إلا في عصور متأخرة. وكان أول من اكتشف البويضة عالم اسمه غراف وذلك سنة ١٦٧٢ ثم جاء لوفين هوك وهام عام ١٩٧٥ وقام باكتشاف النطف المذكرة ثم جاء بعدهما العالم هيرتويغ، واكتشف في القرآن التاسع عشر وبالتحديد عام ١٨٧٥ اندماج البويضة بالحيوان المنوي وحدوث الإخصاب حينئذ وذلك فيما يعرف ب «النطفة الأمشاج»[(١)].

وفي المؤتمر الطبي السعودي الثامن بالرياض وقف البروفيسور تاجاتات رئيس قسم التشريح والأجنة في جامعة «شاينج ماي» «بتايلاند» والآن هو عميد كلية الطب بها وقف يقول: إنى أومن أن كل شيء ذكر في القرآن منذ ١٤٠٠ سنة لأبد أن يكون صحيحًا ويمكن إثباته بالوسائل العلمية وحيث إن النبي ﷺ لم يكن يستطيع القراءة والكتابة فلابد أن يكون بعث إليه هذا عن طريق وحي من خالق عليم بكل شيء هذا الخالق هو الله. ولذلك فإنني أعتقد أنه قد حان الوقت لأن أشهد أن لا اله إلا الله وأن محمدًا رسول الله[(٢)].

٢- خلق الإنسان:

ومن إشارات الإعجاز العلمي في خلق الإنسان ما يلي :

أولا- قوله تعالى :﴿ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَٰتٍ ثَلَٰثٍ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ ۖ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾ [الزمر: ٦].

يقول علماء الأجنة: يحاط الجنين في داخل الرحم بمجموعة من الأغشية هي من الداخل إلى الخارج كما يلي:

غشاء السلى أو الرهل، والغشاء المشيمي، والغشاء الساقط، وهذه الأغشية الثلاثة تحيط بالجنين إحاطة كاملة فتجعله في ظلمة شاملة هي الظلمة الأولى.

---

(١) الإعجاز الإلهي في خلق الإنسان ص (٢٢) ط. دار القلم.

(٢) إن الحق ص ٣٥ «كتاب هيئة الإعجاز العلمي».

ويحيط بأغشية الجنين جدار الرحم وهو جدار سميك يتكون من ثلاث طبقات تحدث الظلمة الثانية حول الجنين وأغشيته.

والرحم المحتوي على الجنين وأغشيته في ظلمتين متتاليتين يقع في وسط الحوض ويحاط إحاطة كاملة بالبدن المكون من البطن والظهر وكلاهما يحدث الظلمة الثالثة تصديقًا لقول ربنا تبارك وتعالى: ﴿يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ﴾ [الزمر: ٦].

وما كان أحدٌ من الخلق يعلم بهذه الظلمات الثلاث في زمن الوحي، ولا لقرون متطاولة من بعده، وسبق القرآن الكريم بالإشارة إليها مما يقطع بأن القرآن كلام الله الخالق الذي أنزله بعلمه على خاتم أنبيائه ورسله محمد ﷺ (١).

ثانيًا- قول الله تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ۝٣ بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ﴾ [القيامة: ٣-٤].

تؤكد هاتان الآيتان عقيدة بعث الأموات أحياءً مرة أخرى وإعادتهم من البلى كما خلقهم الله تعالى أول مرة من العدم، وفي الآيتين إشارة إلى قدرة الخلاق العليم سبحانه وتعالى على إعادة الخلق كما كان وتسوية البنان وهي الأصابع أو أطراف الأصابع، يعيدها الله بسليماتها الصغيرة وكسائها من اللحم والجلد وبما فوق هذا الجلد من بصمات تلك البصمات التي تميز كل إنسان عن الآخر ولا تتشابه بصمتان بين شخصين في إصبعين من مكونات اليد الواحدة أو الرجل الواحدة، فسبحان من نوَّع أشكالها وخالف بينها حتى لم تتشابه هذه البصمات، بل كل إنسان له بصمة مميزة تميزه عن غيره من خلق الله، وكل إصبع له بصمة مميزة تميزه عن غيره من الأصابع، وجدير بالذكر في هذا الصدد أن نبين أن جسد الإنسان كله يبلى ويذهب ويفنى إلا عظمة صغيرة واحدة تظل باقية خالدة حتى يُخلق الإنسان منها مرة أخرى يوم القيامة،

(١) موسوعة «الإعجاز العلمي في القرآن» للدكتور/ زغلول النجار (٤/ ١٢٧- ١٢٨) ط: وزارة الأوقاف بقطر.

ويبعث بعد طول موت وفناء كما قال سيد الأنبياء وقدوة الأتقياء وإمام العلماء رسول الله محمد ﷺ: **«ليس من الإنسان شيءٌ إلا يبلى إلا عظمًا واحدًا هو عجب الذنب ومنه يركب الخلق يوم القيامة»**(١).

يقول صاحب موسوعة الإعجاز العلمي:

في عام ١٤٢٤هـ الموافق ٢٠٠٣م قام الدكتور عثمان جيلان اليمني بأخذ فقرتين من خمسة عصاعص للأغنام وقام بحرقها باستخدام مسدس غاز فوق أحجار لمدة عشر دقائق حتى تفحمت بالكامل ثم تم فحصها بواسطة عدد من المختصين بعلم الأنسجة في جامعة صنعاء، فثبت أن خلايا عظمة العصعص (عجب الذنب) لم تتأثر بالحرق وإن احترقت جميع العضلات والأنسجة الدهنية وخلايا النخاع الموجودة فيها والمحيطة بها، أما خلايا العصعص فلم تتأثر بالحرق على الإطلاق ومن قبل هذا بسبعين عام كان العالم الألماني هانزسبيرمان قد اكتشف شيئًا من ذلك، بل ومنح جائزة نوبل تقديرًا لاكتشافه «المنظم الأول» وإثبات دور ذلك المنظم في تشكل جميع خلايا وأنسجة وأعضاء وأجهزة الجسم ثم إثبات حقيقة أنه لا يبلى أبدًا، والمنظم الأول يعني به عظمة العصعص أو عجب الذنب، فأثبت هذا العالم الألماني دقة الأحاديث النبوية الواردة في ذلك وهو على غير علم بها(٢).

ثالثًا- قول الله تعالى: ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَآ أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ﴾ [الروم: ٢٠].

أثبت التحليل الكيميائي لجسم الإنسان أنه يتكون أساسًا من الماء ٥٤٪ إلى أكثر من ٧٠٪ بالإضافة إلى نسبة من الدهون من ١٤٪ إلى ٢٦٪، والبروتينات من ١١٪ إلى ١٧٪، والكربوهيدرات في حدود ١٪، وعدد من العناصر والمركبات غير العضوية

---

(١) رواه البخاري برقم [٤٩٣٥]، ومسلم برقم [٧٣٤٠].

(٢) بتصرف من موسوعة «الإعجاز العلمي» (٤/ ٢٦٥-٢٦٦).

تتراوح نسبتها بين ٥٪، ٦٪، وبرد كل ذلك إلى عناصره الأولية يتضح أن جسم الإنسان يتكون من العناصر التالية :

الأوكسجين ٦٥٪	الكربون ١٨٪
الهيدروجين ١٠٪	النيتروجين ٣٪
الكالسيوم ٤ , ١٪	الفوسفور ٧ , ٠٪
الكبريت ٢ , ٠٪	البوتاسيوم ١٨ . ٪
الصوديوم ١٠ , ٠٪	الكلور ١٠ , ٠٪
المغنيسيوم ٠٤٥ , ٠٪	ناصر نادرة ٠١٤ , ٠٪

وتشمل العناصر النادرة كلًا من:

اليود	الكروم	المنجنيز
الفلور	الكوبالت	الزنك
البروم	النيكل	السيليكون
الحديد	المولبيدينوم	الفاناديوم
النحاس	القصدير	الألومنيوم

وهذا التركيب يشبه في مجموعه التركيب الكيميائي بتراب الأرض المختلط (أي الطين).

فإذا قال ربنا تبارك وتعالى في محكم كتابه: ﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَآ أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ ﴾ [الروم: ٢٠].

انطبق ذلك على خلق أبينا آدم من تراب الأرض، كما ينطبق على خلق نسله من بعده وذلك لأن جميع بني آدم من عهده إلى اليوم كانوا في صلبه لحظة خلقه، وينطبق الخلق من تراب أيضًا على كل واحد من بني آدم بشخصه وذلك لنموه وهو في بطن أمه على دمها المستمد من الغذاء الذي تأكله وهو مستمد أصلًا من تراب الأرض ثم لنموه بعد فطامه إلى وفاته على ما يتناول من طعام وهو مستمدٌ أصلًا من تراب الأرض، فإذا

قال ربنا تبارك وتعالى: ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ﴾ [الروم: ٢٠]، انطبق ذلك على جميع الخلق من لدن أبينا آدم إلى آخر واحد من نسله عند قيام الساعة [١].

رابعًا- قول الله تعالى: ﴿ أَفَرَءَيْتُم مَّا تُمْنُونَ ﴿٥٨﴾ ءَأَنتُمْ تَخْلُقُونَهُۥٓ أَمْ نَحْنُ ٱلْخَٰلِقُونَ ﴾ [الواقعة: ٥٨-٥٩].

يقول علماء الأجنة: إن دفعة واحدة من مني الرجل تحتوي على ٥٠٠ مليون حيمن تنطلق كلها بحثًا عن البُيَيْضة التي قدر الله تعالى أن يخصبها «حيمن» واحد فقط من بين ملايين الحيامن، ثم تموت بقيتها ومن خليتين ضئيلتين لا تريان بالعين المجردة حيث لا يزيد طول الواحدة منها في الرجل على ٠,٠٠٥ مم، وفي المرأة عن ٠,٢ مم، يخلق ربنا تبارك وتعالى الإنسان اليافع الذي يتكون جسده من ألف تريليون خلية في المتوسط تنتظمها أنسجة متخصصة في أعضاء متخصصة تعمل في تناسق عجيب لخدمة هذا المخلوق المكرم.

ولما كانت علوم الوراثة من أحدث المعارف الإنسانية وكانت النطف لم تكتشف إلا في القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين بعد اختراع المجاهر ولم تعرف حقيقتها إلا في آواخر القرن التاسع عشر الميلادي كانت هذه الإشارة القرآنية إليها سبقًا يشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق، وتشهد للرسول ﷺ بالرسالة [٢].

خامسًا- قول الله جَلَّ جلالَه: ﴿ وَوَصَّيْنَا ٱلْإِنسَٰنَ بِوَٰلِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُۥ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَٰلُهُۥ فِى عَامَيْنِ أَنِ ٱشْكُرْ لِى وَلِوَٰلِدَيْكَ إِلَىَّ ٱلْمَصِيرُ ﴾ [لقمان: ١٤].

---

(١) السابق (٤/ ٢٨٩-٢٩١) باختصار.

(٢) نفس المصدر (٤/ ٤٣٣) وما قبلها بتصرف.

وفي هذه الآية الكريمة جاءت الإشارة إلى ثلاث من القضايا العلمية المهمة:

أولاها- توصية الإنسان بوالديه؛ لأن الوالدين لا يحتاجان إلى توصية بأبنائهما؛ لأن العاطفة تجاه الأبناء أمرٌ فطري غريزي لا يحتاج إلى تعليم أو تنبيه.

وثانيهما- أن جنين الإنسان يبقى في بطن أمه فترة تتراوح بين الستة والتسعة أشهر القمرية معتمدًا اعتمادًا كليًا على جسدها في غذائه وريِّه وتنفسه وخلايا مناعة جسده وإخراجه وباقي أنشطته الجسدية والنفسية، وتضحي الأم الحامل لجنينها بكامل احتياجاته على حساب احتياجاتها هي مما يؤدي إلى إضعاف هذا الجسد ووهنه، وهو ما أثبتته الدراسات المكتسبة.

وثالثها- الإشارة إلى أن فصال الرضيع [فطامه] في عامين أي أن المدة الكاملة للرضاعة هي عامان قمريان، وقد ثبت بالتجربة أنه كلما اقتربت مدة الرضاعة الطبيعية من العامين قل تركيز الأجسام المناعية الضارة بجسم الجنين، وإذا أضفنا إلى هذه الآية الكريمة معنى قول ربنا تبارك وتعالى: ﴿وَحَمْلُهُۥ وَفِصَٰلُهُۥ ثَلَٰثُونَ شَهْرًا﴾ [الأحقاف: ١٥].

اتضح لنا بجلاء أن أقل مدة للحمل البشري هي ستة أشهر قمرية أي ١٧٧ يومًا وأن أطول مدة للحمل البشري هي تسعة شهور قمرية أي ٢٦٦ يومًا، فكلما قلت فترة الحمل زادت فترة الرضاعة والعكس صحيح، وهذا كله ما أثبتته الدراسات المكتسبة.

سادسًا- يقول ربنا سبحانه في نفس السورة عن إحدى وصايا لقمان الحكيم لولده: ﴿وَٱقْصِدْ فِى مَشْيِكَ وَٱغْضُضْ مِن صَوْتِكَ ۚ إِنَّ أَنكَرَ ٱلْأَصْوَٰتِ لَصَوْتُ ٱلْحَمِيرِ﴾ [لقمان: ١٩].

وقد ثبت بالتجربة أن شدة صوت نهيق الحمار تجاوز ١٠٠ ديسيبل، والديسيبل هو عشر البل (Bel)، وهو وحدة قياس كل من شدة الصوت والقدرة على السمع وهي منسوبة إلى جرهام بل (Graham Bell) مخترع التليفون.

وثبت علميًا أن أذن الإنسان لا تتحمل صوتًا شدته ١٠٠ ديسيبل لأكثر من ساعتين، فإذا وصلت شدة الصوت إلى ١١٠ ديسيبل لا يمكن لأذن الإنسان أن تتعرض لسماع هذا الصوت بأمان لأكثر من نصف ساعة، فإذا وصلت شدة الصوت إلى ١٦٠ ديسيبل حدث لأذن الإنسان صمم تام، هذا بالإضافة إلى العديد من الأمراض الصحية والنفسية والتي قد تعتري هذا الإنسان، والآية الكريمة جاءت في مقام الأمر بالتوسط في المشي بين البطء والإسراع في شيءٍ من السكينة والوقار الذي لا يشوبه شيءٌ من التبختر والاختيال والعجب بالذات، كما توصي بالغض من شدة الصوت أي خفضه إلى مستوى الحاجة وكفه عن إيذاء مسامع الآخرين، وكل ذلك من أخلاق المؤمنين، ومن قواعد الأدب في التعامل معهم والثقة بالنفس والاطمئنان إلى صدق القول والإشارة إلى أن: ﴿أَنكَرَ ٱلْأَصْوَٰتِ لَصَوْتُ ٱلْحَمِيرِ﴾ [لقمان:١٩] هي حقيقة علمية أثبتتها المعارف المكتسبة بالقياس المتكرر[(١)].

سادسًا- قول الله تعالى: ﴿إِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ بِـَٔايَٰتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُم بَدَّلْنَٰهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا۟ ٱلْعَذَابَ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا﴾

[النساء:٥٦].

وقوله تعالى: ﴿وَسُقُوا۟ مَآءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَآءَهُمْ﴾ [محمد:١٥].

قال الطبري في تأويل قوله تعالى:﴿سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا﴾ سوف ننضجهم في نارٍ يصلون فيها أي يشوون فيها:﴿كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُم﴾ كلما انشوت بها جلودهم

(١) «موسوعة الإعجاز العلمي» (٤/٥٠٨-٥٠٩).

فاحترقت: ﴿بَدَّلْنَٰهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا﴾ يعني غير الجلود التي قد نضجت فانشوت: ﴿لِيَذُوقُوا۟ ٱلْعَذَابَ﴾ فعلنا ذلك بهم ليجدوا ألم العذاب وكربه وشدته بما كانوا في الدنيا يكذبون آيات الله ويجحدونها(١).

وقال القرطبي: «وسقوا ماءً حميمًا» أي حارًا شديد الغليان إذا دنا منهم شوى وجوههم ووقعت فروة رؤوسهم، فإذا شربوه قطع أمعاءهم وأخرجها من دبورهم، والأمعاء جمع مِعىً، والتثنية مِعَيَان: وهو جميع ما في البطن من الحوايا(٢).

يقول الدكتور الزنداني حَفِظَهُ اللهُ: إن الجلد من أهم أجزاء جسم الإنسان إحساسًا بالألم نظرًا لأنه الجزء الأغنى بنهايات الأعصاب الناقلة للألم والحرارة.

ولو استعرضنا درجات الحروق التي يصاب بها الإنسان لوجدنا أن هناك حروقًا من الدرجة الأولى وحروقًا من الدرجة الثانية وجميعها تنقسم إلى حروق سطحية وحروق عميقة ثم هناك حروق من الدرجة الثالثة، ولو ألقينا إلى ما يصيب الجلد نتيجة لهذه الأنواع الثلاثة من الحروق لوجدنا أن حروق الدرجة الأولى تصيب البشرة القرنية وتظهر على هيئة التهاب جلدي وفي هذه الحالة يحدث انتفاخ وألم بسيط؛ لأن الحرق من الدرجة الأولى يصيب الخلايا السطحية، ومن المعتاد أن ظاهرة الاحمرار والانتفاخ والألم تختفي خلال يومين أو ثلاثة.

ولو انتقلنا إلى حروق الدرجة الثالثة لوجدنا أن طبقة الجلد تصاب بكاملها، وربما تصل الإصابة إلى العضلات أو العظام ويفقد الجلد مرونته ويصبح قاسيًا وجافًا، وفي هذه الحالة فإن المصاب لا يحس بالألم كثيرًا؛ لأن نهايات الأعصاب تكون قد تلفت بسبب الاحتراق.

---

(١) «تفسير الطبري» (٥/ ١٤٢) ط.

(٢) «الجامع لأحكام القرآن» للقرطبي (١٦/ ١٨٥)، ط: التوفيقية.

ونعود إلى حروق الدرجة الثانية وهي تنقسم إلى قسمين: سطحي وعميق.

يحدث في حالة الحروق السطحية من الدرجة الثانية أن طبقة البشرة (ظاهر الجلد) تنضج، وكذلك الأدمة (طبقة باطن الجلد) تنضج وكذلك الأدمة (طبقة باطن الجلد) التي تحت البشرة، ويحدث في هذه الحالة انفصال طبقة البشرة عن طبقة الأدمة، وتتجمع مواد مفرزة وقيح بين هاتين الطبقتين، وتتكون النفط تحت البشرة وهي مليئة بسوائل تشبه سوائل البلازما أو مصل الدم، ويعاني المصاب في هذه الحالة من آلام شديدة وزيادة مفرطة في الإحساس بالألم نتيجة لإثارة النهايات العصبية المكشوفة ويبدأ التئام الجلد خلال أيام قد تصل إلى أربعة عشر يومًا نتيجة لعملية التجدد والانقلاب التي تحدث في الجلد.

ووجه الإعجاز في ذلك أن الله تعالى بين في هذه الآية السابقة أن الجلد هو محل العذاب فربط جَلَّ وعَلا بين الجلد والإحساس بالألم في قوله تعالى: ﴿كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُم بَدَّلْنَهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا۟ ٱلْعَذَابَ﴾، فتبيَّن بذلك أن الجلد وسيلة إحساس الكافرين بعذاب النار، وأنه حينما ينضج الجلد ويحترق ويفقد تركيبه ووظيفته ويتلاشى الإحساس بألم العذاب يستبدل بجلد جديد مكتمل التركيب تام الوظيفة تقوم فيه النهايات العصبية المتخصصة بالإحساس بالحرارة وبآلام الحريق بأداء دورها ومهمتها لتجعل هذا الإنسان الكافر بآيات الله يذوق عذاب الاحتراق بالنار، ولقد كشف العلم الحديث أن النهايات العصبية المتخصصة للإحساس بالحرارة وآلام الحريق لا توجد بكثافة إلا في الجلد، وما كان بوسع أحدٍ من البشر قبل اختراع المجهر، وتقدم علم التشريح الدقيق أن يعرف هذه الحقيقة التي أشار إليها القرآن منذ أربعة عشر قرنًا من الزمان، وهكذا تتجلى المعجزة وتظهر آيات الله.

وأما في الآية الثانية: ﴿وَسُقُوا۟ مَآءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَآءَهُمْ﴾، فقد اتضح السر في هذا التهديد أخيرًا باكتشاف أن الأمعاء لا تتأثر بالحرارة، ولكنها إذا قطعت خرج منها

الماء الحميم إلى البريتون الجداري الذي يُغَذِّي بأعصاب الجدار التي تغذي الجلد وعضلات الصدر والبطن، وتتأثر هذه الأعصاب باللمس أو الحرارة فيسبب الحميم بعد تقطيع الأمعاء أعلى درجات الألم. أما العذاب عن طريق الجلد فيختلف عن ذلك لاختلاف طبيعة تركيب الجلد فلا يكون الإحساس بالعذاب في الجلد إذا نضج إلا بتجديد جلد جديد، فاختلاف الوصف لكيفية تحقيق العذاب بالنار من الخارج عن طريق تبديل الجلد كلما نضج، ومن الداخل بتقطيع الأمعاء بالحميم، والذي أثبته العلم الحديث يتوافق مع ما ورد في القرآن الكريم في هذين المجالين ذلك أن القرآن الكريم كلام الخالق العليم الذي يعلم دقائق تركيب الإنسان وأسراره[(١)].

سابعًا- الروح:

قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ [الإسراء: ٨٥].

قال القرطبي رَحِمَهُ اللَّهُ: أي هو أمرٌ عظيم وشأن كبير من أمر الله تعالى [وقد ذكره الله] مبهمًا له وتاركًا تفصيله ليعرف الإنسان على القطع عجزه عن علم حقيقة نفسه مع العلم بوجودها، وإذا كان الإنسان في معرفة نفسه هكذا كان بعجزه عن إدراك حقيقة الحق أولى وحكمه ذلك تعجيز العقل عن إدراك معرفة مخلوق مجاور له دلالة على أنه عن إدراك خالقه أعجز[(٢)].

يقول الدكتور إبراهيم خليل: إنها آية لا يفهمها إلا الأكابر من علماء القرن العشرين؛ لأن جميع العلوم الإنسانية مع وفرتها وتطورها لم تعرف شيئًا عن الروح،

---

(١) «الإعجاز العلمي في القرآن والسنة» (٤٣-٥١) بتصرف- كتاب «هيئة الإعجاز العلمي» وهذا الذي ذكرته تلخيص لبحث الدكتور الزنداني.

(٢) الجامع لأحكام القرآن للإمام القرطبي (١٠/ ٢٦٨).

ومن أراد أن يتحقق بنفسه فعليه أن ينظر ما قاله العلماء عن الروح ويمكنه الاستعانة بجميع الموسوعات العالمية، إذًا لم تعرف البشرية عن الروح الموجودة في الإنسان أي شيء حتى الآن(١).

ثامنًا- رائحة الإنسان:

قَالَ اللهُ تَعَالَى: ﴿وَلَمَّا فَصَلَتِ الْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلَا أَن تُفَنِّدُونِ﴾ [يوسف: ٩٤].

ومن الحقائق العلمية في هذه الآية الكريمة أنه قد أفاد الطب الشرعي الحديث أن رائحة كل إنسان مميَّزة له عن غيره من سائر البشر تمامًا كبصمات الأصابع، ومن هنا استخدمت الكلاب البوليسية بما أوتيت من قوة حاسة الشم في تعقب المجرمين، ويتفق ذلك مع ما جاء في الآية الكريمة حيث اختص الله نبيه يعقوب عَلَيْهِ السَّلَامُ(٢).

تاسعًا- الناصية الكاذبة الخاطئة:

قال الله تعالى عن نبيه هود عَلَيْهِ السَّلَامُ: ﴿إِنِّي تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ رَبِّي وَرَبِّكُمْ ۚ مَّا مِن دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا ۚ إِنَّ رَبِّي عَلَىٰ صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ﴾ [هود: ٥٦].

وقال تعالى: ﴿كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ ۝١٥ نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ﴾.

[العلق: ١٥-١٦]

قال الشيخ الزنداني حَفِظَهُ اللهُ: ثلاث نصوص في القرآن والسنة كلها تركز على الناصية أنها كاذبة خاطئة، وأنها مصدر القيادة للحيوان والإنسان. يقول: كنت في حيرة عندما أقرأ هذه النصوص(٣) وأجد أن بعض كتب التفسير تقول: ناصية كاذبة خاطئة

(١) لماذا أسلم صديقي؟ د. إبراهيم خليل ص(١٢٧)ط مكتبة التراث.

(٢) الموسوعة الذهبية ص(٣٠٠).

(٣) يعني الآيتين مع قول النبي صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ «ناصيتي بيدك».

أي ناصية كاذب خاطيء، فأقول: ربنا يقول: ﴿كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ﴾، وهم يقولون كاذبٌ خاطيء؟! كيف يؤولون الكلمة عن ظاهرها؟! لأنه لم يتصور أحدٌ أن الناصية تكذب وأنها مصدر الكذب والخطيئة، وأنها مصدر القيادة في الحيوان والإنسان، وهذا هو ما كشفه العلم اليوم حيث تقدم واحدٌ من أكبر علماء العالم في تشريح المخ اسمه الدكتور كيب مور، وقدم بحثًا حول هذه النصوص الثلاثة، وقال: لقد ثبت لدينا بالقطع وبالقياس وبالاختبار أن المكان الذي يرسم فيه الكذب وخطة الكذب وخطة الصدق وخطة الخطيئة وخطة الإحساس كله يرسم في الناصية، وبالدراسة المقارنة التشريحية بين الإنسان والحيوان وجدنا أن جميع الحيوانات التي لها ناصية ولها مخ فإن مركز قيادة هذه الحيوانات هي الناصية[(١)].

عاشرًا- الصاعقة الصوتية:

قَالَ اللَّهُ تَعَالَىٰ: ﴿وَنُفِخَ فِي ٱلصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِي ٱلْأَرْضِ إِلَّا مَن شَآءَ ٱللَّهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنظُرُونَ﴾[الزمر: ٦٨].

يقول أهل العلم الحديث: إن السمع له حدود، فإن الأذن لا تدرك من الأصوات إلا ما كانت ذبذباته في المدى المسمَّى بالموجات الصوتية، بينما لا تشعر بموجات اللاسلكي ولا الموجات فوق الصوتية، وحساسية الأذن أيضًا محددة بشدة الصوت، فلا تميز الأصوات لو قلت شدتها عن (١٠)^١٢٠ وات/ م^٢ (بداية مقياس الديسيبل)، ولا تتحمل الأصوات التي تزيد شدتها عن ٢٠٠ ديسيبل ولو زادت لصعق الإنسان ومات على الفور، وهذا كقول الله تعالى:﴿وَنُفِخَ فِي ٱلصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِي ٱلْأَرْضِ﴾، وجاء ذكر الصعق بشدة الصيحة في آيات كثيرة من كتاب الله[(٢)].

---

(١) آيات الله في الآفاق للشيخ الزنداني ص(٣٩-٤٠).

(٢) الموسوعة الذهبية ص(٢٩٣).

حادي عشر- لماذا قدّم السمع في القرآن على البصر؟

قَالَ اللهُ تَعَالَى: ﴿ وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾[النحل: ٧٨].

وقَالَ تَعَالَى: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا ﴾.

[الإنسان: ٢]

ثبت علميًا أن الأذن الداخلية للجنين تتحسَّس الأصوات في الشهر الخامس ويسمع الجنين حركات أمعاء وقلب الأم، ويمكن تسجيل الإشارات العصبية السمعية في هذه المرحلة المبكرة ولم تسجل هذه الإشارات في الجهاز البصري للجنين إلا بعد ولادته.

الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يبدأ بسماع الأصوات وهو في رحم أمه قبل ولادته فهو يسمع الأصوات قبل ولادته بأكثر من ١٦ أسبوعًا.

أما حاسة البصر فهي ضعيفة جدًا عند الولادة وتكاد تكون معدومة ويصعب على الوليد تمييز الضوء في الظلام.

وكذلك يحدث تطور المنطقة السمعية في المخ قبل المنطقة البصرية[(١)].

٣- الإعجاز العلمي في خلق السماء:

وفي هذا الإطار نذكر البنود التالية:

أولا- قول الله تعالى: ﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْىدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾[الذاريات: ٤٧].

قال السعدي رَحِمَهُ اللهُ: «وإنا لموسعون» لأرجائها وأنحائها، وإنا لموسعون أيضًا على عبادنا بالرزق الذي ما ترك دابة في مهامه القفار ولجج البحار وأقطار العالم

(١) السابق باختصار وانتقاء ص(٢٩٠).

العلوي والسفلي إلا وأوصل إليها من الرزق ما يكفيها، وساق إليها من الإحسان ما يغنيها[١].

يقول الدكتور موريس بوكاي العالم الفرنسي الكبير الذي قادته الدراسات المتأنية الدقيقة إلى أن أعلن إسلامه وصار داعية بعلمه إلى الله جَلَّ جلاله يقول: إن التمدد في الكون هو أعظم اكتشاف علمي في العصر الحديث، ولقد ثبت لدى العلماء هذه الحقيقة ثبوتًا تامًا، وإذا كانت نظرية النسبية هي التي قادت إلى الوصول إلى اكتشاف هذه الحقيقة، فلقد أكدتها دراسات طيف المجرات إذ إن الانتقال المنتظم نحو اللون الأحمر من ألوان الطيف يعزى إلى تباعد إحدى المجرات عن المجرات الأخرى، وما دام هذا التباعد بين المجرات مستمرًا فإن التمدد في الكون لا يكف عن الحدوث.

ونجد في القرآن الكريم آية تشير إلى هذه الحقيقة العلمية التي تعتبر من أحدث حقائق علم الفلك وهي قول الله تعالى: ﴿وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ [الذاريات: ٤٧]، ألا تعني السماء هنا بالتحديد الكون خارج الأرض؟ وموسعون اسم فاعل للفعل أوسع: أي زاد الاتساع وجعل الشيء أكثر عرضًا وأكثر رحابة، وبعض المفسرين في العصر الحديث قد استقر رأيهم على تفسير هذه الكلمة التفسير الذي أشرنا إليه مع ربطه بأحدث ما وصل إليه من علم الفلك من الحقائق كما فعل ذلك المشرفون على تفسير المنتخب الذي أشرف على طباعته المجلس العلى للشئون الإسلامية بالقاهرة إنهم يتحدثون باطمئنان ودون أدنى غموض عن توسع الكون وتمدده[٢].

وفي موسوعة الإعجاز العملي جاء ما يلي: بقى الفلكيون إلى مطلع العشرينيات من القرن الماضي مصرين على ثبات الكون وعدم تغيُّره.

---

(١) تفسير السعدي ص(٩٥)ط دار ابن الجوزي.

(٢) التوراة والإنجيل والقرآن الكريم بمقياس العلم الحديث (٢١٥-٢١٦) «ترجمة علي الجوهري» ط. مكتبة القرآن.

وفي السنوات من ١٩١٤-١٩٢٥ أثبت الفلكي الأمريكي (ف.م سلايفر) أن معظم المجرات التي قام برصدها خارج مجرتنا (درب التبانة) تتباعد عنا وعن بعضها بعضًا بسرعات كبيرة.

وفي سنة ١٩٢٩ تمكن «إدوين هبل» من تأكيد ظاهرة توسع الكون وتوصل إلى الاستنتاج الصحيح أن سرعة تباعد المجرات الخارجية عن مجرتنا تتناسب تناسبًا طرديًا مع بعدها عنا، وفي سنة ١٩٣٤ اشترك هو وأحد مساعديه في قياس أبعاد وسرعات تحرك ٣٢ من تلك المجرات الخارجية بعيدًا عن مجرتنا وعن بعضها بعضًا.

من جانب آخر استطاع علماء الفيزياء النظرية والفلكية تأكيد حقيقة توسع الكون بتوظيف القوانين الرياضية، ففي سنة ١٩١٧ أطلق ألبرت أينشتاين نظرية النسبية العامة لشرح طبيعة الجاذبية كقوة مؤثرة في الكون المدرك، ولقد أصاب أينشتاين الذعر حينما أدرك أن معادلاته تنبئ برغم أنفه بأن الكون في حالة تمدد مستمر.

وبدأت فكرة تمدد الكون تلقى قبولًا إلى حدّ ما من الغالبية الساحقة من علماء الفلك والفيزياء الفلكية والنظرية وإن بقيت أعداد منهم إلى ثبات الكون حتى مشارف الخمسينيات من القرن العشرين، ومن هذه الأعداد مجموعة علماء الفلك في جامعة كمبردج المكونة من «هيرمان بوندي» و«توماس جولد»، ومن المقالات والبحوث في السنوات من ١٩٤٦ حتى ١٩٤٩ دفاعًا عن النموذج الثابت للكون ثم اضطروا إلى الاعتراف بحقيقة تمدده، وكان من العجب أن فريد هويل الذي حمل لواء الدعوة بثبات الكون واستقراره لسنوات طويلة، وفي أحاديث له عبر الإذاعة البريطانية سنة ١٩٥٠ كان ينتقد ظاهرة تمدد الكون ويحاول إثبات بطلانها، ثم جاء بعد ذلك بسنوات ليكون من أشد المدافعين عنها[١].

(١) موسوعة «الإعجاز العلمي» بتصرف يسير (٩٧-١٠٠)، «الإسلام يتحدى» لوحيد الدين خان ص(١٢٦-١٢٧).

الآية الثانية: قوله تعالى: ﴿فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ﴾ [الأنعام: ١٢٥].

إن الشعور بالضيق الذي يشعر به الإنسان بصفة متزايدة كلما ارتفع صعوده في الغلاف الجوي هو معنى من المعاني التي تشير إليه الآية الكريمة يقول الدكتور موريس بوكاي: يكفي أن هذه الآية القرآنية تشير إلى الارتباط الصحيح الموجود بين زيادة الارتفاع وضيق التنفس، وليست هذه دلالة ضئيلة المغزى[(١)].

يقول الدكتور صلاح الدين المغربي: لقد أثبت علم طب الطيران أن تعرض الإنسان للارتفاعات العالية عندما يصعد من سطح الأرض إلى الطبقات العليا في السماء فإنه يحدث له أعراض فسيولوجية تتدرج من الشعور بالضيق الذي يتركز في منطقة الصدر كما ذكر في الآية الكريمة أنه عندما يصعد الإنسان في السماء يشعر بضيق الصدر ثم إذا استمر الإنسان في الارتفاع في السماء وهذا يعني انخفاض الضغط الجوي ونقص الأوكسجين فإنه يدخل في مرحلة حرجة كما ذكر في الآية الكريمة أنه بعد أن يشعر بضيق الصدر يصل إلى المرحلة الحرجة.

ومراحل أعراض ظاهرة نقص الأوكسجين أربع مراحل:

١- مرحلة عدم التغيير وتمتد إلى ارتفاع ١٠٠٠٠ قدم من مستوى سطح البحر.

٢- مرحلة التكافؤ الفسيولوجي من ارتفاع ١٠٠٠٠ قدم إلى ١٦٠٠٠ قدم حيث تعمل أجهزة التكافؤ الفسيولوجي على عدم ظهور أعراض نقص الأوكسجين.

٣- مرحلة الاختلال الفسيولوجي من ارتفاع ١٦٠٠٠ قدم إلى ٢٥٠٠٠ قدم في هذه لا تفي أجهزة التكافؤ الفسيولوجي بتوريد الكمية الكافية من الأوكسجين للأنسجة وفي هذه المرحلة نجد تفسيرًا واضحًا لضيق الصدر المذكور في الآية الكريمة، وقد

(١) «التوراة والإنجيل والقرآن بمقياس العلم» الحديث ص(٢٣٠)ط. مكتبة القرآن.

وجد الأطباء في أبحاثهم على الطيارين أن الإنسان يشكو في هذه المرحلة من الإجهاد والصداع والشعور بالرغبة في النوم وصعوبة التنفس وضيق الصدر.

٤- المرحلة الحرجة من ارتفاع ٢٥٠٠٠ قدم فأعلى في هذه المرحلة يفقد الإنسان الوعي تمامًا بسبب فشل الجهاز العصبي نتيجة للتعرض للنقص الشديد في ضغط الأوكسجين وكميته الموجودة في الارتفاعات العالية من الغلاف الجوي[١].

الآية الثالثة: قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ﴿فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ﴿٧٥﴾ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴿٧٦﴾ إِنَّهُ لَقُرْآنٌ كَرِيمٌ ﴿٧٧﴾ فِي كِتَابٍ مَكْنُونٍ﴾[الواقعة: ٧٥-٧٨].

يقول القرطبي رَحِمَهُ اللَّهُ: قوله تعالى: ﴿بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ﴾ مواقع النجوم مساقطها ومغاربها في قول قتادة وغيره، وقال عطاء بن أبي رباح منازلها[٢].

ويسأل بعض العلماء المتخصصين في الإعجاز العلمي سؤالًا فيقول: لماذا كان القسم بمواقع النجوم ولم يكن بالنجوم؟ ثم يجيب عنه فيقول: لعل من أسباب ذلك ما يلي:

أولا- أنه نظرًا للأبعاد الشاسعة التي تفصل بين نجوم السماء عنا فإنه لا يمكن لنا رؤية النجوم من على سطح الأرض أبدًا بأي وسيلة مادية، وكل الذي نراه من نجوم السماء هو مواقعها التي مرت بها ثم غادرتها إما بالجري في الفضاء الكوني بسرعات مذهلة أو بالانفجار والاندثار أو بالانكدار والطمس.

فالشمس هي أقرب نجوم السماء إلينا تبعد عنا بمسافة ١٥٠ مليون كيلو متر، فإذا انبثق الضوء منها بسرعته المقدرة بحوالي ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية من موقع معين مرت به الشمس فإن ضوءها يصل إلى الأرض بعد ثماني دقائق وثلث الدقيقة تقريبًا ،

---

(١) «الجامع لأحكام القرآن» (١٧/ ١٧٠)ط. التوفيقية.

(٢) الإعجاز العلمي في القرآن والسنة- هيئة الإعجاز العلمي ص(٩-١٩)، وهذا ملخص بحث للدكتور صلاح الدين المغربي عضو جمعية طب الطيران والفضاء بالولايات المتحدة وبريطانيا.

بينما تجري الشمس بسرعة تقدر بحوالي ١٩ كيلو مترًا في الثانية في اتجاه نجم النسر الواقع Vega فتكون الشمس قد تحركت لمسافة لا تقل عن عشرة آلاف كيلو مترًا عن الموقع الذي انبثق منه الضوء ونحن لا نرى ضوءها إلا على صورة وهمية للموقع الذي انبثق منه الضوء الذي رأيناه وهذا من رحمة الله بنا؛ لأن الإنسان إذا نظر إلى النجم بطريقة مباشرة فإنه يفقد بصره في الحال.

وأقرب النجوم إلينا بعد الشمس هو المعروف باسم النجم المركزي الأول أو (الأقرب القنطوري) يصل إلينا ضوؤه بعد ٤,٣ سنة من وقت انطلاقه من النجم أي بعد أكثر من خمسين شهرًا يكون النجم قد تحرك خلالها ملايين عديدة من الكيلومترات بعيدًا عن الموقع الذي صدر منه الضوء، وهكذا نحن على سطح الأرض لا نرى النجوم أبدًا، ولكننا نرى صورًا قديمة للنجوم انطلقت من مواقع مرت بها وتتغير هذه المواقع من لحظة إلى أخرى بسرعات تتناسب مع سرعة تحرك النجم في مداره ومعدلات توسع الكون وتباعد المجرات عنا والتي تتحرك بعض منها بسرعات تقترب أحيانًا من ثلاثة أرباع سرعة الضوء وأبعد نجوم مجرتنا عنا يصلنا ضوؤه بعد ثمانين ألف سنة من لحظة انبثاقه من النجم.

بينما يصلنا ضوء بعض النجوم البعيدة عنا بعد بلايين السنين وهذه المسافات الشاسعة مستمرة في الزيادة مع الزمن نظرًا لاستمرار تباعد المجرات عن بعضها البعض بسبب اتساع الكون، ومن النجوم التي تتلألأ أضواؤها في سماء ليل الأرض ما ثبت علميًا أنه قد انفجر وتلاشى أو طمس واختفى منذ ملايين السنين؛ لأن آخر شعاع انبثق منه قبل انفجاره أو طمسه لم يكن قد وصل إلينا بعد والضوء القادم منه اليوم يعبر عن ماض قد يقدر بملايين السنين .

ثانيًا- ثبت علميًا أن الضوء مثل المادة ينحني أثناء مروره في مجال تجاذبي مثل الكون وعليه فإن موجات الضوء تتحرك في صفحة السماء في خطوط منحنية، وحينما ينعطف الضوء الصادر من النجم في مساره إلى الأرض فإن الناظر من الأرض يرى

موقعًا للنجم على استقامة بصره وهو موقع يختلف عن موقعه الذي صدر منه الضوء مما يؤكد مرة أخرى أن الإنسان من فوق سطح الأرض لا يمكن أن يرى النجوم أبدًا.

ثالثًا- أثبتت دراسات الفلك ودراسات كل من الفيزياء الفلكية والنظرية أن الزمان والمكان شيئان متواصلان ومن هنا كانت مواقع النجوم المترامية الأبعاد تعكس أعمارها الموغلة في القدم التي تؤكد أن الكون الذي تحيا فيه ليس أزليًا، ومن هنا كان القسم بمواقع النجوم إشارة إلى قدم الكون مع حدوثة وهي حقائق لم يتوصل إليها العلم إلا في نهاية القرن العشرين ثم يأتي القرآن قبل ١٤٠٠ سنة لتجد فيه هذا القسم بمواقع النجوم مؤكدًا أهمية هذه المواقع وتعاظمها وأن الإنسان لا يمكن له رؤية من فوق الأرض وكل ما يمكن أن يراه هو سصور نسبية لمواقع مرت بها النجوم ويأتي العلم في نهاية القرن العشرين مؤكدًا كل ذلك وفي هذا دلالة على أن القرآن الكريم كلام الله الخالق الذي أبدع الكون بعلمه[(١)].

الآية الرابعة: قوله تعالى: ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ﴾ [الطارق: ١١]، حيث ترجع السماء ما يصعد من بخار في صورة مطر وتعكس إشعاعات كونية حتى لا تضر بالحياة على وجه الأرض فتأمل[(٢)].

وذكر المتخصصون في الإعجاز العلمي صورًا من هذا الرجع منها:

١-الرجع الاهتزازي للهواء (الأصوات وصداها):

تتحرك الموجات الصوتية في الهواء بسرعة ١٢٠٠ كيلو متر في الساعة عند مستوى البحر وتزداد سرعة الصوت كلما ازدادت كثافة الوسط الذي يتحرك فيه وتقل

---

(١) «موسوعة الإعجاز العلمي» باختصار يسير (١/ ٢٠٦-٢٠٨).

(٢) ﴿وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ﴾ (٣/ ٩٨)، ط: كندة للإعلام والنشر بالقاهرة.

بقلة كثافته وفي النطق العليا من الغلاف الغازي للأرض تتناقص حتى لا تكاد تسمع، ولذلك يتخاطب رواد الفضاء مع بعضهم البعض بواسطة الموجات الراديوية التي يمكنها التحرك في الفراغ، وعندما تصطدم الموجات الصوتية بأجسام أعلى كثافة من الهواء فإنها ترتد على هيئة صدى للصوت الذي له العديد من التطبيقات العلمية، والرجع الاهتزازي للهواء على هيئة الأصوات وصداها هو أول صورة من صور رجع السماء ولولاه ما سمع بعضنا بعضًا وما استقامت الحياة على الأرض .

٢- الرجع المائي:

يغطى الماء أكثر من ٧١٪ من المساحة الكلية للكرة الأرضية يتبخر منه سنويًا ٣٨٠,٠٠٠ كيلومتر مكعب هذا البخار تدفعه الرياح إلى الطبقة الدنيا من الغلاف الغازي للأرض تحمله السحب حيث يتكثف ويعود إلى الأرض مطرًا أو ثلجًا أو بردًا وبدرجة أقل على هيئة ندى أو ضباب، وحينما ترجع أبخرة الماء من الجو إلى الأرض بعد تكثفها يجري قسم منها في مختلف أنواع المجاري المائية على اليابسة، ونصب هذه بدورها في البحار والمحيطات كما يترشح جزء منها خلال طبقات الأرض ذات المسامية والنفاذية ليكون مخزون الماء تحت سطح الأرض، والماء المخزون تحت سطح الأرض هو أيضًا في حركة دائبة حيث يشارك في تغذية بعض الأنهار والبحيرات والمستنقعات، وقد تخرج على سطح الأرض على هيئة ينابيع أو تحفر عليه الآبار أو ينتهي به المطاف إلى البحار والمحيطات.

وماء المطر يسقط على المحيطات والبحار بمعدل (٢٨٤,٠٠٠) كيلو متر مكعب في السنة وعلى اليابسة (٩٦٠٠٠)كيلومتر مكعب في السنة وذلك في دورة معجزة في كمالها ودقتها ومن صور ذلك أن ما يتبخر من أسطح المحيطات والبحار في السنة يفوق ما يسقط فوقها بمعدل (٣٦,٠٠٠)كيلومتر مكعب وأن ما يسقط

من مطر على اليابسة سنويًا يفوق ما يتبخر منها بنفس المعدل (٣٦,٠٠٠)كيلومتر مكعب، ولما كان الفارق في الحالتين متساوٍ تمامًا فإنه يفيض من اليابسة إلى البحار والمحيطات ليحفظ منسوب الماء فيها عند مستوى ثابت في الفترة الزمنية الواحدة.

هذه الدورة المعجزة للماء حول الأرض هي الصورة الثابتة من صور رجع الماء ولولاها لقد كل ماء الأرض الذي يحيا فيه ويموت فيه بلايين الكائنات في كل لحظة ولتعرض كوكبنا لحرارة قاتلة بالنهار وبرودة شديدة بالليل.

وذكر صورًا أخرى من الرجع أكتفي بذكر العناوين إيثارًا للاختصار فمن ذلك:

٣- الرجع الحراري إلى الأرض وعنها إلى الفضاء بواسطة السحب.

٤- رجع الغازات والأبخرة والغبار المرتفع من سطح الأرض.

٥- الرجع الخارجي للأشعة فوق البنفسيجية بواسطة طبقة الأوزون.

٦- رجع الموجات الراديوية بواسطة النطاق المتأين.

٧- رجع الأشعة الكونية بواسطة كل من أحزمة الإشعاع والنطاق المغناطيسي للأرض، وهذه الصورة الأخيرة من صور الرجع لم تعرف إلا بعد ريادة الفضاء في منتصف الستينات من القرن العشرين وكذلك فإن بقية الصور المتعددة لرجع السماء لم تعرف إلا في العقود المتأخرة من القرن العشرين وعلى ذلك فإن وصف السماء بأنها ذات رجع في القرآن الكريم من قبل ألف وأربعمائة سنة يجمع كل هذه الصور التي نعرفها اليوم وربما العديد من الصور التي لم نعرفها بعد في كلمة واحدة هي «الرجع» وهذه الكلمة الجامعة هي شهادة صدق بأن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق[1].

---

(١) موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن (١/ ٣٠٢-٣٠٨) باختصار.

٣- الإعجاز العلمي في خلق الشمس والقمر:

(أ) قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا ﴾ [الفرقان: ٦١].

و قَالَ تَعَالَى: ﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [نوح: ١٥-١٦].

وقال جَلَّ جلاله: ﴿ وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا ﴿١٢﴾ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾.

[النبأ: ١٢-١٣]

يقول الدكتور موريس بوكاي: لقد أصبح من المعروف الآن أن الشمس نجم ينتج عن احتراقه الداخلي حرارة شديدة وضوء شديد أي أن الشمس مضيئة بذاتها، ما القمر فليس مضيئًا بذاته بل يعكس القمر الضوء الذي يستقبله من الشمس، كما أن القمر ليس سطحه مشتعلًا، ومن ذلك يتضح أنه لا يوجد شيءٌ في القرآن الكريم يناقض ما نعرفه من خلال المناهج العملية الحديثة(١).

(ب) ومن الآيات الدالة على الإعجاز العلمي آية انشقاق القمر قال الله تعالى: ﴿ اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ ﴾[القمر: ١]، وهذه الآية كانت سببًا في دخول الإنجليزي داود موسى بيدكوك(٢) إلى الإسلام، حيث وقف يومًا أمام جمهور من الحاضرين يقول: إن هذه الآية كانت مدخلي لقبول الإسلام دينًا فقد شغفت بعلم مقارنة الأديان وأهداني صديق مسلم نسخة من ترجمة معاني القرآن الكريم فأخذتها منه شاكرًا وتوجهتُ بها إلى مسكني وعند تصفحها لأول مرة فوجئتُ بسورة القمر فقرأت: ﴿ اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ ﴾ ثم توقفت متسائلًا: كيف يمكن للقمر أن

---

(١) «التوراة والإنجيل والقرآن الكريم بمقياس العلم الحديث» ص[٢٠٣].

(٢) وهو رئيس الحزب الإسلامي البريطاني.

ينشق ثم يعود ليلتحم؟ وما هي القوة القادرة على إعادته إلى سيرته الأولى؟ فتوقفت عن القراءة وكأن هذه الآية الكريمة قد صدتني عن الاستمرار في ذلك!

ولكن لعلم الله سبحانه بمدى إخلاصي في البحث عن الحقيقة وحرصي على الوصول إليها أجلسني أمام التلفاز لأشاهد حوارًا بين مذيع بريطاني يعمل بقناة التليفزيون البريطاني (B.B.C) واسمه جيمس بيرك (James Burek) وثلاثة من علماء الفضاء الأمريكيين، وجرى عتاب من هذا المذيع على الإسراف المخل في الإنفاق على رحلات الفضاء في الوقت الذي تتعرض جماعات بشرية عديدة لأخطار المجاعات والأمراض وانتشار الأمية بين البالغين، وأنه كان من الأولى إنفاق هذا المال الوفير في معالجة تلك القضايا الملحة وإعمار الأرض فضلًا عن التسابق في رحلات الفضاء.

ووقف علماء الفضاء مدافعين عن مهنتهم بأن الإنفاق على رحلات الفضاء ليس مالًا مهدرًا؛ لأنه يعين على تطوير عدد من التقنيات المتقدمة التي تطبق في مختلف المجالات الطبية والصناعية والزراعية، ويمكن أن تعود بمردودات علمية كبيرة، وفي غمرة هذا الحوار جاء ذكر إنزال رجل على سطح القمر على أنها كانت من أكثر هذه الرحلات كلفة، فقد تكلفت عشرات المليارات من الدولارات، فسأل المحاور: هل كان كل ذلك لمجرد وضع العلم الأمريكي على سطح القمر؟ وجاءت الإجابة بالنفي وبأن الهدف كان دراسة علمية لأقرب أجرام السماء إلينا، فسأل المحاور: ألم يكن من الأجدى إنفاق تلك المبالغ الطائلة على عمارة الأرض؟ وجاء الجواب بأن الرحلة أوصلتنا إلى حقائق علمية لو أنفقنا أضعاف هذا المبلغ لإقناع الناس بها ما صدقنا أحد!

فسأل المحاور: وما هذه الحقيقة العلمية؟ فكان الجواب أن هذا القمر قد انشق في يوم من الأيام ثم التحم بدليل وجود تمزقات طويلة جدًا وغائرة في جسم القمر تتراوح

أعماقها ما بين عدة مئات من الأمتار وأكثر من الكيلو متر وأعراضها بين نصف الكيلو متر وخمسة كيلو مترات، وتمتد إلى مئات من الكيلو مترات في خطوط مستقيمة أو متعرجة، وتمر هذه الشقوق الطولية الهائلة بالعديد من الحفر التي يزيد عمق الواحدة منها على تسعة كيلو مترات ويزيد قطرها على الألف كيلو متر، ومن أمثلتها الحفرة العميقة التي تعرف باسم بحر الشرق، أما الشقوق التي تعرف باسم شقوق القمر فقد فسرت على أنها شروخ ناتجة عن الشد الجانبي أو متداخلات نارية على هيئة الجدر القاطعة، ولكن أمثال هذه الأشكال على الأرض لا تصل إلى تلك الأعماق الغائرة، ومن هنا فقد فسرت على أنها من آثار انشقاق القمر وإعادة التحامه.

يقول السيد بيدكوك الذي كان يشاهد هذا الحوار: حين سمعت هذا الكلام انتفضتُ من فوق الكرسي الذي كنت أجلس عليه أمام التلفاز وتساءلت معجزة تحدث لمحمد ﷺ من قبل ألف وأربعمائة سنة يثبتها العلم في زمن التقنية الذي نعيشه بهذه البساطة وبهذا الوضوح الذي لا يخفى على عالم في مجال علم الفلك اليوم، فلابد أن يكون القرآن حقًّا مطلقًا، وصادقًا صدقًا كاملًا في كل خبر جاء به وعلى الفور عاودت القراءة في ترجمة معاني القرآن الكريم وكانت هذه الآية التي صدتني في بادئ الأمر عن الاستمرار في قراءة هذا الكتاب المجيد هي مدخلي لقبول الإسلام دينًا[(١)].

(جـ) ومن الآيات الدالة على الإعجاز العلمي في هذا المجال قول الله تعالى: ﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس: ٤٠]، وقد أكد العلم الحديث هذا المعنى بهذه الدقة المحكمة[(٢)].

---

(١) «موسوعة الإعجاز العلمي» (١/ ٥٤٦-٥٤٨).

(٢) موريس بوكاي: «التوراة والإنجيل والقرآن بمقياس العلم الحديث» ص[٢١٠].

يقول وحيد الدين خان في كتابه الإسلام يتحدى: كان الإنسان في العصر الغابر يشاهد أن النجوم تتحرك وتبعد عن أماكنها بعد وقت معين، ولذلك لم يكن التعبير القرآني موضع دهشتهم واستغرابهم، لكن البحوث الحديثة قد خلعت على هذه التعبيرات ثوبًا جديدًا، فليس هناك تعبير أروع ولا أدق من السباحة لدوران الأجرام السماوية في الفضاء.

وقال الله تعالى عن الليل والنهار: ﴿يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا﴾ [الأعراف: ٥٤]، إن هذه الآية الكريمة تشرح للإنسان القديم سر مجيء الليل بعد النهار، ولكنها تحوي إشارة رائعة إلى دوران الأرض محوريًا وهو الدوران الذي يعتبر سبب مجيء الليل والنهار طبقًا لمعلوماتنا الحديثة، ومن بين المشاهدات التي أدلى بها رجل الفضاء الروسي جاجارين بعد دورانه في الفضاء حول الأرض أنه شاهد تعاقبًا سريعًا للظلام والنور على سطح الأرض بسبب دورانها المحوري حول الشمس[(١)].

(د) ومن الآيات الدالة على الإعجاز العلمي في ذلك قول الله تعالى في أهل الكهف: ﴿وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَكَلْبُهُم بَٰسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِٱلْوَصِيدِ﴾ [الكهف: ١٨] قلَّب الله سبحانه وتعالى الفتية وهم نائمون في الكهف لحكمة بالغة ولم يأت التقليب عبثًا ولا هملًا، ولابد من التأمل في هذه الأشياء.

١- قال تعالى: ﴿وَنُقَلِّبُهُمْ﴾ بصيغة المضارعة التي تفيد الاستمرارية وما قال وقلبناهم بصيغة الماضي؛ وذلك لأن التقليب كان مستمرًا طوال فترة مكثهم في الكهف ٣٠٩ سنة.

٢- وقال تعالى: ﴿ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَذَاتَ ٱلشِّمَالِ﴾ وما قال ذات اليمين فقط ولا ذات الشمال فقط فلم ذاك؟

---

(١) «الإسلام يتحدى» لوحيد الدين خان ص(١٢٥-١٢٦).

اعلم أن التقليب للنائم له فائدة طبية جليلة فقد اكتشف الطب حديثًا أن هناك نوعًا من القرح المعروفة بقرح الفراش Bedsores تصيب الجلد والأنسجة التي تحته بسبب نقص التروية الدموية عند بعض مناطق الجلد نتيجة انضغاطها بين الأجزاء الصلبة من البدن ومكان الاضطجاع أو أكثر كما تحصل في المنطقة العجزية والإليتين وعند لوحي الكتفين والكعبين.

وتمثل مشكلة صعبة العلاج عند المرضى الذين تضطرهم حالتهم للبقاء الطويل في السرير كمرضى كسور الحوض، والعمود الفقري، والشلل، وحالات النوم الطويل، ولا وقاية من حدوث هذه القرح سوى تقليب المريض، هل علمت الآن لم قلَّب الله سبحانه وتعالى الفتية في الكهف أثناء نومهم طوال ثلاثمائة وتسعة سنين عن اليمين وعن الشمال؟ إنهم إن لم يقلبوا عن الشمال لظهر عندهم قرح في الجانب الأيمن ولو لم يقلبوا عن اليمين لظهر عندهم قرح في الجانب الأيسر، كما أن الاستمرار على الجانب الأيسر مضر جدًا بالصحة وقد يسبب أمراضًا خطيرة، وأيضًا فالاستمرار على الظهر سيؤدي حتمًا إلى ظهور قرح بالظهر وما عرف الطب حكمة ذلك إلا بعد قرون عديدة ليعلم الخلق أن هذا القرآن من عند العليم الخبير الذي يعلم السر وأخفى[(١)].

٤- الجبال:

قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ﴿وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ﴾[لقمان: ١٠]، وقد أراد الله تعالى للإنسان أن يكتشف علاقة الجبال بتثبيت القشرة الأرضية وأن الجبال تزيد من عزم القصور الذاتي للأرض فلا يحدث أن تميد أو تضطرب.

ويقول تعالى: ﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾[النبأ: ٧].

---

(١) «الموسوعة الذهبية»، ص(٣٠٩-٣١٠)، ط. دار ابن الجوزي نقلًا عن مع الطب في القرآن الكريم للدكتور/ عبد الحميد دياب.

وبالطريقة الحديثة في تصوير الجبال (هولوجرافي) وجد أن تحت كل جبل جذرًا له، فمثلًا جذر جبال الهيمالايا حوالي ٥ , ٤ مرة من ارتفاعه، وهذا يوضح معنى كلمة وتد[١].

ولقد ظل العلم جاهلًا بهذه الحقيقة طوال القرون الثلاثة عشر الماضية، لكن دارسي الجغرافيا الحديثة يعرفونها جيدًا تحت اسم «قانون التوازن»، ولا يزال العلم الحديث في مراحله البدائية بالنسبة إلى أسرار هذا القانون يقول الأستاذ انجلن: من المفهوم الآن أن المادة الأقل وزنًا ارتفعت على سطح الأرض حين أصبحت أمكنة المادة الثقيلة خنادق هاوية وهي التي نراها الآن في شكل البحار، وهكذا استطاع الارتفاع والانخفاض أن يحافظا على توازن الأرض ﴿وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ﴾.

ويرى عالم آخر من باحثي الجغرافيا أن البحار توجد بها وديان مثل وديان البر ويبلغ عمق هذه الوديان ٣٥ ألف قدم عن سطح البحر وهذا العمق أعلى من أعظم جبال العالم ارتفاعًا، ويبلغ من عمق الوديان البحرية أحيانًا أنه لو وضعت فيها قمة «ايفرست» من سلسلة جبال الهيمالايا فسيكون سطح البحر فوقه بمسافة ميل كامل[٢].

المقصود أن القرآن وصف الجبال بأنها أوتاد، وهذا يعني أن للجبل عمقًا ممتدًا في الأرض يزيد على ارتفاعه فوق سطح الأرض، فجاء العلم الحديث فقرر ما أثبته القرآن ليكون ذلك برهانًا علميًا واقعيًا أن القرآن من عند الله لاسيما ولم يكن عند العرب حين نزول القرآن ما يستطيعون به التوصل لمثل هذه الحقائق المذهلة.

بل إن من أهل العلم الحديث من ذكروا وأكدوا أن شكل جبل الجليد وهو يطفو فوق سطح الماء وأغلبه عائص في الماء وأقله طاف فوق سطح الماء مثله تمامًا كمثل

---

(١) موسوعة ﴿وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ﴾ (٣/ ٩٧).

(٢) الإسلام يتحدى ص(١٢٩).

الجبل على سطح اليابس؛ لأن كل جبل على سطح اليابس له امتداد في الأرض يفوق ارتفاعه فوق السطح من ١٠ إلى ١٥ مرة(١).

والعجيب أنه وجد أن الجزء المغروس في باطن الأرض مدبَّب كالوتد في «اللافا» السائلة وفيما يختص بالجبال أيضًا حقيقة أخرى واردة في قوله تعالى: ﴿وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ﴾ [النحل: ١٥]، فمهمة الجبال في الأرض هي ترسية الأرض ومنعها أن تميد بالناس، فهي بجذور أوتادها المغروسة في اللافا السائلة في باطن الأرض هي التي تحفظ توازن الأرض وتجعلها مستقرة يستطيع البشر أن يعيشوا فوقها وينشطوا نشاطهم ويبنوا ما يبنونه من منازل ومنشآت ولولاها لظلت الأرض تميد بالناس وترتج بهم ذات اليمين وذات اليسار بما تحدث منه نماذج خفيفة في الزلازل بين الحين والحين(٢).

٥- البحار:

ونقف مع الإعجاز العلمي في البحار هذه الوقفات:

الوقفة الأول مع قوله تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتُۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ﴾ [النور: ٦].

العلماء يقولون الآن: إن متوسط عمق البحر حوالي ٤كم، وإن قاع المحيط مظلم ظلامًا تامًا لا يصله شيءٌ من النور أبدًا، ولم يكن العلماء يدركون من أمواج البحر إلا الأمواج السطحية حتى عام ١٩٥٥ ما كان أحدٌ يدرك أن هناك أمواجًا عميقة على الإطلاق، والآن قسموا الأمواج إلى قسمين:

---

(١) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن، الجزء الثاني ص(٣٢)ط، مكتبة الشروق الدولية والموسوعة الذهبية ص(٢٠٨).

(٢) لا يأتون بمثله ص [١٩٦]، ط: دار الشرق.

١- أمواج تحركها الرياح (سطحية).

٢- أمواج تحركها حركة المد والجزر والله يقول: ﴿يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ﴾.

ويقولون بأن ٥١٪ فقط من ضوء الشمس يصل إلى سطح الأرض، ثم إن جزءًا من ٥١٪ ترده الأمواج السطحية ثم يتحرك جزء صغير داخل مياه البحر أو المحيط وعندما يتحرك هذا الضوء داخل مياه البحر يتحلل إلى أطيافه السبعة: أحمر- برتقالي- أصفر- أخضر- أزرق- نيلي- بنفسجي، وتبدأ هذه الأمواج تمتص اللون الأحمر أولًا، فإذا أصيب غواص على بعد ١٠م من سطح البحر فإنه لن يرى هذا الدم؛ لأن الطيف الأحمر قد امتص بالكامل، وتظل هذه الأطياف تمتص بالتدريج حتى يبقى الطيف الأزرق وهو أكثرها استمرارية، ولذلك يبدو البحر باللون الأزرق، وهذا التحلل لا يتعدى ٢٠٠ متر من ٤كم(٤٠٠٠م)، ويسمى العلماء هذه الطبقة طبقة الضوء، وهي الطبقة التي تظهر فيها الحياة ظهورًا هائلًا، ثم تأتي طبقة من ٢٠٠م إلى ١٠٠٠ متر وتسمى طبقة شبه الضوء.

وفي سنة ١٩٥٥ اكتشف العلماء أن هناك أمواجًا عميقة على عمق ١٠٠٠ متر، وهذه الأمواج تفوق كل الأمواج السطحية بمئات المرات في طول الموجة وارتفاعها هذه الأمواج لم تكتشف إلا في منتصف الخمسينيات والسؤال الذي يطرح نفسه من الذي علم محمدًا ذلك؟ ومن الذي كان يضطره إلى أن يخوض في قضية غيبية مثل هذه ؟! إن هذه الآية دلالة عظيمة على أن القرآن كلام الله الخالق جَلَّ جَلاله.

هذه الأمواج العميقة تحدث ظلمة كاملة في أعماق المحيطات؛ لأنها تعكس أي ضوء قد يصلها وتمنع نفاذه لأعمق من ذلك، وتظل تزداد الظلمة باستمرار كلما اتجهنا ناحية العمق حتى إنه بعد كيلو متر واحد من سطح البحر لا يستطيع الإنسان أن يرى يده كما ذكر في الآية الكريمة.

ولقد استطاع العلماء أن يصلوا إلى هذه الأعماق وذلك عن طريق غواصات خاصة وبزيٍّ خاص تمكنوا من الوصول إلى قاع المحيط، ومن بديع صنع الله جَلَّ وعلا أن العلماء كانوا يظنون أن هذه المنطقة من المحيط لا يوجد فيها أي نوع من الحياة وذلك بسبب شدة الضغط واختفاء الضوء وبرودة الماء، فكيف يمكن أن تكون هناك حياة في ظل هذه الظروف؟!

ولكن بعد أن استطاع العلماء الوصول إلى هذه المناطق بهذه الغواصات الخاصة وجدوا أن الحياة في هذه المنطقة تفوق الطبقات العليا بمئات المرات، ولقد وجدوا ديدانًا يزيد طول الواحدة منها على ٢٠٠ متر، وفي هذه الظلمات السحيقة يزود الله هذه الكائنات بإضاءة ذاتية: ﴿ لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴾[١].

يقول البروفيسور -دوجا برساد راو- أستاذ علم جيولوجيا البحار عندما سمع المعاني المتعلقة بهذه الآية الكريمة قال: من الصعب أن نفترض أن هذا النوع من المعرفة كان موجودًا في ذلك الوقت منذ ١٤٠٠ سنة هجرية؛ ولذلك فمن المؤكد أن هذا ليس علمًا بشريًا بسيطًا، فإنه لا يستطيع الإنسان العادي أن يشرح هذه الظواهر بذلك القدر من التفصيل، ولذلك فقد فكرت في قوة خارقة للطبيعة خارج الإنسان، لقد جاءت المعلومات من مصدر خارق للطبيعة[٢].

الوقفة الثانية: مع قول الله تعالى: ﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴾ [الرحمن: ١٩-٢٠].

وها هو البروفيسور هاي وهو من أشهر علماء البحار في أمريكا يسأل عن الحواجز المائية بين البحار المختلفة، والحواجز بين مياه البحار والأنهار، وقول الله

---

(١) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن- الجزء الثاني ص(١٧-١٩)ط. مكتبة الشروق الدولية.

(٢)«إنه الحق» كتاب هيئة الإعجاز العلمي ص(١٠٨).

تعالى: ﴿مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ﴾[الرحمن: ١٩-٢٠]، فيقول: أعتقد أنه لابد أن يكون من الله[١].

يقول وحيد الدين خان: إن الظاهرة القرآنية التي يذكرها القرآن في هذه الآيات يقصد قوله تعالى:﴿وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا﴾[الفرقان: ٥٣]، وقوله سبحانه: ﴿مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ﴾[الرحمن: ١٩-٢٠]، يقول هذه الظاهرة معروفة عند الإنسان منذ أقدم العصور وهي أنه إذا ما التقى نهران في ممر مائي فإن أحدهما لا يذوب في الآخر، وهناك على سبيل المثال نهران في تشاتغام بباكستان الشرقية إلى مدينة «أركان» في بورما يمكن مشاهدة النهرين مستقلًا أحدهما عن الآخر، ويبدو أن خيطًا يمر بينهما حدًا فاصلًا والماء عذب في جانب وملح في جانب آخر وهذا هو شأن الأنهار القريبة من السواحل، فماء البحر يدخل ماء النهر عند حدوث المد البحري، ولكنهما لا يختلطان ويبقى الماء عذبًا تحت الماء الأجاج، وهكذا شاهدت عند ملتقى نهري «الكنج» و «الجامونا» في مدينة «الله آباد» فهما رغم التقائها لم تختلط مياههما ويبدو أن خيطًا فاصلًا يميز أحدهما عن الآخر، وإن هذه الظاهرة كما قلت كانت معروفة لدى الإنسان القديم ولكنا لم نكتشف قانونها إلا منذ بضع عشرات من السنين، فقد أكدت المشاهدات والتجارب أن هناك قانونًا ضابطًا للأشياء السائلة يسمى قانون المط السطحي Surfacetension وهو يفصل بين السائلين؛ لأن تجاذب الجزيئات يختلف من سائل لآخر، ولذا يحتفظ كل سائل باستقلاله في مجاله، وقد استفاد العلم الحديث كثيرًا من هذا القانون الذي عبر عنه القرآن الكريم بقول الله سبحانه: ﴿بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ﴾[الرحمن: ١٩-٢٠][٢].

---

(١) نفس المصدر السابق.

(٢) «الإسلام يتحدى»، ص(١٢٤-١٢٥).

الوقفة الثالثة: مع قوله تعالى: ﴿وَمَا يَسْتَوِي ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [فَاطِر: ١٢].

يقول موريس بوكاي: إننا نجد في القرآن الكريم آيات تتحدث عن البحر في إطار إظهار القدرة الإلهية الكاملة على الخلق والإبداع في مجالات الموجودات الكونية وأوجه الانتفاع بالبحار من ذلك قول تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النَّحل: ١٤].

يقول: وبالإضافة إلى الوظائف الرئيسية للبحار وهي البخر وحمل السفن تشير آيات القرآن أيضًا إلى الثروات المستخرجة من المياه العذبة والمياه المالحة مثل الأسماك والحلى كاللؤلؤ والمرجان(١).

٦- الإعجاز العلمي في الحشرات:

ونقف مع هذا العنوان وقفات:

الوقفة الأولى- العنكبوت:

قَالَ اللهُ تَعَالَى: ﴿مَثَلُ ٱلَّذِينَ ٱتَّخَذُوا۟ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَوْلِيَآءَ كَمَثَلِ ٱلْعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا ۖ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ ۖ لَوْ كَانُوا۟ يَعْلَمُونَ﴾ [العَنكبوت: ٤١]

يقول د. موريس بوكاي: إن بيت العنكبوت في حقيقة الأمر يتكون من خيوط حريرية تفرزها غدد العنكبوت ووهن هذه الخيوط لا يستطيع الإنسان أن يصنع ما هو أوهن منها، وعلماء علم الحيوان تعتريهم الدهشة من جراء إنجاز حيوان العنكبوت

(١) التوراة والإنجيل والقرآن بمقياس العلم الحديث بتصرف يسير ص(٢٢٧-٢٢٨).

لهذا النسيج الذي يتكون منه بيت العنكبوت، ولا يستطيع الإنسان بأي حال أن يقلد ما نسجه العنكبوت من خيوط، ويتساءل العلماء عن خطة عمل العنكبوت الخارقة التي سجلتها خلايا جهازه العصبي لينتج نسيجًا ذا هندسة بالغة الدقة من أنسجة بالغة الوهن[١].

وللعنكبوت عيون بسيطة يصل عددها إلى الثماني، وقد يكون أقل من ذلك وهو حيوان مفترس يعيش على أكل الحشرات، وله جلد سميك مغطى بالشعر ينسلخ عنه من سبع إلى ثماني مرات حتى يصل إلى اكتمال النضج، وعلماء الحيوان يعرفون اليوم أكثر من ٣٠٠٠٠ ثلاثين ألف نوع من العناكب التي تتباين في أحجامها [بين أقل من المليمتر والتسعين مليمترًا] وفي أشكالها وألوانها ومعظمها يحيا حياة برية فردية في الغالب إلا في حالات التزاوج وفقس البيض عن الذرية، وتمتد بيئة العناكب من مستوى سطح البحر إلى ارتفاع خمسة آلاف متر، وللعنكبوت ثلاثة أزواج من نتوءات بارزة ومتحركة في أسفل البطن لها ثقوب دقيقة يخرج منها السائل الذي تصنع منه خيوط نسيج البيت الذي تسكنه، ولذلك تُعرف باسم المغازل وهذه المادة السائلة التي تخرج من عدد من الغدد الخاصة في خارج جسم العنكبوت عبر مغازل المؤخرة تجف بمجرد تعرضها للجو ، وينشأ عن جفافها خيوط متعددة الأنواع والأطوال والشدة تختلف باختلاف الغدد التي أفرزتها، ومن الدلالات الإعجازية في هذه الآية:

أولا: قوله تعالى:﴿ لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ﴾ بلفظ الواحد المفرد وهي هنا مؤنثة ومذكرها عنكب، وهذا يشير إلى الحياة الفردية لهذه الدويبة فيما عدا لحظات التزاوج وأوقات فقس البيض وذلك في مقابلة سورة النحل والنمل والتي جاءت التسمية فيها بالجمع وذلك نظرًا للحياة الجماعية لتلك الحشرات التي سميت باسمها السورتان الكريمتان.

---

(١) السابق ص(٢٤٠).

ثانيًا : قوله تعالى: ﴿ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا﴾، وفي ذلك إشارة واضحة إلى أن الذي يقوم ببناء البيت هي أنثى العنكبوت، وعلى ذلك فإن مهمة بناء البيت هي مهمة تضطلع بها إناث العناكب التي تحمل في جسدها غدد إفراز المادة الحريرية التي ينسج منها بيت العنكبوت وإن اشترك الذكر في بعض الأوقات بالمساعدة في عملية التشييد أو الترميم أو التوسعة فإن العملية تبقى أنثوية محضة، ومن هنا كان الإعجاز العلمي في قول الله تبارك وتعالى: ﴿ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا﴾.

ثالثًا : قوله تعالى: ﴿وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ﴾.

إن بيت العنكبوت من الناحية المادية هو أضعف بيت على الإطلاق؛ لأنه مكون من مجموعة خيوط حريرية غاية في الدقة تتشابك مع بعضها البعض تاركة مسافات بينية كبيرة في أغلب الأحيان؛ ولذلك فهي لا تقي من حرارة الشمس ولا زمهرير البر ولا يحدث بها ظلًا كافيًا ولا تقي من مطر هاطل ولا من رياح عاصفة ولا من أخطار المهاجمين وذلك على الرغم من الإعجاز في بنائها، فخيوط العنكبوت حريرية دقيقة جدًا يبلغ سمك الواحدة منها في المتوسط واحدًا من المليون من البوصة المربعة أو جزءًا من أربعة آلاف جزء من سمك الشعرة العادية في رأس الإنسان وهي على الرغم من دقتها الشديدة أقوى خمس مرات من نظيرها من الصلب، والعنكبوت تبني بيتها من ضفائر تضم الواحدة منها عددًا من هذه الخيوط المضفرة والمجدولة تجديلًا قويًا، ولذلك قال ربنا تبارك وتعالى: ﴿أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ﴾ ولم يقل أوهن الخيوط، وبقى بيت العنكبوت هو أوهن البيوت وأضعفها على الإطلاق على الرغم من شدة وقوة خيوطه.

ثم إن بيت العنكبوت من الناحية المعنوية هو أوهن البيوت على الإطلاق؛ لأنه بيت محروم من معاني المودة والرحمة التي يقوم على أساسها كل بيت سعيد وذلك؛ لأن الأنثى في بعض أنواع العناكب تنقض على ذكرها بمجرد إتمام عملية الإخصاب

وذلك بقتله وافتراس جسده؛ لأنها أكبر حجمًا وأكثر شراسة منه، وفي بعض الحالات تلتهم الأنثى صغارها دون أدنى رحمة، وفي بعض الأنواع تموت الأنثى بعد إتمام عملية الإخصاب وعندما يفقس البيض تخرج صغار العناكب فتجد نفسها في مكان شديد الازدحام بالأفراد داخل كيس البيض، فيبدأ الإخوة الأشقاء في الاقتتال من أجل الطعام أو من أجل المكان أو من أجلهما معًا فيقتل الأخ أخاه وأخته حتى تنتهي المعركة ببقاء عدد قليل من العنيكبات التي تنسلخ من جلدها وتمزق جدار كيس البيض لتخرج الواحدة تلو الأخرى والواحد تلو الآخر بذكريات تعيسة لينتشر الجميع في البيئة المحيطة وتبدأ كل أنثى في بناء بيتها[1].

الوقفة الثانية- النمل:

قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: ﴿حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ﴾[النمل: ١٨].

إن للنمل لغات خاصة به كما أثبتت ذلك هذه الآية الكريمة، بل ونقلت الآية نص كلام النملة لرفاقها نقلًا كاملًا.

يقول صاحب الموسوعة: ولغات النمل ظل عددٌ من علماء الحشرات يحاولون فك رموزها لعشرات من السنين دون جدوى، وأحدث ما كتب عن النمل يؤكد أن هذه الحشرة العجيبة التي يتراوح طول الفرد من أفرادها بين المليمتر الواحد وسبعة مليمترات ولا يتعدى حجم مخه حجم حبة الملح المسحوق الناعم ولها قدرة هائلة على التخاطب بأكثر من لغة واحدة، فلكل مستعمرة من مستعمرات النمل لغتها الخاصة بها التي يتحدث ويتفاهم بها أفرادها مع بعضهم البعض ولها لغة أخرى تتفاهم بها مع النمل من غير مجموعتها ومع غيرها من الحشرات، ولم يستطع العلم

(١) موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (٣/ ١٣٩-١٤٣).

بكل تقنياته الراهنة المتطورة أن يستشف من لغات النمل إلا بعض الظواهر والحركات والأصوات المصاحبة للكلام والتي تم تلخيصها فيما يلي:

١- **اللغة الكيمائية**: التي تتمثل في إفراز عدد من المركبات الكيميائية الطيارة من جسم النملة لتعبر بكل مركب منها عن معنى محدد من مثل إصدار الأوامر والتعليمات والتوجيهات والتحذيرات وتبادل المعلومات والرسائل للإرشاد إلى بعض الأمور من مثل مواقع الغذاء أو مواد البناء التي تريد أن توجه أنظار الشغالات إليها.

وقد ثبت أن هذه الإفرازات الكيميائية تختلف في أنواع النمل المختلفة وتعرف عند علماء الحشرات باسم الإفرازات الدالة على الأثر.

٢- **اللغة الحركية**: وتتم بواسطة تحريك كل من الأرجل والبطن والملامسة بواسطة قرون الاستشعار، وقد رصدت هذه الحركات بدقة شديدة في محاولة لإيجاد تفسير لها.

٣- **اللغة الصوتية**: وهذه لم يفهم منها علماء السلوك الحيواني سوى ذبذبات صوتية مترددة كصرير الباب تلتقطها خلايا سمعية في أرجل كل واحدة من النمل، وهذه الذبذبات الصوتية وإن أكدت أن للنمل قدرة على التخاطب إلا أنها تبقى دون اللغة التي سمعها سليمان وفهم دلالاتها[١].

الوقفة الثالثة: النحل:

قَالَ اللهُ تَعَالَى: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾[النحل: ٦٩].

(١) السابق باختصار يسير (٣/ ٦٩-٧١).

وثبت في تجارب العلم الحديث أن العسل دواء وشفاء لكثير من الأمراض، ومما ورد عن أهل التخصص في ذلك ما يلي:

١- أثبتت الدراسات المختبرية أن العسل مضاد حيوي قوي وله دور متميز في علاج الحروق والجروح والقروحات المختلفة.

٢-للعسل دور فعال في تنشيط بناء الأنسجة الحية مما يساعد على سرعة التئام الجروح.

٣- للعسل دور فعال في علاج قرحة الفراش وأمراض الجلد وتشققاته.

٤- له دور بارز في علاج حالات التهاب الجهاز الهضمي من مثل التهاب بطانة المعدة والأمعاء وقرحة المعدة وقرحة الاثنى عشر.

٥- ثبت للعسل دور فعال في تحسين وظائف الكبد وتنشيطه، وفي علاج كل من الالتهابات الكبدية المختلفة، وحالات التسمم الكبدي، وفي تنشيط عمل البنكرياس، وفي علاج داء البول السكري.

٦- للعسل دور مهم في تقوية القلب وضبط نبضاته، وتقوية الأوعية الدموية، وضبط ضغط الدم في حالات القصور التاجي المتزامنة مع الذبحة الصدرية وغير المتزامنة معها.

٧- للعسل دور في علاج آلام المفاصل الروماتيزمية، وحالات اضطرابات الجهاز البولي التناسلي.

٨- لعسل النحل دور مهم في علاج العديد من أمراض الجهاز التنفسي من مثل حالات النزلة الشعبية، والربو، والتهابات الأنف والجيوب الأنفية والقصبة الهوائية، والرئتين وأمراضها.

٩- ثبت للعسل دور واضح في علاج أمراض الجهاز العصبي من مثل التوتر والأرق، وتشنجات العضلات والشلل، وفي علاج حالات الإدمان.

١٠- ثبت لعسل النحل دور واضح في تقوية جهاز المناعة، وزيادة عدد كريات الدم البيضاء والحمراء زيادة ملحوظة.

١١- ثبت للعسل دور في علاج الشعر وفي المحافظة على صحة فروة الرأس وذلك بخلطه مع زيت الزيتون بنسبة ١ عسل: ٢ زيت زيتون.

١٢- لعسل النحل تأثير إيجابي في علاج حالات التسمم أثناء الحمل ويقترح لعلاجه ثلاث ملاعق صغيرة من عسل النحل المذاب في كأس من الماء الفاتر قبل الفطور بساعة، وبعد كل من الغداء والعشاء.

وثبت لعسل النحل فوائد طبية أكثر من ذلك[١]، والقيمة العلاجية الواضحة لعسل النحل ولكل من مكوناته قد أثبتتها دراسات قام بها غير المسلمين وفي مستشفيات دول حكمت في معظمها بواسطة نظم شيوعية حتى لا يقال إن المسلمين تحيزوا لقرآنهم فأذاعوا هذه المعلومات عن القدرات الشفائية لعسل النحل، وقد أقيم أول مركز طبي عالمي للاستشفاء بمنتجات عسل النحل في مدينة «بوخارست» برومانيا سنة ١٩٧٥ وتلته مراكز طبية مماثلة في كل من روسيا والصين واليابان وغيرها من دول العالم، وقد أثبتت هذه الدراسات صدق ما جاء به القرآن وفي سنة النبي محمد ﷺ، ومن الجديد الذي أثبتته الأبحاث أن الترتيب في الآية: ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾[النحل: ٦٨] الترتيب في الآية بين الجبال والشجر وما يعرشون هو ترتيب نوعي وليس مجرد ذكر للأماكن التي يرتادها النحل ويحصل

(١) انظر «الإعجاز الطبي في القرآن». إصدار كلية طب المنصورة سنة ١٩٩٠، وكذلك «الموسوعة» السابق ذكرها (٣/ ١١٩-١٢٧٠).

منها على غذائه بإذن ربه، فعسل الجبال هو أغناها وأعلاها وأكثرها فاعلية في شفاء كثير من الأمراض، ثم يأتي بعده في النوعية العسل المستمد من الأشجار العالية، وأخيرًا تأتي نوعية العسل المستمد من النباتات القصيرة القريبة من الأرض.

الشفاء بعسل النحل:

قَالَ اللهُ تَعَالَى: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ﴾.

[النحل: ٦٩]

إن ربنا تبارك وتعالى يخبر في كتابه بأن عسل النحل يخرج من بطونها شراب مختلف الألوان والأشكال ثم هو فيه شفاء ودواء للناس، ويأتي العلم الحديث ليؤكد ويقرر تلك الحقيقة ويذعن لها.

جاء في الموسوعة الذهبية ما يلي باختصار:

يقول الدكتور عبد العزيز إسماعيل: إن عسل النحل هو سلاح الطبيب في أغلب الأمراض، واستعماله في ازدياد مستمر بتقدم الطب، فهو يعطى بالفم، وبالحقن الشرجية وتحت الجلد، وفي الوريد، ويعطى بصفته مقويًا ومغذيًا، وضد التسمم الناشئ عن مادة خارجية مثل: الزرنيخ والزئبق، وكذلك ضد التسمم الناشئ عن أمراض الكلى والكبد والمعدة والأمعاء، وفي أمراض الحميات والحصبة والالتهاب الرئوي والسحائي، وفي حالات الذبحة الصدرية، وفي احتقان المخ والأورام الخبيثة.

وفي أمريكا وانجلترا مناحل لا غرض لها إلا تربية النحل لاستخراج مصله وعمل حقن منه لعلاج كثير من الأمراض الروماتيزمية واللمباجو، وعرق النسا، ونجحت كذلك في علاج الرمد الربيعي.

وردت الصحف في ١٠ فبراير سنة ١٩٥٦ نقلًا عن أخبار لندن أنه توجد بها امرأة نمساوية تدعى مسز (أوبن) تداوي المرضى الذين يئس الأطباء من شفائهم بقرصة

النحل، وقد أثار خبر هذه السيدة اهتمامًا كبيرًا لاسيما وأن نتائج معالجتها قد أدت إلى الشفاء.

ومن الأخبار العلمية التي نشرت في الصحف في ٦ مارس ١٩٥٦ أن أحد كبار الجراحين في مستشفى (نورفولك) الإنجليزي استخدم عسل النحل لتغطية آثار الجروح الناتجة عن العمليات الجراحية التي يجريها، بعد أن ثبت له أنه يساعد على سرعة التئام هذه الجروح وإزالة آثارها.

في إحدى مستشفيات أسبانيا أجريت تجربة على ٣٠ طفلًا لمدة ٦ أشهر وقورنوا بعدد مماثل من الأطفال الذين يأخذون الغذاء العادي فظهرت زيادة في الوزن وزيادة في عدد كرات الدم الحمراء وزيادة في الهيموجلوبين وزيادة في الكائنات النافعة بالأمعاء علاوة على قدرة تحمل غير عادية بالنسبة للأطفال الذين يأخذون العسل، وينصح الأطفال في حالة إصابتهم بالأنيميا بإضافة ملعقة أو ملعقتين إلى وجبة الطفل.

ويستعمل العسل كمهدئ للأعصاب وضد السعال والأرق والتهاب الشعب الهوائية والمغص وتقلصات العضلات.

وأعلن الدكتور «وليام بيترسون» أخصائي أمراض الحساسية بجامعة «إيوا الأمريكية» أنه قام بمعالجة ٢٢ ألف مريض من مرضى الحساسية وذلك بإعطاء كل واحد منهم مقدار ملعقة يوميًا من عسل النحل الخام، وأكد العسل فاعليته في ٩٠٪ من الحالات[١].

الوقفة الرابعة- الذباب:

قَالَ اللهُ تَعَالَى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ

(١) «الموسوعة الذهبية» د. أحمد مصطفى (٥١٣-٥١٧) باختصار ط. دار ابن الجوزي بالقاهرة.

مِنْهُ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ مَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ إِنَّ ٱللَّهَ لَقَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴾ [الحج: ٧٣-٧٤].

يقول ابن القيم رَحِمَهُ اللَّهُ: حقيق على كل عبدٍ أن يستمع قلبه لهذا المثل ويتدبره حق تدبره فإنه يقطع مواد الشرك من قلبه، وذلك أن المعبود أقل درجاته أن يقدر على إيجاد ما ينفع عابده وإعدام ما يضره، والآلهة التي يعبدها المشركون من دون الله لن تقدر على خلق الذباب ولو اجتمعوا كلهم لخلقه فكيف بما هو أكبر منه بل لا يقدرون على الانتصار من الذباب إذا سلبهم شيئًا مما عليهم من طيب ونحوه فيستنقذوه منه فلا هم قادرون على خلق الذباب الذي هو من أضعف الحيوانات ولا على الانتصار منه واسترجاع ما سلبهم إياه، فلا أعجز من هذه الآلهة ولا أضعف منها، فكيف يستحسن عاقلٌ عبادتها من دون الله ؟! ثم قال:وأدل من ذلك على عجزهم وانتفاء آلهتهم أن هذا الخلق الأقل الأذل والعاجز الضعيف لو اختطف منهم شيئًا واستلبه فاجتمعوا على أن يستنقذوه منه لعجزوا عن ذلك ولم يقدروا عليه[1] إن من الدلائل العظيمة على أن هذا القرآن هو كلام الله عَزَّ وجَل ما نراه في هذه الآية من تحدٍّ إلهي يسكت كل متكلم ويبهت كل عاقل ويزلزل كل ملحدٍ كفور ويدحض شبهة الغارقين في أوحال الشرك وأنجاس الكفر والوثنية والتثليث وهو أن الخلق كلهم عاجزون في الحال وسوف يظلون عاجزين أبدًا عن خلق ذبابة واحدة وإيجادها من عدم، فاعلموا أيها البشر أنكم عاجزون عن ذلك وسوف تظلون عاجزين وهذا هو الواقع يؤيد ذلك بكل قوة ويبيِّن استحالته وعدم إمكانه بحال من الأحوال، يقول الدكتور إبراهيم خليل: إن أي قوة علمية على وجه الأرض لن تستطيع خلق ذبابة واحدة، بل لو سلب الذباب شيئًا من طعامك مثلًا فإنه لا يمكن لهذا الحشد الكبير من الخلق والعلماء أن يسترجعوا ما سلبه الذباب منهم؛ لأن

(١) «إعلام الموقعين» (١/ ٢١٧)، «التفسير القيم»، ص [٣٠٣].

ما سلبه يدخل مباشرة إلى أمعائه فيتحول إلى مواد كيميائية عضوية، فلو افترضنا أنه تَمَّ القبض على الذباب وأجرينا له جراحة دقيقة فإننا سنجد السكر الذي ابتلعه قد تحول إلى مواد كيميائة أخرى .

«ضعف الطالب والمطلوب» أي إنك أيها الإنسان الطالب لا تستطيع بداءة استنقاذ ما سلبه منك الذباب، ولا تستطيع انتهاءً أن تخلق ذبابة واحدة كما ضعف المطلوب ـ الذباب ـ وكلنا يرى إمكانية قتل آلاف الضحايا من الذباب برشة من مبيد حشري إذًا فيكفيك جهلًا أيها الإنسان أن وضعك خالقك جنبًا إلى جنب مع مخلوق ضعيف مثل الذبابة، والحق أن الضعف صفة للإنسان وللذبابة ولكل العلماء مع مساعديهم وأجهزتهم الفنية المتطورة ومعاملهم المجهَّزة يوجه القرآن إليهم هذا التحدي ويوجد على وجه الأرض مئات الآلاف من هؤلاء العلماء فراسلهم إن شئت واطلب منهم أن يخلقوا ذبابة واحدة، واعلم ابتداءً أنهم لن يستطيعوا[١].

بل إن الخلق كلهم عاجزين حتى الآن عن خلق حبة أو شعيرة أو خلية واحدة من عدم، وقد ورد في الصحيحين عن النبي ﷺ قال: «**فليخلقوا حبة أو ليخلقوا شعيرة أو ليخلقوا ذرة**»[٢]، فلا يملك أن يخلق ويرزق إلا الله جَلَّ جلاله وهو سبحانه أعلمك أيها الإنسان عجزك وضعفك ألا فليذعن قلبك وعقلك لربك ألا فلتقبل بكل ذل إلى الله جَلَّ جلاله واستعن به على طاعته واستقم عليها حتى تلقاه جَلَّ وعلا فتكون قد سعدت في الأولى والآخرة.

٧- تقسيم الذرة:

ظل الاعتقاد السائد حتى القرن التاسع عشر أن الذرة هي أصغر جزء يمكن أن يوجد في عنصر من العناصر وأنها غير قابلة للتجزئة؛ لأنها الجزء الذي لا يتجزَّأ، وقد

(١) «لماذا أسلم صديقي؟» د. إبراهيم خليل، ص(١٢٢-١٢٣).

(٢) رواه البخاري برقم [٥٩٥٣]، ومسلم برقم [٢١١١].

مضت قرون على هذا الاعتقاد، ومنذ عشرات السنين الماضية حوَّل العلماء اهتماماتهم إلى مشكلة الذرة فأمكنهم تجزئتها وتقسيمها، وقد وجدوا أنها تحتوي على الدقائق التالية:

١- البروتون. ٢- النيترون. ٣- الالكترون.

وبواسطة هذه التجزئة اخترعوا القنبلة الذرية والقنبلة الهيدروجينية استمع قوله تعالى عند الإخبار عن الذرة: ﴿وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي ٱلْأَرْضِ وَلَا فِي ٱلسَّمَآءِ وَلَآ أَصْغَرَ مِن ذَٰلِكَ وَلَآ أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَٰبٍ مُّبِينٍ﴾[يُونُسَ:٦١].

وكلمة أصغر من الذرة في الآية الكريمة تصريح جلي بإمكان تجزئتها، وفي قوله: ﴿وَلَا فِي ٱلسَّمَآءِ﴾ بيان أن خواص الذرات في الأرض هي نفس خواص الذرات الموجودة في الشمس والنجوم والكواكب، فهل درس محمد ﷺ خواص الذرة وأمكنه تجزئتها والوقوف على خواصها في الأرض والسماء؟ إن هذه الآية دليل قوي على أن القرآن وحي إلهي من عند الله[١].

٩- الرياح:

أثبت العلم الحديث أن الهواء ينقل الأعضاء المذكرة إلى المؤنثة في النخيل والتين وغيرها من الأشجار المثمرة، فيكون التلقيح بواسطة الرياح والهواء وهذه الناحية العلمية، والحقيقة الثابتة في العصر الحديث تحدث عنها القرآن في قول الله جَلَّ ثناؤه: ﴿وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ﴾[الحِجْرِ:٢٢]، وهذا سبق للقرآن في الحقائق العلمية الثابتة مما يدل على صدق النبوة[٢].

---

(١) «التبيان في علوم القرآن» لمحمد علي الصابوني، ص [١٢٩]، ط: مكتبة الغزالي بدمشق.

(٢) السابق، ص[١٣٢].

يقول الحافظ ابن كثير رَحِمَهُ اللَّهُ: ﴿ وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ ﴾ أي تلقح السحاب فتدرُّ ماء وتلقح الشجر فتفتح عن أوراقها وأكمامها وذكرها بصيغة الجمع ليكون الإنتاج منها بخلاف الريح العقيم فإنه أفردها ووصفها بالعقيم، وهو عدم الإنتاج؛ لأنه لا يكون إلا بين شيئين فصاعدًا[1].

إخوتي الكرام:

هذا هلو العلم الحديث باكتشافاته وأبحاثه يخر مذعنًا لله عَزَّ وجَلَّ ويقر بوحدانيته وأن هذا القرآن العظيم لا يمكن أن يكون إلا من عند حكيم خبير، فهيا انشروا هذا في الناس وعلموه خاصة أولئك الذين جعلوا التقنية الحديثة هي شغلهم وهمهم، إن من أهم المنابر الدعوية في هذه الأيام إيصال هذه الحقائق ليعيها قوم منكرون وليذعن لها الملحدون والمعاندون ويوقن بها المنصفون ويزداد بها إيمانًا المؤمنون، فاللهم اجعلنا أهلًا لنصرة دينك واستخدمنا ولا تستبدل بنا وقنا شر نفوسنا وشر أعدائنا إنك نعم المولى ونعم النصير.

(١) «تفسير القرآن العظيم» (٤/ ٣٧٠).