الإعجاز العلمي في القرآن الكريم وأثره في الدعوة إلى الله تعالى

د. رائد محمد عبد الوهاب أبو رية*

سلم البحث في ١٤٤٠/١٢/٣هـ بسم الله الرحمن الرحيم اعتمد للنشر في ١٤٤١/١/٢هـ

ملخص البحث:

غني عن البيان أن القرآن الكريم يحوي وجوها من الإعجاز، لا يكفي لبيانها هذه العجالة، فهو معجز في أسلوبه، وصياغته، وبلاغته، وجزالة لفظه، والإخبار عن الأمم السابقة، وتنوع صور التعبير عن الحدث أو الخبر الواحد، والتنبيه على ما لم تتوصل إليه البشرية بعلومها وأجهزتها وتقدمها التقني في شتى المجالات، وهذا البحث يمثل لبنة متواضعة في بناء دراسات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، أضعها ضمن هذا الخضم الهائل من هذه الدراسات، علها تفيد في تبيان طرف من وجوه الإعجاز في هذا الدستور العظيم.

Abstract:

It goes without saying that the Koran contains faces of miracles, not enough to show this haste, it is miraculous in its style, formulation, and eloquence, and a word, and the news of previous nations, and the diversity of images expressing the event or the news, and alerting to what did not reach humanity This research represents a modest building block in the construction of scientific miracle studies in the Holy Qur'an. I put them within this huge midst of these studies.

المقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه والتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد: فقد سلك القرآن الكريم مسالك عقلية مختلفة، بتوجيه العقول إلى آيات الله في الآفاق لافتاً العقول إلى الحقائق التي لا يكابر فيها أحد –إلا معاند أو جاحد–، أما مسألة العقيدة، فقد قدم القرآن الكريم لها دلائل عقلية مختلفة مرتكزاً إلى آيات الله في الآفاق، منوعاً أساليبه القرآنية في عرضه للأدلة التي تثبت أن هذا الكون مخلوق لخالق. والمتأمل في هذا الكون الفسيح وما اشتمل عليه من سماء وأرض ونبات وحيوان....الخ، يجد فيه أدلة بارزة ومعالم واضحة تقر بعظمة الله ووحدانيته وما يستلزمها من صفات الجمال

* دكتوراه في الدعوة والثقافة الإسلامية . كلية أصول الدين . جامعة الأزهر، وأستاذ الأديان المساعد بالجامعة الإسلامية، بولاية منيسوتا، أمريكا.

والكمال، وهذا البحث يلقي الضوء على نماذج من صور الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، وأثره في الدعوة إلى الله تعالى.

منهج البحث:

ومنهجي أتبعه في هذا البحث يتمثل في الآتي:

١. عزو الآيات القرآنية مقرونة باسم السورة ورقم الآية، وكذا تخريج الأحاديث النبوية من مصادرها ومظانها الأصيلة.

٢. وبالنسبة للمراجع فإن المرجع الذي لا يحمل تاريخ الطبع كتبت رمز (د.ت) أي: بدون تاريخ.

٣. كتابة الآيات القرآنية مُشكَّلة برواية حفص عن عاصم الكوفي.

٤. توضيح معاني المفردات الغريبة التي تحتاج إلى بيان في الحاشية.

٥. مراعاة الأمانة العلمية في النقل والتوثيق والتعليق.

٦. الترجمة للأعلام المذكورين في البحث.

٧. إذا تكررت الروايات في المعنى الواحد كان تقديم الرواية الأسهلَ لفظاً والأوضحَ معنىً.

٨. إذا تعددت الروايات كانت رواية الصحيحين أو أحدُهما هي المقدمةُ عندي؛ وذلك للاتفاق على صحتها، كما أنني سأكتفي في التخريج برواية الصحيحين أو أحدهما.

٩. سأحاول أن أجمع في دراسة الأحاديث بين مراجع التراث والمراجع الحديثة؛ حتى أجمع بين الأصالة والمعاصرة في هذه الدراسة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في النقاط التالية:

١- بيان أهمية الإعجاز العلمي الذي يدعو إلى التفكر والتدبر والاعتبار والدلالة على الخالق ووحدانيته.

٢- إظهار ثراء القرآن الكريم بقضايا الإعجاز العلمي بكافة جوانبه.

أسباب اختياره:

١- المساهمة في إظهار القيمة العلمية للقرآن الكريم.

٢- التأصيل لمنهج دعوي راشد تستنبط أصوله وقواعده من الآيات الكونية والنفسية في القرآن الكريم.

خطة البحث:

اشتمل البحث على تمهيد وفصلين، وخاتمة.

التمهيد، وفيه: منهج البحث. أهمية البحث وأسباب اختياره.

الفصل الأول: الإعجاز العلمي بين جيلين، وفيه مبحثان:

المبحث الأول: الإعجاز العلمي بين القديم والحديث.

المبحث الثاني: الظواهر الطبيعية بين القديم والحديث.

الفصل الثاني: الإعجاز العلمي وشموليته، وفيه أربعة مباحث:

المبحث الأول: الإعجاز العلمي في الكون.

المبحث الثاني: الإعجاز العلمي في الحيوان.

المبحث الثالث: الإعجاز العلمي في النبات.

المبحث الرابع: الإعجاز العلمي في البحار.

الخاتمة: وتتضمن أهم نتائج البحث والتوصيات.

الفصل الأول
الإعجاز العلمي بين جيلين
المبحث الأول: الإعجاز العلمي بين القديم والحديث.

إنه مما يجب التأكيد عليه أن هنالك أشياءَ أخبر القرآن الكريم بها وقت تنزُّلها، وقد فهمها العرب على قدر معطيات عصرهم المحدودة، وفسرها المفسرون القدامى على أساس اللغة فحسب دونما نظرٍ إلى الحقائق العلمية الثابتة ومكتشفات العلم الحديثة.

إلى أن ظهر ما يُعرف في عصرنا الحديث بالإعجاز العلمي؛ ذلك العصر الذي أصبح الإنسان فيه قادرًا على أن يطلع على تفسيرات علمية أدقَّ معرفةً وأوسعَ مدلولا لآيات القرآن الكريم.

أما العرب في الجاهلية (فلم يكن لهم أي أثر في العلوم، بل لم يكن هناك أي مظهر من مظاهر الحياة العقلية، بل كان الجهل فاشيا فيهم والأمية منتشرة، اللهم إلا تفوق البعض النادر منهم في اللغة، وإجادة البعض قص القصص أو إنشاد الأشعار التي كان لابد منها لقتل ذلك الوقت الطويل الذي كان يقضيه العربي ولا شاغل له)[١].

ومن هنا، فإن اللغة وحدها غيرُ كافية لفهم الآيات القرآنية التي تحمل إعجازًا علميا، لكن لابد معها من إلمام بحقائق العلم الحديث التي تعضدها وتقويها؛ لأننا في عصر علت فيه كلمة العلم وصار يُحتكم إليه في كل أمر ويُرجع إليه عند كل خلاف.

يقول المستشرق الفرنسي المسلم "موريس بوكأي":(إن المعارف اللغوية المتبحرة

لا تكفي وحدها لفهم هذه الآيات القرآنية، بل يجب بالإضافة إليها امتلاك معارفَ علميةٍ شديدة التنوع...وذلك يعنى أن إنسان القرون السالفة لم يكن باستطاعته إلا أن يتبين في هذا الجزء من الآيات معنىً ظاهرًا قاده في بعض الأحوال إلى استخراج نتائجَ غيرِ صحيحة وذلك بسبب عدم كفاية معرفته في العصر المعنيِّ به)[٢].

لكنني أود أن أقول هنا: إن الذي ينبغي أن يُعوَّل عليه في فهم هذه الآيات هي الحقائق العلمية ـ أقول الحقائق ـ لا النظريات التي لا تزال محل أخذ ورد، وجذب وشد. كما يجب أن تكون الآية القرآنية هي المهيمنة والحاكمة على الظاهرة الكونية والمكتشفات العلمية، لا أن تخضع الآية القرآنية للظاهرة الكونية، فالآية القرآنية أصل وما عداها فرع عنها.

على أنه يجب التنبيه على أمر هام ألا وهو أنه لا يمكن بحال من الأحوال أن تتعارض حقيقة علمية مع آية قرآنية؛ لأن كليهما من مصدر واحد، وهو الله سبحانه وتعالى، فإن تعارضتا في الظاهر فيجب التسليم للآية القرآنية.

هذا، وقد استعمل القرآن الكريم أسلوبا حكيما في عرض الآيات التي تحمل إعجازا علميا وقت نزولها، فجاءت (لا تصدم الناس فيما هو بالنسبة لهم بديهيات يسلمون بها عن خطأ أو قصور في العلم فيكذبون القرآن، ولا على صورة تتنافى مع الحقائق الكونية المتضمنة في تلك الآيات، فيكون ذلك داعيا إلى تكذيب القرآن إذا يسّر الله للعلماء سبيل الكشف عن تلك الحقائق في المستقبل)[٣].

فالحكمة أن تُعرض هذه الآيات القرآنية التي تحمل إعجازا علميا بصورة يفهمها أهل زمانها بفهم لا يتعارض مع ما يعرفون حتى لا ينكروها أو يكذبوا بها، وكذا يفهمها العلماء المعاصرون فهما لا يتعارض مع الحقائق العلمية الثابتة بحيث يُرضى العقول السابقة واللاحقة، وهذا مما تفرَّد به القرآن الكريم وحده.

(وفي هذا العصر، عصر الإعجاز العلمي، نرى القرآن الكريم يصف بعض حقائق الوجود المادية، بل ويتنبأ بما سيجيء منها في المستقبل بدقة علمية وسلامة لفظية لا مثيل لهما في كتاب من الكتب)[٤].

وإليكم بعض الأمثلة على ما سبق أن قدمت من آيات فهمها الأولون فهما بُدائيا من زاوية اللغة فقط، ثم لما تقدم العلم فسرها المعاصرون تفسيرا يتفق مع الكشوف العلمية الحديث، وفي نفس الوقت لا يتعارض مع لغة القرآن.

المبحث الثاني
الظواهر الطبيعية بين القديم والحديث [الزوجية نموذجا]

أولا: معنى الزوجية عند القدامى:

يقول الأصفهاني في المفردات كلمة (زوج): يقال لكل واحد من القرينين من الذكر والأنثى في الحيوانات المتزاوجة زوج ولكل قرينين فيها وفي غيرها زوج، كالخف والنّعل، ولكل ما يقترن بآخر مماثلاً له أو مضاد زوج)[٥]. (وقد يستعمل الزوج في مقابل الفرد، وأحياناً قد يطلق الزوج على كل واحد من الشيئين المترابطين، مثل الرجل والمرأة المرتبطين بعلاقة الزوجية، فإنه يطلق على كل واحد منهما اسم الزوج، ويطلق عليهما معاً اسم الزوجين. وقد يستعمل لفظ الزوج أيضاً بمعنى النوع والصنف)[٦].

وعلى هذا فإن الزوجية تعني: الازدواج أو الثنائية في المخلوقات كلها، وتستعمل أيضاً بمعنى النوع والصنف. وقد أطلق القرآن الكريم الحكم بالزوجية في الخلق على كل المخلوقات، قال تعالى: ﴿وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾[٧]. والمعنى أن الله –سبحانه وتعالى– خلق من كل شيء. (صنفين ونوعين مختلفين كالسماء والأرض، والشمس والقمر، والليل والنهار، والبر والبحر، والسهل والجبل، والشتاء والصيف، والجن والإنس، والذكر والأنثى، والنور والظلمة ؟، والإيمان والكفر، والسعادة والشقاوة، والجنة والنار، والحق والباطل، والحلو والمر ﴿لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾، فتعلمون أن خالق الأزواج فرد)[٨].

وقال صاحب صفوة التفاسير عند تفسيره لهذه الآية: (أي ومن كل شيء خلقنا صنفين مختلفين ذكراً وأنثى، وحلواً وحامضاً ونحو ذلك، هذا قول ابن زيد، وقال مجاهد: يعني به المتقابلات كالذكر والأنثى، والسماء والأرض، والشمس والقمر، والليل والنهار، والنور والظلام، والخير والشر...﴿لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ أي تتذكروا عظمة الله فتؤمنوا به، وتعلموا أن خالق الأزواج واحد)٥. وعلى هذا فيكون المراد: أن الله–تعالى– خلق من كل شيء صنفين ونوعين كالذكر والأنثى، مختلفين في اللون مثل:الأبيض والأسود، أو في الطعم مثل: الحلو والحامض، أو في الكيفية مثل: الحرارة والبرودة؛ لتعلموا أن خالق الأزواج فرد فتعبدوه وحده لا شريك له.

ومن العلماء من يحمل لفظ زوجين على المزاوجة في الصفات أي: جعل من كل نوع من أنواع الثمرات الموجودة ضربين إما في اللون كالأبيض والأسود، أو الطعم كالحلو والحامض.... الخ. وهذه الازدواجية أو (الزوجية) تعد قاعدة الكون كله التي

تدل المخلوق على الخالق، والقرآن يلفت النظر إلى قاعدة الازدواجية في عالم النبات. يقول تعالى: ﴿وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ﴾. فالآية تدل على أن الله تعالى جعل من كل الثمرات زوجين اثنين ذكراً أو أنثى، فالثمرة –أي ثمرة– لا تكون إلا بالتقاء الذكر والأنثى، وقوله تعالى: ﴿اثْنَيْنِ﴾ فيه دلالة على بدء الخلق، لأن الغرض منه مع العلم به من تثنية الزوجية، دفع توهم أن المراد بالزوجين ازدواج الأصناف عند بدء الخلق، وأنه خلق من كل صنف منهما أفراداً كثيرة، منها الذكر ومنها الأنثى، فبين بقوله: ﴿اثْنَيْنِ﴾ أنه عند بدء الخلق خلق من كل صنف اثنين فقط أحدهما ذكر، والآخر أنثى، ثم تكاثر الزوجان من الثمرات، كما تكاثر الإنسان وسائر الحيوان.

والمعنى أن الحق سبحانه خلق. (الأصناف) كُلَّهَا مِمَّا ﴿تُنْبِتُ الْأَرْضُ﴾ من النخيل والشجر والزرع والثمر "وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ" الأولاد ذكوراً وإناثاً ﴿وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ﴾ ومن (أزواج لم يطلعهم الله عليها ولا توصلوا إلى معرفتها، ففي الأودية والبحار أشياءُ لا يعلمها الناس)[٩].

ثانيا: الزوجية عند المحدثين:

لقد كان المعروف لدى الناس قديماً أن الزوجية إنما تكون بين الإنسان والحيوان فقط، ثم جاء العلم الحديث يكتشف ما جاء به القرآن من معجزة خالدة مبهرة، وهي أن الزوجية تكون مشتركة بين الإنسان والحيوان والنبات والجماد!.

(فهذه حقيقة لم تعرف للبشر من طريق علمهم وبحثهم إلا قريباً. هي أن كل الأحياء وأولها النبات تتألف من ذكر وأنثى، حتى النباتات التي كانت مظنوناً أن ليس لها من جنسها ذكور، تبيّن أنها تحمل في ذاتها الزوج الآخر، فتضم أعضاء التذكير وأعضاء التأنيث مجتمعة في زهرة، أو متفرقة في العود. وهي حقيقة تتضامن مع المشهد في إثارة الفكر إلى تدبر أسرار الخلق بعد تملي ظواهره)[١٠].

وهكذا يؤكد العلم الحديث أن الزوجية هي قاعدة التكوين في الأرض حتى في النبات، ويثبت أن لكل نبات خلايا تذكير وتأنيث، إما أن تكون مجتمعة في زهرة واحدة، أو في زهرتين، في عود واحد، أو عودين، ولا تكون الثمرة إلا بعد عملية التلقيح، دليل ذلك قوله تعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ﴾[١١].

فهذه الآية الكريمة تدل على أن الله –سبحانه وتعالى– قد جعل الرياح لواقح. (أي: حوامل لأنها تحمل الماء إلى السحاب، وهو جمع لاقحة، يقال: ناقة لاقحة إذا

حملت الولد. قال ابن مسعود: يرسل الله الريح فتحمل الماء فيمر به السحاب فيدر* كما تدر اللقحة* ثم تمطر. وقال أبو عبيدة: أراد باللواقح الملاقح واحدتها ملقحة؛ لأنها تلقح الأشجار. قال عبيد بن عمير: يبعث الله الريح المبشرة فتقم الأرض قماً، ثم يبعث الله المثيرة فتثير السحاب ثم يبعث الله المؤلفة فتؤلف السحاب بعضه إلى بعض فتجعله ركاماً، ثم يبعث اللواقح فتلقح الشجر)[١٢].

فمن دلالات هذه الآية أن الرياح تعتبر إحدى وسائل التلقيح للأشجار؛ فهي تنقل حبوب اللقاح من الأعضاء الذكرية في الزهور إلى الأعضاء الأنثوية فتلقحها. (كما في المشمش والصنوبر والرمان والقطن، ونباتات الحبوب وغيرها، فإذا نضجت حبوب الطلع انتفخت الأكياس، وانتثرت خارجها محمولة على أجنحة الرياح فتسقط على مياسم الأزهار الأخرى)[١٣].

ومن دلالات هذه الآية العلمية أيضاً. (أن الرياح تثير السحاب، أي تكونه وتدفعه، وتعمل على تغذيته بجسيمات صغيرة تسمى (نوى التكاثف) ووظيفة هذا (النوى) تجميع جزيئات بخار الماء في مناطق إثارة السحب لتكون قطرات صغيرة من الماء أو من بللورات الثلج. والفرق بين السحابة التي تمطر والسحابة التي لا تمطر، هو أن الأولى لها مدد مستمر من بخار الماء، ونوى التكاثف بواسطة الرياح أو الهواء الصاعد، أما الثانية فليس لها أي مدد، وينجم عن استمرار الرياح في (تلقيح) السحاب الذي تثيره ببخار الماء ونوى التكاثف نزول المطر. ومن هنا تكون "الفاء" في قوله: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾[١٤]. هي فاء السببية، أي نجم عن هذا التلقيح نزول المطر)[١٥].

وهكذا يفصح قانون الزوجية عن نفسه، بما يتوافق مع الآيات القرآنية!.

ومن دلائل الزوجية في عالم النبات قوله تعالى: ﴿وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾[١٦].

الدلالة العلمية لهذه الآية القرآنية الكريمة: (لقد تمكن علماء التربة من معرفته من اهتزاز التربة حول البذرة التي أصابها الماء، وما عرفوه مؤخراً من تقبّب التربة وارتفاع منسوبها فوق هذه البذرة، قبل أن تنشق التربة وتخرج النبتة، عرف الإنسان الاهتزازات الميكرونية* المتناهية في الدقة، وما عرف هذا الارتفاع الذي يقاس بأجزاء أجزاء الميكرون.. إلا بعد أن أصبحت لديه تجهيزات تسجيل الاهتزازات الدقيقة جداً، وأجهزة التصوير فائقة الدقة، وسبحان الخالق!)[١٧]. وأما قوله ﴿وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ

بَهِيجٍ﴾، فتدل على أن الله –تعالى– خلق. (من كل صنف من أصناف النبات، التي تسر ناظريها، وتعجب مبصريها، وتقر عين رامقيها، لأكل بني آدم، وأكل بهائمهم، ومنافعهم)[١٨].

ومن الدلائل أيضاً على الزوجية في النبات قوله تعالى: ﴿وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى (٥٣) كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَامَكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِأُولِي النُّهَى (٥٤)﴾[١٩]. والمعنى: [(فَأَخْرَجْنَا بِهِ) بذلك الماء (أَزْوَاجًا) أصنافاً، (مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى)، مختلف الألوان والطعوم والمنافع من أبيض وأحمر وأخضر وأصفر، فكل صنف منها زوج، فمنها للناس ومنها للدواب. (كُلُوا وَارْعَوْا) أي وارتعوا، (أَنْعَامَكُمْ)، تقول العرب: رعيت الغنم فرعت أي: أسيموا أنعامكم ترعى، (إِنَّ فِي ذَلِكَ)، الذي ذكرت، (لَآيَاتٍ لِأُولِي النُّهَى)، لذوي العقول، واحدتها نهية سميت نهية؛ لأنها تنهى صاحبها عن القبائح والمعاصي][٢٠].

ويقول الإمام الطبري عند تفسيره لهذه الآيات: (هذا خبر من الله –تعالى– ذكره عن إنعامه على خلقه بما يحدث لهم من الغيث الذي ينزله من سمائه إلى أرضه... فأخرجنا نحن، أيها الناس، بما ينزل من السماء من ماء ﴿أَزْوَاجًا﴾. يعني: ألواناً ﴿مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى﴾. يعني: مختلفة الطعوم والأراييج –الروائح الطيبة– والمنظر. وقوله ﴿كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَامَكُمْ﴾ ما هو من أقواتكم وغذائكم، وارعوا فيما هو أرزاق بهائمكم منه –وأقواتها– ﴿إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِأُولِي النُّهَى﴾ يعني: لدلالات وعلامات تدل على وحدانية ربكم)[٢١].

فمن دلالات هذه الآيات السابقة أن الذي يخلق الشيء صنفين كلاهما مخالف للآخر، هو سبحانه فعال لما يريد. كما تدل على أن خالق الأزواج فرد، إذ هو –جل جلاله– وتر ﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ﴾[٢٢]. كما لفت القرآن الكريم الأنظار إلى قانون الزوجية في كل المخلوقات، سواء على مستوى المجرات العملاقة، أو بين أدق خلق الله وأصغرها كالذرة –وهي أصغر أجزاء المادة–. (فقد اكتشف العلم الحديث أن الكون وما فيه من الأفلاك يعتمد على قانون الزوجية، فمن الكواكب الكبيرة والتي تعادل الأرض ملايين المرات وإلى أصغر شيء في هذا الكون، والذي لا يرى ولو كبر ملايين المرات وهو الجزيء أو الذرة، يتكون من النواة التي في داخلها البروتون وهو موجب الشحنة ويدور حولها الإلكترون في الخارج وهو سالب الشحنة، وتربطه علاقة أو الزوجية بالنواة. فهذا القانون العظيم ذكره القرآن الكريم

قبل(١٤٠٠سنة) فسبحان العليم الخبير الذي لا تخفي عليه خافية)[٢٣].

وهكذا يثبت العلم بعد تطور علوم العصر أن جميع الموجودات تتصف بصفة الزوجية من أصغر ذرة إلى أكبر مجرة في الكون، ومن ثم يقسم الله –تعالى– بخلقه (الذكر والأنثى) من جميع الأجناس. يقول تعالى: ﴿وَمَا خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَى﴾[٢٤].

وهكذا يثبت القرآن الكريم بالأدلة القطعية ثنائية الأزواج، التي هي أساس البناء والنماء في الكائنات الحية، بل والجمادات، التي تدل على أن خالق الأزواج فرد فتعالى الله عما يشركون!. وبعد فإن هذه الدلائل الكونية في تنوع الزوجية لهي براهين ساطعة، وحجج قوية كلها تدل على وحدانية الله –تعالى– من خلال النظر في آياته الكونية وصدق الله حين قال: ﴿وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ (٤٩) فَفِرُّوا إِلَى اللَّهِ إِنِّي لَكُمْ مِنْهُ نَذِيرٌ مُبِينٌ (٥٠)﴾[٢٥].

الفصل الثاني
الإعجاز العلمي وشموليته
المبحث الأول: الإعجاز العلمي في الكون

١. الأرض والجبال:

لقد أحكم الله جوانب الأرض بالجبال الراسيات؛ تثبيتاً لها حتى لا تميد.

– قال الله تعالى: ﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ﴾"[٢٦].

– وقال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا﴾[٢٧].

– وقال تعالى: ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا (٦) وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا (٧)﴾[٢٨].

– وقال تعالى: ﴿ وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا﴾[٢٩].

ويقول الدكتور زغلول النجار: (إن القرآن الكريم يصف الجبال بأنها رواسي للأرض، وذلك كي لا تميد أو تهتز بنا، ويصفها كذلك بأنها أوتاد تثبت سطح الأرض باتجاه الأسفل، وكما أن الوتد أغلبه مدفون في الأرض وأقله ظاهر فوق السطح ووظيفته التثبيت، فقد وصف القرآن الكريم بكلمة واحدة كلاً من النتوءات الخارجية البارزة من الجبال وامتداداتها الداخلية (في الغلاف الصخري للأرض) ودورها الحقيقي لحفظ توازن الأرض في دورانها حول محورها، وكوسيلة لتثبيت غلافها الخارجي)[٣٠].

فمن حكمة الله في خلق الجبال أن جعلها للأرض أوتاداً تثبتها، ورواسي جعلتها مستقرة دون اضطراب. وكان قد فسرها القدامى بقولهم: (وذلك أنه جلّ ثناؤه أرسى الأرض بالجبال لئلا يميد خلقه الذي على ظهرها، بل وقد كانت مائدة قبل أن

تُرْسَى بها. كما حدثنا بشر، قال: ثنا يزيد، قال: ثنا سعيد، عن قتادة، عن الحسن، عن قيس بن عباد: أن الله تبارك وتعالى لما خلق الأرض جعلت تمور، قالت الملائكة. ما هذه بمقرّة على ظهرها أحدا، فأصبحت صبحا وفيها رواسيها)"[١]".

ومن هنا يتضح التفسير الأوسع لهذه الآية عند علماء العصر الحديث؛ نظرا إلى معطيات العلم الحديثة التي توفرت لديهم ولم تُتح للأقدمين.

٢. الشمس:

إننا نلحظ تفوق علماء العصر الحديث في كشف بعض حقائق الشمس وخصائصها على المفسرين القدامى، فيقول أحدهم: (إن هذه الشمس هي الوحيدة بين آلاف النجوم التي تصلح لجعل الحياة على الأرض ممكنة، لإحكام الصنعة ودقة الخلق وضبط النِّسب فيما يتعلق بحجم الشمس وكثافتها ودرجة حرارتها وطبيعة أشعتها ودرجة بعدها عنا قال تعالى: ﴿وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾[٣١،٣٢].

(ذلك السراج المنير المتأجج، تعتمل مواد الوقود النووي الهيدروجيني بحساب موقوت ونظام موضوع فتخرج بلايين البلايين من وحدات الطاقة الإشعاعية والضوئية والحرارية، وترسلها إلى الأرض بقدر وميزان)[٣٣]. فمن فضل الله على عباده أن أمدهم بالطاقة الضوئية والحرارية والإشعاعية وتوزيعها بتوازن دقيق ينسجم مع نواميس الله في الكون. وتبدو لنا روعة التقدير الإلهي حين نعلم أن المسافة بين الأرض والشمس ثابتة لا تتغير، لكن ماذا يحدث لو اقتربت الشمس من الأرض أو ابتعدت ؟.

(فمن عجائب خلق الله –سبحانه وتعالى– أن الشمس منحرفة عن الأرض بزاوية (٣٥) درجة فلو كانت عمودية لاحترق كل شيء في وسط الأرض، وتجمد كل شيء على طرفي الأرض، ولو أن الشمس اقتربت من الأرض لاحترق كل شيء على سطح الأرض، ولو ابتعدت أكثر من وضعها الحالي لتجمد كل شيء على سطح الأرض)[٣٤]. ومن ثم يظهر لنا بالدليل العلمي أن الله –تعالى– قد جعل الأرض في موقع يبعد بعداً مناسباً عن الشمس دون اقتراب أو ابتعاد وهذا هو البعد الملائم للحياة.

كما يلفت القرآن الكريم النظر إلى حركة الأجرام السماوية، وكيف تسير في فلكها الخاص بها وفقاً للنواميس التي قدرها الله لها دليل ذلك قوله تعالى: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (٣٨) وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (٣٩) لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (٤٠)﴾[٣٥].

يقول صاحب الظلال: (إن الشمس تدور حول نفسها، وتجري في الفضاء الكوني الهائل بسرعة حسبها الفلكيون باثني عشر ميلاً* في الثانية. وحين نتصور أن حجم الشمس يبلغ نحو مليون ضعف لحجم أرضنا هذه، وأن هذه الكتلة الهائلة تتحرك وتجري في الفضاء، لا يسندها شيء، ندرك عندها طرفاً من صفة القدرة التي تصرف هذا الوجود عن قوة وعن علم "ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ". وقد قدر الله خالق هذا الكون الهائل أن تقوم هذه المسافات بين مدارات النجوم والكواكب ووضع تصميم الكون على هذا النحو، ليحفظه بمعرفته من التصادم –حتى يأتي الأجل المعلوم–)[٣٦].

نستنتج من هذا:

١– أن الله –تعالى– قد قدر للشمس سيرها في مدار خاص بها تسير فيه وفق مشيئته ونظامه الذي أودعه في هذا الكون.

٢– كما قدر الخالق المسافات الهائلة بين النجوم والكواكب، ووضع تصميماً للكون على نحو يحفظه من التصادم أو التصدع، فكل شيء خلقه بقدر وبنسبة معينة.

(فهذا الكون المؤلف من هذه الملايين الكثيرة من الكواكب والمسيرة على خطوط وشبكات مشابهة بخطوط سكك الحديد، ولكن بشكل وهمي ودقيق لا يتصادم مع بعضه ولو مرة واحدة وهذا من أعجب الأعاجيب إذا قيس بالاصطدامات المروعة والكثيرة للطائرات والقطارات والسيارات يومياً، وهذا من أعظم الأدلة التي تدل على وجود عاقل مدبر هو الله –سبحانه وتعالى–)[٣٧]. وصدق الله حين قال: ﴿وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا﴾[٣٨].

فهذه الآية تدل على هذا التقدير الذي يجعل من الكون نظاماً هادفاً كالنجوم في السماء، التي تسير بكل دقة وإتقان بديع ونظام لا يختل!.

٣. القمر:

ومن أبرز آيات الله في الكون "القمر" فإن التعرف على نظامه الدقيق، ومنازله في لياليه ليدلنا دلالة قاطعة على وجود الخالق القدير دليل ذلك قوله تعالى:﴿وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ﴾[٣٩].

التفسير العلمي الحديث لهذه الآية:

(إن الله –سبحانه وتعالى– قدر له أماكن (منازل) ينتقل بينها أثناء سياحته، فهو لا يسير على وتيرة واحدة، كما أنه لا يحافظ على مكان واحد أو مسار واحد أثناء تجواله، فهو يطلع في كل يوم من مكان مغاير لما قبله، ويغرب في كل يوم من مكان

مغاير لأماكن الأيام السابقة، لذا شبه الله –سبحانه وتعالى– مساره بمواضع العرجون من شجر النخيل، ثم يقول بأنه –أي القمر– بعد إتيانه هذه المسارات كل شهر سيعيد الكرة من جديد في الشهر التالي وهكذا. كما يكون القمر صغيراً لا يكاد يبين ثم يصبح هلالاً، فهلالاً أكبر، فبدراً في ليلته الرابعة عشرة ثم يتضاءل من جديد بالتدريج، فيصغر ويترقّق ليصبح في شكله الظاهر كالعرجون القديم قبل أن يختفي نهائياً في أطراف الشهر. أما العرجون القديم فهو العذق اليابس، والعذق هو أصل عنقود الرطب الذي يمسكه بالنخلة، فإذا يبس فإنه سيترقق وينحني ليبدو كالهلال قبل إصطفائه)[٤٠].

ثم يدلل سبحانه على مدى عنايته بالكون، التي اقتضت هذه الدقة الدقيقة، التي لا تسمح لشمس أن تدرك القمر، ولا تسمح لليل أن يسبق النهار، فكل في مداره وفلكه الخاص به يقول تعالى: ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾[٤١].

والمعنى: (كل في مدار خاص به لا يتعداه حسب القانون الإلهي العام الأعظم للكون..كما أن فلك القمر ثابت بالنسبة للأرض فيكون ملازماً لها، وسرعة جريه مساوية لسرعة جريها..والشمس تحافظ على سرعة جريها.. كما أن الشمس والقمر والأرض تجري معاً في الفضاء كمجموعة متلازمة بسرعة مشتركة بينها إلى أجل مسمى ومستقر للشمس وذلك علاوة على سبح الأرض في فلك ثابت بالنسبة للشمس، وسبح القمر في فلك ثابت بالنسبة للأرض، وسبح الشمس مع الأرض والقمر في فلكها الخاص)[٤٢].

وإن دل فإنما يدل على أن هناك وراء ذلك النظام البديع، والتنسيق الفريد، منظماً مبدعاً، ومنسقاً فريداً، أمسك السماوات والأرض هو الله –سبحانه وتعالى–.

– قال تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾[٤٣].

– وقال تعالى: ﴿وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ﴾[٤٤].

– وقال تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِنْ زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ﴾[٤٥].

الدلالة العلمية لهذه الآيات:

هذه الآيات تدل على. (أن الله –جل وعلا– رفع السماوات بعمد لا نراها، إنها قوى التجاذب التي تنظم الكون كله، بدءاً من الذرة، وانتهاء بالمجرة. فالشمس مثلاً تجذب إليها الأرض بقوة هائلة، إذ تجري الأرض في مسار مغلق حول الشمس، ولو

انعدم جذب الشمس للأرض لخرجت الأرض عن مسارها حول الشمس، ولاندفعت في متاهات الفضاء الكوني، حيث الظلمة والتجمد، وبزاولها عن مسارها، أي بانحرافها عنه، تزول الحياة فيها، إذ تصل درجة حرارتها إلى مائتين وسبعين درجة تحت الصفر، وهي درجة الصفر التي تنعدم فيها حركة الذرات)[٤٦].

فمن ذا الذي أمسك –السماوات– بأجرامها الهائلة وأوزانها الثقيلة ؟، بل من ذا الذي منحها القوة التي تجري بها في مداراتها المختلفة ؟!.

(إن الناظر إلى الهيمنة على نظامها والإشراف على مدارها، والإمساك بأجرامها الهائلة ودفعها بهذه القوة الفائقة ليجعلنا نقر بعقولنا الصافية أن وراء هذه العملية قادراً عليماً –سبحانه وتعالى–. إنها لا ترتكز في علوها إلا على دعائم القدرة، ولا تطير إلا بأجنحة أعارها لها ربها)[٤٧].

وهذا أقطع دليل، وأنصع برهان على وجود مبدع يسير الكون وفق مراده – تعالى– وصدق الله حين قال: ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَى وَمَا تَغِيضُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ (٨) عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْكَبِيرُ الْمُتَعَالِ (٩)﴾[٤٨].

٤. كلام العلم الحديث حول الأرض:

من المعلوم أن الكرة الأرضية تدور حول محورها في كل أربع وعشرين ساعة، مما يترتب عليه تعاقب الليل والنهار، ولو تغيرت سرعة الأرض بالإبطاء أو الإسراع، لاختلف طول الليل والنهار، ولأثر ذلك في حياة الكائنات الحية، وعلمياً قال العلماء: (تدور الأرض حول محورها بسرعة ألف ميل في الساعة، أي بما يعادل مرة كل أربع وعشرين ساعة، فلو قل معدل دورانها عن ذلك، لطال النهار بما قد يؤثر في النبات والأحياء صيفاً، وطال الليل بما قد تتجمد بسببه السوائل شتاء.. ولولا دورة الأرض اليومية لما حدث ليل ولا نهار دائبان ثابتان، إن الله –سبحانه وتعالى– جعل التوازن في هذه الأرض، حجمها متناسب مع سرعتها، ومع دورتها، وثقلها متناسب مع قوة جذبها، فسبحان الله. ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾[٤٩،٥٠].

(ولو جاءت كتلة الأرض أقل قليلاً من كتلتها الحالية، أو مثل كتلة القمر الجاذبية لعجزت الأرض أن تؤوينا إليها ولصارت حركتنا عليها في هيئة قفزات مضحكة، ولما استقرت عليها دوابنا وعرباتنا وهذا ما يحدث بالفعل لرواد القمر، وإذا زادت كتلة الأرض قليلاً وصارت مثل المريخ لزادت الجاذبية ولعجزت أقدامنا عن حركتنا والتصقنا بالأرض، وهذا ما يحدث لو ذهبنا إلى المريخ، فمن ضبط حركتنا

عليه بهذا الإيقاع ؟!)[٥١].

إنه النظام البديع الدقيق، الذي لايختل ثانية، ولا تضعه إلا قوة خارقة، فسبحان من خلق فأبدع فقدر فأحسن تقديراً !.

٥- وصف النجم في القرآن وكلام العلم الحديث حوله:

يقول تعالى: ﴿وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ (١) وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ (٢) النَّجْم الثَّاقِبُ(٣)﴾[٥٢].

ما دلالة هذا القسم بنوع معين من النجوم من الناحية العلمية ؟.

(يقسم الله -عز وجل- بنوع من النجوم هو سر كوني عجيب، هذا النجم هو النجم الطارق. ثم يؤكد سبحانه هذا القسم مرة أخرى فيقول: ﴿وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ﴾، وذلك حتى يلفت إليه الانتباه بشكل واضح. والقسم في الآيات القرآنية كلها، إنما يهدف إلى لفت الأنظار إلى أهمية الشيء الذي يقسم به الله -عز وجل-. ويقول علماء الفلك وعلماء الفيزياء الكونية، إن هناك نوعاً من النجوم تمر بمرحلة من مراحل عمرها تتكدس فيها المادة، وتتعادل فيها الشحنات الكهربية، بحيث لا يوجد بها شحنات موجبة أو سالبة.. وهذه النجوم تحدث نبضات تشبه نبضات القلب، وقد سماها العلماء من أجل ذلك "النجوم النابضة")[٥٣]. (وهذه النبضات تشبه تماماً الطرق على الباب. ولذلك سماها القرآن ﴿بالطارق﴾ وهذا أمر مبهر للغاية (سماع أصوات للنجم مسجلة علىCD، وهي وثيقة علمية معترف بها) سجل في ناسا (وكالة الفضاء الأمريكية)[٥٤].

وأما قوله ﴿النَّجْمُ الثَّاقِبُ﴾. (فيدل على أن الإشعاع الذي يأتي من النجم لو لم يجئ لكان الليل كتلة واحدة وما دام الليل كتلة واحدة يبقى ظلامه شاملاً.. وما دام ظلامه شاملاً تبقى الحركة غير متأنية يتأتى الحق -سبحانه وتعالى- يقول: إن النجم هنا يثقب الليل بذلك الضوء هذا مبلغ العناية بذلك الإنسان. يعطيه في النهار الشمس ويعطيه أيضاً في الليل النجم؛ حتى لا يمتنع من يريد الحركة عن الحركة)[٥٥].

وهذا كله خاضع للقدرة المبدعة، التي أوجدت هذه الأشياء من العدم.

١٧- شكل الأرض وحركتها:

لقد قرر القرآن الكريم في غير ما موضع، أن الأرض كروية وحركتها، والآيات الدالة على ذلك متعددة، منها قوله تعالى: ﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ﴾[٥٦].

فهذا نص يدل على تكوير الأرض. [يصف الحق سبحانه وتعالى بأن الليل

والنهار خلقا على هيئة التكوير.. وبما أن الليل والنهار وجدا على سطح الأرض معاً فلا يمكن أن يكونا على هيئة التكوير.. إلا إذا كانت الأرض نفسها كروية.. بحيث يكون نصف الكرة مظلماً والنصف الآخر مضيئاً.. وهذه حقيقة قرآنية أخرى تذكر لنا أن نصف الأرض يكون مضيئاً والنصف الآخر يكون مظلماً. فلو أن الليل والنهار وجدا على سطح الأرض غير متساويين في المساحة.. بحيث كان أحدهما يبدو شريطاً رفيعاً. في حين يغطي الآخر معظم المساحة ما كان الاثنان معاً على هيئة كرة، لأن الشريط الرفيع في هذه الحالة سيكون في شكل مستطيل أو مثلث أو مربع أو أي شكل هندسي][٥٧].

فمن الحقائق العلمية التي أشار إليها القرآن الكريم أن الأرض كروية مستديرة، من هذه الدلائل كلمة "يكور" فهي. [(تدل دلالة قاطعة على استدارة الأرض ذلك أن الكرة الأرضية هذه التي نحيا عليها، تستمد نورها من الشمس، فعندما تسقط أشعة الشمس على هذا السطح الكروي، يصبح نصف الكرة المواجه للشمس مضيئاً، ونصف الكرة الآخر معتماً، أي يكون النصف المواجه للشمس نهاراً، والنصف الآخر ليلاً، وبما أن الكرة الأرضية تدور حول نفسها، وهي مواجهة للشمس دائماً، فإن الوجه المشرق المواجه للشمس يظلم شيئاً فشيئاً بسبب دوران الأرض حول نفسها، وفي الوقت نفسه يكون النصف المعتم يضيء شيئاً فشيئاً وجزءاً جزءاً بحسب تدرج مواجهته للشمس، ولكن في كل لحظة يكون النصف المواجه للشمس مستديراً، والنصف المقابل له مستديراً؛ لأن الأرض كرة)][٥٨].

ومما يشير إلى كروية الأرض أيضاً غلافها الجوي. (وحيث إن الغلاف الجوي للأرض يحيط بها مشدوداً إليها بقوة الجاذبية من جميع الجهات، فإن هذا الغلاف يأخذ شكل الأرض، وحيث إن ضوء النهار ينشأ بالتشتت على ذرات وجسيمات هذا الغلاف، فإن النهار والليل متكوران على الأرض)[٥٩].

ويقول تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا﴾[٦٠]. والمعنى: أن الليل والنهار يخلف كل منهما الآخر، ويعقب كل منهما الآخر. (ولو أن الأرض ثابتة لا تدور حول نفسها.. ووجد الليل والنهار معاً ساعة الخلق فلن يكونا خلفة ولن يخلف أحدهما الآخر.. بل يظل الوضع ثابتاً كما حدث ساعة الخلق.. وبذلك لا يكون النهار خلفة لليل، ولا الليل خلفة للنهار، ولكن لكي

يأتي الليل والنهار يخلف كل منهما الآخر.. فلابد أن يكون هناك دوران للأرض لتحدث حركة تعاقب الليل والنهار)[٦١].

ومن الأدلة التي تدل على حركة الأرض تحريك الظل، في قوله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلاً (٤٥) ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا (٤٦)﴾[٦٢]. ولو تدبرنا هاتين الآيتين لوجدنا. (فيهما دليلاً قوياً أيضاً على دوران الأرض حول نفسها؛ لأنها لو كانت غير متحركة لسكن الظل ولم يتغير طولاً أو قصراً)[٦٣].

لكن هناك من يقول: إن الأرض ليست كروية على وجه التمام، إنما هي أقرب إلى البيضة في شكلها، وأصحاب هذا الرأي يستدلون بقوله تعالى: "وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا"[٦٤]. (والدحية) بمعنى (البيضة)[٦٥]. (وهذا ما ثبت لدى الإنسان علمياً خلال السنوات الأخيرة عندما خرج من الأرض بواسطة الأقمار الصناعية، واستطاع التقاط صور من خارج الأرض حينئذ تبين له أنها ليست مستديرة تماماً وإنما تشبه البيضة، أي أن شكلها بيضاوي. وعلى كل فسواء أكانت الأرض مستديرة تماماً أم على شكل البيضة فإننا نؤكد كرويتها وأنها ليست منبسطة)[٦٦].

قلت: ولا مشكل في هذا فالله حين قال ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا﴾[٦٧]. يلاحظ (دقة التعبير القرآن في ألفاظه.. لقد اختار اللفظ الوحيد المناسب للعصر الذي نزل فيه والعصور القادمة، فكلمة مددناها تعطي المعنى للاثنين معاً.. عندما يقول: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا﴾ أي بسطناها.. لا تنشأ مشكلة؛ لأن الأرض تظهر أمام الناس منبسطة في ذلك الوقت.. فإذا مر الزمن وثبت أن الأرض كروية نجد أن هذا اللفظ هو المناسب تماماً الذي يصف لنا بدقة كروية الأرض)[٦٨].

ومن الأدلة أيضاً على حركة الأرض قوله تعالى: ﴿وَاللَّيْلِ إِذْ أَدْبَرَ﴾[٦٩]. ووصف الليل بالإقبال والإدبار في قوله ﴿وَاللَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ﴾[٧٠]. (لأن الفعل معناه: أقبل ظلامه أو أدبر. ووصفه بالسرى في سورة الفجر ﴿وَاللَّيْلِ إِذَا يَسْرِ﴾[٧١]. وكلها أوصاف تقتضي الحركة، وهي كناية عجيبة عن حركة الأرض اليومية لا تفهم على حقيقتها إلا إذا تذكرنا أن الظلمة هي الأصل في جو الأرض في النصف غير المقابل أي (المدابر) للشمس)[٧٢].

فقد أثبت القرآن أن للأرض حركة سريعة ينتج عنها الليل والنهار، وحركة بطيئة حول الشمس ينتج عنها الفصول الأربعة يقول تعالى: ﴿وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا

جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾[٧٣]. فهذه الآية قد دلت دلالة واضحة على حركة الأرض، إذ لا حركة للجبال إلا بحركة الأرض حيث شبه –تعالى– حركة الجبال بالأرض بحركة السحاب بالرياح. وهذه الآية ليست تصويراً لمشاهد يوم القيامة –كما يظن البعض–؛ لأن (الكلام في الآية ليس في معرض ما يحدث للجبال يوم القيامة –كما فهم المفسرون من قبل–؛ لأن ذلك لا يتلاءم مع قوله ممتناً على الإنسان ومرشداً إلى دقة صنعه في الكون الذي يفيد منه الإنسان في عاجلته ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾. وأولى بالخطاب في الآية أن يكون للإنسان في كل عصر ليدله على آية من آيات الله في حركة الأرض حول الشمس)[٧٤].

ومن الأدلة على حركة الأرض قوله تعالى: ﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ﴾[٧٥].

فوجه الدلالة في قوله: ﴿أَنْ تَمِيدَ﴾ معناها تضطرب، وقد أجمع العلماء على أن الاضطراب لا يوصف به إلا الجسم المتحرك، فهو ناتج عن حركة أولية في الجسم، ومحال أن يضطرب جسم قار في مكانه خال من الحركة، فالسيارات وهي متوقفة عن الحركة محال أن تضطرب فإذا تحركت أصبحت محلاً للاضطراب إذا توفرت له أسبابه الخارجية، وكثيراً ما تسير سيراً مضطرباً أو منتظماً إذا لم يعترها خلل في المحرك أو في غيره، وانتفاء الاضطراب يستلزم وجود الحركة المنتظمة، أما الاضطراب فيستلزم حركة منتظمة سابقة عليه. لذلك نفي القرآن –في هذه الآية– حدوث اضطراب في حركة الأرض؛ لأن حركتها منتظمة في غاية الإتقان والانتظام، لدرجة أن أحداً لا يشعر بها، لذلك عقب الله على هذه العجزة بقوله " صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾[٧٦]، [٧٧].

فهذه الآيات السابق ذكرها تقرر حقيقة قرآنية لم تعرف إلا في القرن السابع عشر الميلادي، فقد لاحظ الناس أن الأرض ثابتة لا تتحرك حتى جاء من العلماء الذين لا يدينون بدين الإسلام من يقر بهذه الحقيقة القرآنية، فقد قال (الفيلسوف اليوناني "فيثاغورس" بدوران الأرض، لكنه لم يتمكن أيضاً من إثبات نظريته، إلى أن جاء العالم الفلكي الإيطالي "غاليليو" في أواخر القرن السادس عشر وبداية القرن السابع عشر، والذي صنع منظاراً فلكياً، ليشاهد به حركة الأرض)[٧٨].

(كما جاء في الموسوعة الأكاديمية الأمريكية: أن الأرض تدور حول محورها

في مدة يوم واحد، وتدور حول الشمس في مدة سنة واحدة... ويبلغ متوسط سرعة دورانها حول الشمس ٣٠ كم/ث)[٧٩]. (ومما رآه عالم الفضاء الروسي "جاجارين" بعد دورانه في الفضاء حول الأرض أنه شاهد تعاقباً سريعاً للظلام والنور على سطح الأرض بسبب دورانها المحوري حول الشمس)[٨٠]. حقاً والفضل ما شهدت به الأعداء!!

١٨- ومن الحقائق العلمية حركة الشمس:

يقول الله تعالى عنها: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾[٨١]. فهذه آية قرآنية تقرر حقيقة علمية ظهرت في العصر الحديث، ألا وهي حركة الشمس في الكون الفسيح. (لقد سبق القرآن كل علوم العصر الحديث بزمن طويل، وفاجأ العقل الإنساني بأشياء لم تكن تخطر له، وطالبه بالتفكير فيها وتدبرها، وقراءة أبعادها العلمية جيداً، لأن هذه الظواهر الكونية ستفصح عن نفسها بما يتوافق مع الآيات القرآنية، وعندما خاطب الله البشر، وعرفهم بمخلوق من مخلوقاته كالشمس، أتاح لهم المعطيات التي يتعرفون بها في المستقبل على هذه الحقائق، ولقد ثبت فعلاً في العلوم الكونية الحديثة أن المجموعة الشمسية أو المنظومة الشمسية تتحرك بمعدل ١٢ ميلاً في الثانية إلى نقطة تقع في كوكبة "هرقل" التي تم حسابها بدقة متناهية، وقد سماها علماء الفلك بأنها "القمة الشمسية")[٨٢].

ويذكر الدكتور أحمد فؤاد باشا أن الباحثين قد تمكنوا من حساب هذه الحركة للشمس ومجموعتها. (وقدروها بحوالي ١٩ كيلو متراً في الثانية باتجاه نقطة معينة في كوكبة "هرقل" المجاورة لنجم "فيجا" المعروف في اللغة العربية باسم "النسر الواقع" ولا تقتصر حركة الشمس على جريانها في الفضاء الكوني نحو نجم النسر الواقع "فيجا" ولكنها تتحرك أيضاً حركة دورانية حول نفسها مرة كل ٢٧ يوماً في المتوسط، كما أنها تتحرك حركة دائرية، حيث تجري الشمس ومعها مجموعتها الشمسية بسرعة فائقة تبلغ نحو ٢٢٠ كيلو متراً في الثانية حول مركز مجرة الطريق اللبني أو "درب التبانة" التي تدور هي الأخرى حول نفسها مرة كل ٢٥٠مليون سنة)[٨٣].

وهكذا يؤكد القرآن أن كل شيء في الكون يتحرك بإرادة الله عز وجل ومن ذلك الشمس. قال تعالى: ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾[٨٤]. فهذه الآية تشير إلى (أن الأرض تدور حول نفسها بقوله ﴿وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ﴾ كما تشير إلى حركة الشمس والقمر بانتظام، وأن جميع الشموس والأقمار تدور في أفلاكها)[٨٥].

كما كشف العلماء هذه الحقيقة في القرن التاسع عشر وعلى رأسهم. (العالم الإنكليزي "ريتشارد" في منتصف القرن التاسع عشر أن الشمس تدور حول نفسها خلال فترة زمنية قدروها بثمانية وعشرين يوماً وست ساعات وثلاث وأربعين دقيقة، وذلك من خلال تتبعه للبقع السوداء التي اكتشفها في الشمس... كما كشف أن الشمس والكواكب التي تتبعها تدور كلها في مسارات خاصة بها وفق نظام ومعادلات خاصة!)[٨٦].

فمن خلال النظر في الأجرام السماوية والمجرات الأخرى لا نجد حقاً أي تصادم، أو خلل أو تغيير مسار أو توقف، بل تسير في حركة دائبة منظمة دون زيادة أو نقصان.

١٩- ومن الحقائق العلمية (ظلمة الفضاء الكوني)

فمن الحقائق الكونية التي أشار إليها القرآن الكريم منذ أمد بعيد، ولم تعرف إلا في العصر الحديث (ظلمة الكون). (فحين بدأ رواد الفضاء في الصعود وجدوا أن طبقة الضياء، طبقة النور المحيطة بالأرض، طبقة رقيقة للغاية لا تكاد تتعدى٢٠٠ كم...ومن أوائل رواد الفضاء الذين اجتازوا هذه المنطقة، رائد أمريكي قال كلاماً كأنه نص الآية الكريمة ﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَابًا مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ (١٤) لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ(١٥)﴾[٨٧].قال: أنا فقدت بصري تقريباً، أو كأن شيئاً من السحر اعتراني!)[٨٨].

فهاهم علماء الفضاء حين عرجوا في السماء، أنطقتهم الفطرة السوية بألفاظ قرآنية، فلفظ العروج تعبير قرآني يطابق الواقع؛ لأنهم رأوا. (من أهوال الفضاء وعجائبه ما كان سبباً في انهيار أعصاب كثير من رواد الفضاء كادوا لا يصدقون ما يرون ولا يحتملون هول ما حل بهم! ولقد علمتنا أسفار الفضاء عملياً أن طبقة الفضاء الكوني تختلف تماماً عن كل ما ألفناه على الأرض، ولا تقتصر على مجرد أن أسفار الفضاء إنما تتم في مسارات متعرجة وهذا عين ما تشير إليه الآية الكريمة ﴿لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ﴾[٨٩]. في إعجاز علمي منقطع النظير تجلى في عصر الفضاء)[٩٠].

(والمدهش أن القرآن يجعل الشعور بتسكير الأبصار نتيجة للظلام مع العروج في وقت النهار؛ ليؤكد أن مشهد الظلمة هو بعد طبقة النهار، ولهذا استخدم فعل (ظلوا) بدلاً من (باتوا) أو "أمسوا"؛ ليفيد أن العروج في المشهد التصويري الذي يقدمه

القرآن في وقت النهار، لأن الظل لا يكون إلا بالنهار، وفي اللغة ظل فلان يفعل كذا أي فعله نهاراً)[٩١].

ومن الآيات الدالة على ظلمة الفضاء الكوني قول الله تعالى: ﴿ءأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا(٢٧) رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا(٢٨) وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا (٢٩)﴾[٩٢].

(فالضمير في (ليلها) راجع إلى السماء، فالله سبحانه ينبئنا أنه أظلم ليل السماء، لا ليل الأرض، ومع ذلك فقد فات المفسرين دلالة هذه الإضافة، وهم معذورون إذ صرفوها إلى ما يعرفون من هذا الليل وجعلوها من المجاز. ولو لزموا النص ودلالته لاهتدوا إلى حقيقة عجيبة أنبأ بها القرآن، ولم يحققها الإنسان إلا منذ سنوات لما بدأ عصر الفضاء هذا، فأثبت ذلك من حيث لا يدري معجزة علمية أخرى للقرآن ليس إلى جحودها سبيل)[٩٣].

٦- أقسَم الله بالسماء والأرض:

يقول تعالى: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ (١١) وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ (١٢)﴾[٩٤].

دلالة هذا القسم: يقسم المولى بالسماء ذات الرجع يعني.(الماء يرجع يأخذ دورته ويصعد ثانياً، ولماذا السماء ذات الرجع؟ لأنه لا يفيد الإنسان الفائدة إلا إذا نزل من السماء، لأنه لابد أن يكون ماء عذباً صالحاً، ليشرب ويروى منه. إنها عملية دائرة)[٩٥]. وبمفهوم أوسع وأشمل. (أنها ترجع كل ما يرتفع إليها، ترجع البخار مطراً وترجع الأجسام بالجاذبية)[٩٦].

[(كما كشف علماء الفلك أن طبقة "التروبوسفير" التي هي إحدى طبقات الغلاف الجوي للأرض تقوم بإرجاع ما تبخر من الماء على شكل أمطار إلى الأرض من خلال دورة دائمة سميت بدورة تبخر الماء. كما اكتشف علماء الفلك أيضاً أن طبقة "الستراتوسفير" وهي التي تضم طبقة الأوزون تقوم بإرجاع وعكس الإشعاعات الضارة إلى ما فوق بنفسجية إلى الفضاء الخارجي، وبالتالي فهي تحمي الأرض من الإشعاعات الكونية القاتلة، فهي تعتبر حاجزاً منيعاً يحول دون وصول كميات كبيرة من ضوء الشمس وحرارتها إلى الأرض، كما نصت على ذلك الموسوعة البريطانية)[٩٧].

فيقسم الله -تبارك وتعالى- ببعض آياته الكونية بالماء ودورته، وكل ما يدب على الأرض يرجع بالجاذبية وإلا لما حدث اتزان واستقرار، والسماء وإرجاعها للأشعة فوق البنفسجية؛ لتكون وعاء حافظاً منيعاً قال تعالى: "وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا

وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ"[٩٨].

وأما قوله: ﴿وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾[٩٩]. (أي تتشقق وتخرج النبات)[١٠٠].

وهذا القسم يلفتنا إلى حقيقة مبهرة لم تعرف إلا في العصر الحديث. (فهذا الصدع لازمة من لوازم جعل الأرض صالحة للعمران؛ لأن الأرض فيها كم من العناصر المشعة التي تتحلل تلقائياً بمعدلات ثابتة، هذا التحلل يؤدي إلى إنتاج كميات هائلة من الحرارة، ولو لم تجد هذه الحرارة متنفساً سهلاً لها لفجرت الأرض كقنبلة نووية هائلة منذ اللحظة الأولى لتيبس قشرتها الخارجية. وانطلاقاً من ذلك يقسم الله تعالى بهذه الحقيقة الكونية المبهرة التي لم يستطع العلماء أن يدركوا أبعادها إلا بعد الحرب العالمية الثانية، واستمرت دراستهم لها لأكثر من عشرين سنة متصلة (من ١٩٤٥إلى ١٩٦٥م)، حتى استطاعوا أن يرسموا هذه الصدوع بالكامل، والقرآن الكريم قد سبق إدراكهم لها بأكثر من ألف وأربعمائة من السنين يقول الحق–تعالى– ﴿وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾[١٠١]،[١٠٢]. إنه قسم يحرك القلوب إلى التنقيب في هذا الكون الفسيح، الذي يشهد دليلاً على صحة رب الكون ووحدانيته –تعالى–!.

٧– كلام العلماء حول الهواء:

إذا نظرنا إلى الهواء، ذلك الغلاف الجوي الذي يحيط بالكرة الأرضية، لوجدنا آية من آيات الخالق الذي خلق فأبدع، بما يحقق الصالح لمخلوقاته.

يقول العلماء: (وأهم الغازات التي يتركب منها الهواء هي الآزوت أو النيتروجين ونسبته ٧٨% من حيث الحجم، والأوكسجين ونسبته ٢١% من حيث الحجم، وغازات أخرى نادرة نسبتها ١% فقط. ولنسبة الآزوت العالية التي في الجو آية ملخصها أنها تجعل إطفاء الحرائق أمراً ممكناً.. فلو أن نسبة الأوكسجين هي التي كانت ٧٨% لما أمكن إطفاء أي حريق يشتعل مثل حريق الغابات. كما أن الآزوت الجوي تكون منه عواصف الرعد والبرق أحماضاً آزوتية تذوب في ماء المطر، وتخصب الأرض، وتجعلها على التدريج صالحة للزراعة، وهكذا كان يتم إخصاب الأرض بالطبيعة من قبل أن يعرف الناس السماد الصناعي)[١٠٣].

وهكذا نجد حكمة الله في خلق الهواء اللازم للحياة بتلك النسب والمعدلات الثابتة، ليحتم علينا أن نؤمن بأن هناك إبداعاً فائقاً وتنظيماً متقناً وراء هذا الكون !.

ولو نظرنا أيضاً إلى سمك الهواء ماذا يحدث لو اختلت نسبته ؟!. يقول العلماء في ذلك:(لو كان الغلاف الهوائي للأرض ألطف مما هو عليه الآن، لاخترقت

النيازك (الشهب) كل يوم غلاف الأرض الخارجي، ولرأيناها مضيئة في الليل، ولسقطت على كل بقعة من الأرض وأحرقتها، فهذه النيازك تواصل رحلتها بسرعة أربعين ميلاً في الثانية، ونتيجة لهذه السرعة العظيمة فإنها ستحرق كل شيء يمكن احتراقه على الأرض... فلولا أن غلاف الأرض الهوائي يقينا من هذه الشهب لاحترقنا. فإن سرعتها أكثر من سرعة البندقية تسعين مرة، كما أن حرارتها الشديدة كافية لإهلاك كل شيء. فنحن إذن في حماية هذا الغلاف الكثيف الموزون)[١٠٤].

فلنتأمل هذا التقدير العجيب في خلق الهواء بهذه الكيفية –دون زيادة أو نقضان–، وكيف جعله الله –تعالى– وسيلة من وسائل الحفظ؛ لحماية الحياة على الأرض من الشهب الكثيفة، وفي ذلك يقول سبحانه: ﴿وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا﴾[١٠٥]. وفي هذا من الدلالة على بديع صنعه –تعالى– وعظيم قدرته الفائقة.

ومن أظهر فوائد الغلاف الجوي أنه يحتوي على الأوكسجين الذي تستنشقه الكائنات الحية، خلقه الله –تعالى– بنسبة ثابتة مقدرة وكذلك ثاني أكسيد الكربون أيضاً. (إن مطالعة أنواع الظواهر التي في الطبيعة يعكس لنا عظمة هذا النظام، والحكمة التي تدل على عظمة الحكيم العليم، ولنأخذ مثلاً على ذلك وهو وجود الأوكسجين بنسبة ثابتة، بالرغم من كثرة استهلاكه من قبل الإنسان والحيوان والنبات وهذا ما أذهل تفكير العلماء، وكذلك ثبات ثاني أكسيد الكربون بنسبة تعادل الأوكسجين، والمفروض زيادته، ولو حدثت هذه الزيادة لسببت كوارث للأرض ولكن الموازنة بينهما باقية ثابتة؛ فالمعروف أن الإنسان والحيوان والنبات يأخذون الأوكسجين في عملية التنفس، ويطرحون ثاني أكسيد الكربون في عملية الزفير، والمفروض على هذا الأساس أن تنفذ نسبة الأوكسجين، وترتفع نسبة ثاني أكسيد الكربون، ولكن لوحظ أن نسبة الأوكسجين كانت وستبقى ثابتة، والذي يساعد في ذلك هو أن النبات في عملية صنع الغذاء (التركيب الضوئي) يأخذ ثاني أكسيد الكربون، ويطرح محله الأوكسجين. إن هذا اللون من التوازن المتقن هو من اجل الحفاظ على نسبتي الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون بشكل ثابت، وهذا يدلل دلالة أكيدة على وجود المدبر والمنظم لهذا الكون وهو العليم الخبير)[١٠٦]. فهذه دلائل شاهدة على الخالق، الذي أتقن كل شيء وأحسن خلقه؛ بالنظام والدقة المتناهية.

إن مطالعة هذه الظواهر التي ذكرناها آنفاً، تعكس لنا عظمة هذا النظام، والحكمة التي تدل على عظمة الحكيم العليم. كما تدل دلالة أكيدة على وجود المدبر

والمنظم لهذا الكون الفسيح، وقد بين المولى –تعالى– هذا الانتظام والترتيب في العالم بصفة عامة في قوله تعالى: ﴿فَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَحْوِيلًا﴾[١٠٧]. ولا شك أن مظاهر التقدير في الكون متعددة يعجز المرء عن إحصائها، وكلها دلالات واضحة تدل على وجود الخالق المدبر، الذي خلق فقدر، ودبر فأحكم.

المبحث الثاني
الإعجاز العلمي في الحيوان

١ – النحل:

ومن ضروب الهداية التي جعلها الله في الحشرات "النحل". ويشير القرآن الكريم إلى هذه الهداية بقوله تعالى: ﴿وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ(٦٨) ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ(٦٩)﴾[١٠٨].

ففي الآية الأولى ﴿وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾ دلالة على أن الله سبحانه (ألهم النحل (أي جعل من سلوكها وغرائزها) أن تتعرف على أسباب عيشها ورزقها؛ بأن تتخذ من كهوف الجبال وثغراتها بيوتاً لها، ومن فجوات الشجر، ومن عرائش المنازل والكروم –أشجار العنب– بيوتاً كذلك)[١٠٩]. ومن العجائب التي أثبتها العلم الحديث بالنسبة للنحل. (أن هناك فصائل برية من النحل تسكن الجبال، وتتخذ من مغاراتها مأوى لها، وأن منه سلالات تتخذ من الأشجار سكناً بأن تلجأ إلى الثقوب الموجودة في جذوع الأشجار، وتتخذ منها بيوتاً تأوي إليها، ولما أراد الإنسان أن ينتفع بعسل النحل، استأنسها وصنع لها خلايا من الطين أو الخشب تعيش فيها. وهكذا تبين الآية الكريمة كيف كانت هذه الحشرات بإلهام من الله تعالى تأوي إلى مساكنها المختلفة منذ القدم إلى يومنا هذا)[١١٠].

فانظر كيف تعمل النحلة بإلهام من الفطرة التي أودعها إياها الخالق –جل وعلا–، وهي تعمل بدقة عجيبة في اتخاذ بيتها من الجبال والشجر ومن عرائش المنازل والكروم، ثم يأمرها ربها بعد ذلك بالأكل، ثم يأمرها بالسير في الطرق التي ألهمها الله –تعالى– إياها.

يقول الباحثون في التعليق على آية النحل: (إن الله فطر النحل وألهمها أن تتخذ بيوتاً بأشكال سداسية، فهذا الشكل هو الوحيد الذي لا يدع الفُرُجات بين مسدس وآخر (خلافاً للأشكال الرباعية أو الخماسية) وبذلك يصبح البيت موحداً، وبمثابة

قطعة واحدة)[١١١]. فمن الذي علم النحل أصول هذا الفن الرفيع، أليس هذا إلهاماً من الله لهذا المخلوق الضعيف ؟!.

وتشير الآية الثانية إلى ذلك قال تعالى: ﴿ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾. يقول العلماء: (إن النحلة تزور ما يزيد على ألف زهرة لكي تحصل على قطرة من الرحيق، وتحتاج القطرة الواحدة من الرحيق إلى أن تحط النحلة على ألف زهرة، أو أكثر، ومن أجل أن تجمع النحلة مائة جرام من الرحيق تحتاج إلى مليون زهرة... والجمهرة الكبيرة من العاملات تنطلق إلى مواقع الأزهار لجني رحيقها، لأنه المادة الأولية للعسل، وقد تبعد هذه المواقع عن الخلية أكثر من عشرة كيلو مترات، وتعود النحلة إلى الخلية بعد أخذ الرحيق بطريقة لا تزال مجهولة حتى اليوم)[١١٢]. إنه جهد كبير هائل تبذله هذه الحشرة الصغيرة، لتقدم كيلوجراماً واحداً من العسل للإنسان فسبحان من ألهمها وذلل لها السبيل.

ومن العجيب أيضاً أن النحلة تستطيع أن تتفاهم مع قريناتها في العش، وتعريفها السبيل إلى موضع الغذاء بطريقة معينة. (فمن المعروف أن النحل يملك وسيلة للتخاطب وذلك عن طريق الرقص. إن النحل قادر على أن يعرف –بهذا الشكل– الاتجاه الذي يجب أن يتخذه، والمسافة التي توجد عليها الزهور التي سيمتص رحيقها)[١١٣]. ومن عجيب شأنها: (ما لا يهتدي له أكثر الناس ولا يعرفونه، وهو النتاج الذي يكون لها، هل هو على وجه الولادة والتوالد* أو الاستحالة؟، فقل من يعرف ذلك أو يفطن له، وليس نتاجها على واحد من هذين الوجهين، وإنما نتاجها بأمر من أعجب العجب، فإنها إذا ذهبت إلى المرعى أخذت تلك الأجزاء الصافية التي على الورق من الورد والحشيش وغيره، وهي الطّل فتمصها، وذلك مادة العسل ثم إنها تكبس الأجزاء المتعقدة على وجه الورقة وتعقدها على رجلها كالعدسة* فتملأ بها المسدسات الفارغة من العسل ثم يقوم يعسوبها –ذكرها– على بيته مبتدئاً منه فينفخ فيه ثم يطوف على تلك البيوت بيتاً بيتاً وينفخ فيها كلها فتدب فيها الحياة بإذن الله. وتلك إحدى الآيات والعجائب التي قل من يتفطن لها، وهذا كله من ثمرة ذلك الوحي الإلهي أفادها وأكسبها هذا التدبير والسفر والمعاش والبناء والنتاج)[١١٤]. فمن الذي هداها ونظم أمرها بهذه الكيفية المتقنة والمحكمة ؟ ومن الذي أنزل فيها هذا العسل الصافي الذي فيه شفاء من كل داء ؟ فلم نجد إلا يد الله تعمل وراء كل هذا !.

٢. العنكبوت:

إن بيت العنكبوت ذكره الله في القرآن الكريم فقال: ﴿مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت بيتا وإن أوهن البيوت لبيت العنكبوت لو كانوا يعلمون﴾". الوهن هو الضعف، بيت العنكبوت أوهن بيت بنص هذه الآية، فقال العلماء: "إن هي حرف مشبه بالفعل يفيد التوكيد، ﴿وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ﴾، اللام في قوله: ﴿لَبَيْتُ﴾، هي في إعراب النحاة لام المزحلقة، هي أساسها لام التوكيد، زحلقت من اسم إن إلى خبرها، إذاً هناك توكيدان في الآية: ﴿وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ﴾، فإن تفيد التوكيد، واللام المزحلقة تفيد التوكيد أيضاً.

إذا ذكر الله شيئاً من خلقه فليلفت نظرنا إليه، وبعضهم قالوا: إذا أقسم الله بشيء فالنسبة إلينا، إنه عظيم بالنسبة إلينا لا بالنسبة إليه، وإذا لم يقسم فمعنى ذلك بالنسبة إليه هذا توجيه للقسم، فإذا أقسم فبالنسبة إلينا، وإذا لم يقسم فالنسبة إلى ذاته، هذا بعض توجيهات الآيتين الكريمتين، الله عز وجل هنا يؤكد مرتين بإن وباللام المزحلقة: ﴿وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ﴾.

جاء في بعض التفاسير: أن بيت العنكبوت ضعيف، لأنه لا يغني عنها من حر ولا من قر، ولا من مطر، ولا من رياح، وهو ضعيف لتفاهته وحقارته، هكذا ورد في بعض التفاسير. ولكن أستاذاً في علم الحشرات في كلية العلوم في إحدى الجامعات العربية يقول في بعض كتبه العلمية في هذه الآية (آية العنكبوت) إعجاز علمي حيث إن التي تبني البيت هي الأنثى، فجات تاء التأنيث في قوله تعالى: ﴿كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا﴾، يعني هل يستطيع واحد في عهد النبي أن يفرق بين ذكر العنكبوت وأنثاها ؟ مستحيل، الآن ثبت أن التي تبني البيت هي الأنثى[١١٥]

المبحث الثالث
الإعجاز العلمي في النبات

يشير القرآن الكريم إليه في قوله تعالى: " وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ "[١١٦].

كلام العلم الحديث حول هذه الآية الكريمة:

(لقد دلت الآية على أن كل ما ينبت في الأرض له وزن خاص، وقد ثبت أخيراً أن كل نوع من أنواع النبات مركب من أجزاء خاصة على وزن مخصوص، بحيث لو زيد في بعض أجزائه أو نقص لكان ذلك مركباً آخر، وأن نسبة بعض الأجزاء إلى بعض من الدقة بحيث لا يمكن ضبطها تحقيقاً بأدق الموازين المعروفة للبشر)[١١٧].

إنها قدرة الله المبدعة التي خلقت الأرض، وجعلتها صالحة لإخراج النبات فيها بقدر دون زيادة أو نقصان، وقد قرر العلم الحديث هذه الحقيقة بدقة متناهية ونسب ثابتة. حيث قال العلماء: (إن كل نبات قد وزنت عناصره وقدرت تقديراً، فترى العنصر الواحد يختلف من نبات إلى آخر: بواسطة امتصاص الغذاء من الجذور الضاربة في الأرض، ومنها يرفع إلى الساق والأغصان والأوراق والأزاهير... فعلى سبيل المثال: هناك عنصر البتاس يدخل في حب الذرة بمقدار ٣٢%، وفي القصب ٣٤.٣٢%، وفي البرسيم بمقدار ٣٤.٦%، وفي البطاطس بمقدار ٦١.٥%. وبهذا التفاوت صلح القصب لأن يكون سكراً، والبرسيم لأن يكون قوتاً للبهائم، والذرة والبطاطس لأن تكون غذاء للإنسان)[١١٨].

بل انظر إلى طريقة التغذية في النبات وكيف تتم ؟!. (فعندما نرى الأرض، ونرويها بالماء لينبت الزرع، وينزل الماء ليختلط بمواد الأرض.. وتمتص جذور النبات الأغذية الموجودة في التربة لتعطيها للنبات.. لكن كيف تتم؟ قالوا: إنه يتم بواسطة نظرية "الضغط الأسموزي"* أي أن الضغط خارج شعيرات الجذور يكون أعلى منه داخلها فيدخل الماء مختلطاً بالمواد المغذية للنبات داخل الشعيرات ليغذي النبات)[١١٩].

٧. كلام العلم الحديث حول الماء:

إن الماء خلقه الله –تعالى– بقدر، وأسكنه في الأرض بقدر، وأنزله بقدر، دون زيادة أو نقصان. دليل ذلك قوله تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ﴾[١٢٠].

يقول ابن قيم الجوزية: (تأمل الحكمة البالغة في إنزاله –الماء– بقدر الحاجة حتى إذا أخذت الأرض حاجتها منه –وكان تتابعه عليها بعد ذلك يضرها– أقلع عنها وأعقبه بالصحو فهما–أعني الصحو والغيم– يعتقبان على العالم لما فيه صلاحه ولو دام أحدهما كان فيه فساده فلو توالت الأمطار لأهلكت ماعلى الأرض ولو زادت على الحاجة أفسدت الحبوب والثمار وعفنت الزروع والخضروات)[١٢١].

(وإذا تأملنا في مقدار الماء الموجود على الأرض والذي تبخره الشمس ثم يعود إلى الأرض مرة أخرى بفضل المطر وجدناه مقداراً محسوباً، فلو كان مقدار المطر النازل من السماء كل عام يفوق هذا المقدار المعين عدة مرات لغرقت الأرض في الماء، وتهدم كل بناء، ومات كل زرع، واندفعت السيول في كل ناحية مكتسحة كل شيء، ولتحولت الأرض إلى مكان لا يمكن السكنى فيه. ولنتأمل في كيفية نزول

المطر فهو يهطل قطرة فقطرة، ولو كان بغير هذه الصورة لأهلك الزرع، فهذا كله محسوب له حسابه، والله سبحانه يقول: نحن ننزل المطر من السماء بمقدار وحساب)[١٢٢]. وهكذا نلمح حكمة الله البالغة في إنزاله المطر بقدر الحاجة تبعاً لأمره ومشيئته، حيث ينزله كما يشاء وكما يريد في الوقت الذي يريده، حيثما تكون المصلحة. وصدق الله حين دلل على ذلك بقوله:"وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ"[١٢٣].

١٠: صور من الإعجاز في عالم النبات:

من مظاهر الإعجاز فيه أن كل بذور النباتات عندما تغرس في الأرض الصالحة للزراعة، فإن الجذور تتجه إلى أسفل، والساق يتجه إلى أعلى، فما هي هذه الهداية التي زود الله بها النباتات؟!. يقول العلماء: [(إن النبات يخرج بالماء، وخروجه هذا له صور عدة: أولها عندما تستشعر نواة البذرة أن التربة المحيطة بها بلغت رطوبتها حداً ما، تتحرك طاقة الخروج فيها، فينبثق السويق إلى أعلى والجذور إلى أسفل. ما الذي يجعل البذرة تملك القدرة على تقدير توقيت الخروج المناسب ؟ وما الذي يرشدها لأن تجعل خروج الجذير إلى أسفل والسويق إلى أعلى؟ نقول بكل إيمان رب العزة، لكن كيف ؟ كيفما كان الكيف إلا أن الخروج هو الفيصل هنا. هو خروج فيه تقدير وهدى قال تعالى: "رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى"[١٢٤]. ويظهر الخروج جلياً أيضاً في حالة خروج السويق من الأرض ليظهر رأسه كما يظهر رأس الوليد من بطن أمه، عندها يلاقي السويق الضوء ويبدأ عمل التمثيل الضوئي (الكلورفيلي) ليخرج منه الحب المتراكب)[١٢٥]. والعجيب أنه لم يحدث ولو مرة واحدة أن اندفع الجذر نحو الأعلى، والساق في أعماق الأرض، فما هي تلك القدرة التي جعلت فيها هذه الخاصية ؟ إنها قدرة الخالق قال تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا﴾[١٢٦].

الدلالة العلمية لهذه الآية الكريمة:

(تمتص المادة الخضراء (الكلورفيل) ضوء الشمس فتنشط جزيئات الماء الصاعد إلى الورقة من التربة وجزيئات ثاني أكسيد الكربون الداخل إليها من الهواء الجوي عن طريق الثقوب التي بالورقة، وينتج من هذا التفاعل اتحاد بين العناصر الصاعدة من التربة كالكربون والآزوت والفسفور والبوتاسيوم والحديد والماغنيسيوم والكالسيوم..وبين ثاني أكسيد الكربون، وينتج من هذا الاتحاد المركبات النشوية

والسكرية التي يبني بها النبات نفسه)[١٢٧].

حقاً إنها عملية معقدة تصل إلى حد الإعجاز، ولابد أن تكون قوة وراء هذه العملية ربطت بين العناصر في تقدير وتخطيط على أتم ما يكون التخطيط والتقدير؛ بنسب محدودة ومقادير معلومة، وليس كما يقول: (بعض الملحدين: إن الماء والغذاء يصعدان من التربة عبر جذور النباتات إلى جذوعها فأوراقها فثمارها تلقائياً بفعل الخاصية الأسموزية (خاصية الأنابيب الشعرية)* هذا حق، ولكن من الذي خلق هذه الجذور وجعل أوعيتها الشعرية ؟ ومن الذي مد هذه الأوعية إلى الجذوع والأغصان والأوراق والثمار لتمدها بالماء والغذاء؟!..إنه الله وحده لا شريك له)[١٢٨].

(ولكن الأدق من ذلك أن أوراق الشجر تنتظم بشكل رائع، حيث تواجه كلها أشعة الشمس، فقلما تتداخل أوراق الأشجار فيما بينها، وإذا تداخلت فإلى حد أدنى من التداخل، لابد من أن تتجه أوراق الأشجار جميعها إلى أشعة الشمس، فمن أودع في هذا النبات هذه الخاصية ؟ ﴿أَإِلَهٌ مَعَ اللَّهِ﴾[١٢٩]. شيء آخر: جاءوا بنبات، ووضعوه بشكل أفقي في أنبوب، فإذا بالجذور تتجه نحو الأسفل، وبالساق يتجه نحو الأعلى، فالجذر يتجه نحو الرطوبة والماء، والساق يتجه نحو الشمس والهواء، فمن الذي جعل هذا النبات يتجه جزء منه نحو أشعة الشمس، وجزء يتجه نحو الأرض)[١٣٠].

إنها استدلالات كونية مشاهدة في عالم النبات كلها تدل على صنعة الصانع، وحكمة المبدع، الذي أعطى كل شيء خلقه، ثم هداه إلى وظيفته، وأمده بما يناسبه وينفعه !. كل ذلك يؤكد أن نظام الكون خاضع لسنن الله، التي لا تتبدل ولا تتغير.

المبحث الرابـع
الإعجاز العلمي في البحار

ومن الحقائق العلمية الكونية (منطقة المصب والحواجز بين البحار):

والأدلة على ذلك:

- قوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا﴾[١٣١].
- وقوله تعالى: ﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ (١٩) بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ (٢٠)﴾[١٣٢].

فقد دلت هذه الآيات على وجود حواجز بين البحار والأنهار، وكشف علماء البحار عن هذه الحقيقة في هذا القرن الحديث (منطقة المصب بين البحر والنهر). (فهناك برزخ بين البحرين يتحرك بينهما يسميه علماء البحار "الجبهة" تشبيهاً له

بالجبهة التي تفصل بين الجيشين، وبهذا يحافظ كل بحر على خصائصه التي قدرها الله له، ويكون مناسباً لما فيه من كائنات حية تعيش في تلك البيئة)[١٣٣].

فلماذا لا تختلط ولا تمتزج المياه بالرغم من قربها البعض؟!، علمياً قالوا: (لأن الماء به كم من الأملاح تتأين، والتأين هو: تفكك الجزيئات إلى مكوناتها إلى ذراتها الحاملة للشحنات إما موجبة أو سالبة، تقف الشحنات هذه على حواف قدر من الماء للتنافر مع شحنات متشابهة من الماء المجاور، وتجعل من هذا الحاجز الذي لا يرى مانعاً حقيقياً يحول دون اختلاط الماء أو امتزاجه امتزاجاً كاملاً)[١٣٤].

إنه قانون إلهي يحجز بين بحرين، أو بين عذب ومالح فلا يختلط ماء النهر العذب الفرات بماء البحر المالح الأجاج!. (فقد أكدت المشاهدات والتجارب أن هناك قانوناً ضابطاً للأشياء السائلة، يسمى "قانون المط السطحي" وهو يفصل بين السائلين؛ لأن "تجاذب" الجزيئات يختلف من سائل لآخر، ولذلك يحتفظ كل سائل باستقلاله في مجاله، وقد استفاد العلم الحديث كثيراً من هذا القانون الذي عبر عنه القرآن بقوله: ﴿بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ﴾[١٣٥]،[١٣٦]. فالله -سبحانه وتعالى- قد جعل لكل من البحرين خصائصه وصفاته. (من حيث درجة الملوحة، ودرجة الحرارة، ومقدار الكثافة، وأنواع الأحياء المائية فيه، وقابلية ذوبان الأوكسجين في مياهه... وهذه الخصائص تقوم بدورها كبرزخ وكحاجز غير مرئي بين البحرين يمنع طغيان أحدهما على الآخر)[١٣٧].

(ولقد كشف العلماء صورة أخرى لهذا البرزخ في بعض الأنهار، ووجدوا أن نهر الأمازون -أمريكا الجنوبية- وهو نهر شهير يصب في المحيط الأطلنطي تظل مياهه محافظة على عذوبتها داخل مياه المحيط وقدروا المسافة بأكثر من ٢٠٠ميلاً)[١٣٨]. (كما ثبت علمياً أن الأحياء المائية التي تعيش في الأنهار العذبة لا يمكن أن تعيش في البحار المالحة، وكذلك لا يختلط بعضها ببعض، وتتوالى الحقائق العلمية حول هذا الموضوع ليتأكد سبق القرآن الكريم قبل أكثر من أربعة عشر قرناً من الزمان لكل اكتشاف علمي يظهر الحقائق وتؤكدها الاكتشافات التي تليها)[١٣٩].

هذه آية الله في عالم البحار ناطقة بالحق. ﴿تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ وَإِنَّكَ لَمِنَ الْمُرْسَلِينَ﴾[١٤٠].

ومن الظواهر البحرية (ظلمات البحار العميقة):

لقد اكتشف حديثاً بواسطة الأجهزة الحديثة والمتطورة هذه الحقيقة القرآنية.

دليل ذلك قوله تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ

مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ﴾[١٤١].

هذه آية تطابق تلك الحقيقة العلمية. (إذ قررت أن البحار العميقة غالباً ما تعلوها السحب، وفي قوله تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَاتٍ﴾ تدل على انعدام الرؤية، ويؤكد ذلك أيضاً قوله تعالى: ﴿فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ﴾ فاللجي هو الشديد الظلمة والعمق، والأسماك في ذلك العمق لها عيون، بل إنها مجهزة بنور بيولوجي كما ورد في الموسوعة البريطانية)[١٤٢].

فتدل الآية القرآنية على أن البحار والمحيطات العميقة بها أمواج داخلية، من فوق هذا الموج موج آخر سطحي يغشاه، وأن ظاهرة الظلام تنتشر في أعماق المحيطات والبحار، كما أن الطبقات المائية التي تعلوها ظاهرة الظلام تبدأ تدريجياً حتى تصل إلى الظلام الدامس!. (وهذه الأمواج العميقة تحدث ظلمة كاملة في أعماق المحيطات (لأنها تعكس أي ضوء قد يصلها وتمنع نفاذه لأعمق من ذلك) يعني بعد كيلو واحد من٤كيلو، وهناك محيطات أعمق من ذلك، يعني في بعض الأحيان يصل عمق المحيط إلى ١١/كم تزداد الظلمة باستمرار)[١٤٣].

(ولقد تم الوصول إلى هذه الحقائق بعد إقامة مئات المحطات البحرية.. والتقاط الصور بالأقمار الصناعية والذي قال هذا الكلام هو"البروفسيور شرايدر" من أكبر علماء البحار بألمانيا الغربية.. الذي كان يقول في أول كلامه: إذا تقدم العلم فلابد أن يتراجع الدين.. فعندما سمع معاني آيات القرآن بُهت وقال: إن هذا لا يمكن أن يكون كلام بشر!!)[١٤٤]. أليست هذه دلائل كونية صادقة تنطق بالحق ﴿هَذَا كِتَابُنَا يَنْطِقُ عَلَيْكُمْ بِالْحَقِّ﴾[١٤٥].

وبعد: فإن آيات القرآن الكريم التي أشارت إلى بعض القضايا الكونية كثيرة، وقد جاء العلم الحديث بعد ذلك مؤيداً ومصدقاً لها خاشعاً أمام إعجازها العلمي.. وصدق الله حين قال: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾[١٤٦].

أهم النتائج:

١- إنّ الوحدانية يجب أن تكون محور البحث الكوني في الطبيعة.

٢- إن الإسلام يشجع على تطوير وسائل المعرفة أينما وجدت، فهو يأخذ بالتقنيات الحديثة في علم الفلك، التي تستخدم لدقة توقيت الأهلة؛ لتوحيد شعائر المسلمين.

٣ – إبراز تمييز التشريع الإلهي على غيره من النواميس الوضعية.

٤ – إثراء القرآن الكريم بالاستدلالات الكونية، التي تلزم الناس الحجة، وتقيم عليهم الدليل، وتكسبهم الفكرة الإقناعية.

٥ – إن القرآن الكريم في منهجه على طريقة الاستدلال يوجه العقل إلى التأمل والنظر في الكون؛ للوصول إلى معرفة الله –تبارك وتعالى–.

٦ – أثبتت الدراسة أن الحقائق العلمية القطعية المعتمدة على الملاحظة والتجربة والبرهان، تبقى دوما متوافقة مع الحقائق القرآنية قطعية الدلالة والثبوت.

٧ – يوجه القرآن الكريم في منهجه العقل إلى النظر في آلاء الله؛ ليكتشف قوانينها العلمية، لتوظيفها في عمارة الأرض.

أهم التوصيات:

في نهاية هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١– إعادة النظر في التفاسير القديمة للآيات الكونية خاصة؛ لرؤية حقائق القرآن بنور العلم والإيمان.

٢– يوصي الباحث بدراسة مناهج البحث العلمي وتأصيلها من منظور إسلامي في سفر واحد، بحيث يكون مرجعاً شاملاً لكل مناهج الإسلام العلمية.

٣– ترجمة المصنفات الفكرية الإسلامية إلى اللغات المختلفة والعمل على نشرها، ورد الشبهات التي تثار عن الإسلام، مع تقديمه في صورته الحقيقية.

٤– إعداد الدعاة إعداداً لائقاً يجمع بين الإعداد العلمي الشرعي، والعلمي الثقافي؛ حتى يتمكنوا من عرض الدعوة إلى الناس في قوالب جذابة.

٥– يوصي الباحث المسئولين في الدول الإسلامية بتقويم إسلامي موحد.

٦– إنشاء كليات علمية متخصصة في جميع التخصصات، والاستفادة منها على طريق الدعوة.

هوامش البحث:

---

(١) د/ عبدالرازق نوفل: المسلمون والعلم الحديث، ط٢ دار الجيل للطباعة، ص١٥.

(٢) موريس بوكأي: القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم.. دراسة الكتب المقدسة في ضوء المعارف الحديثة، ط٤ دار المعارف، مصر، ص١٤٦.

(٣) د/ محمد أحمد الغمراوى: الإعجاز العلمى للقرآن، ط مؤسسة دار الشعب للصحافة والنشر والطباعة والتوزيع، ضمن سلسلة: ثقافة وعلوم إنسانية لكل الشعب، ص١٣.

(٤) الله يتجلى في عصر العلم: تألف مجموعة علماء أمريكيين ترجمة د/ الدمرداش عبدالمجيد سرحان، ط دار إحياء الكتب العربية، عيسى البابى الحلبى، ص١٦٦.

[٥]- الإمام/ الأصفهاني: المفردات في غريب القرآن، ط – بيروت – ١٩٩٧م، ص ٢١٦.
[٦]- محمد تقي المصباح: معارف القرآن، ط٣- بيروت- ١٩٩٠م، ص ٦١، ٦٢.
[٧]- سورة "الذاريات": ٤٩.
[٨]- تفسير معالم التنزيل: البغوى، تحقيق وتخريج: محمد عبد الله النمر- عثمان جمعة ضميرية- سليمان مسلم الحرش، ط٤ دار طيبة للنشر والتوزيع، ١٤١٧ هـ- ١٩٩٧ م (٧/ ٣٧٩).
٥- الشيخ/محمد علي الصابوني: صفوة التفاسير،(جـ٣/٢٥٨)، ط٩ دار الصابوني-القاهرة - ،(د.ت).
[٩]- الإمام/ عبد الله بن أحمد النسفي: تفسير النسفي، (جـ٣/١١)، ط دار إحياء الكتب العربية- القاهرة-، (د.ت).
[١٠]- أ/ سيد قطب: في ظلال القرآن، (جـ٤/ ٢٠٤٢٦)، ط١٧، الشروق – القاهرة – ١٩٩٢م.
[١١]- سورة "الحجر": ٢٢.
* (أَدَرَّ يُدِرُّ إدْراراً:كثر دَرُّه، أي سيلانه. وتستعمل للَّبن بخاصة ومجازا لأمور أخرى.(الفيروز آبادي:القاموس المحيط،مادة(أَدَرَّ)).
* (لَقِحَ يَلْقَحُ لَقَحاً ولَقَاحاً: الناقةُ أو النخلةُ: حملت أو أُدْخل فيها اللَّقاحُ.(الفيروز آبادي: القاموس المحيط، مادة (لَقِحَ)).
[١٢]- د/ عبدالله علي الزيد: مختصر تفسير البغوي، ط جمعية إحياء التراث الإسلامي- الكويت- ٢٠٠٥م، ص ٤٩١.
[١٣]- أبو محمد الربيعي:آية الإعجاز الكبرى،ط١مؤسسة الفكر الإسلامي-هولندا-١٤٢١هـ،ص١٠٣.
[١٤]- سورة "الحجر": ٢٢.
[١٥]- د/ كارم السيد غنيم: الإشارات العلمية في القرآن الكريم، سابق، ص١٥٣.
[١٦]- سورة "الحج": ٥.
* يستخدم الميكرون لقياس المسافات متناهية الصغر، ولقياس سمك الأجسام الدقيقة جدًا.(شبكة الإنترنت:من موسوعة طعس العربية).
[١٧]-د/محمد مختار عرفات:إعجاز القرآن في العلوم الجغرافية،ط دار اقرأ-سوريا-٢٠٠٣م، ص١٢٧.
[١٨]-العلامة/عبد الرحمن بن ناصر السعدي:تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، (جـ٧/١٤٧)،- الرياض- ١٤٠٤هـ.
[١٩]- سورة "طه": ٥٣: ٥٤.
[٢٠]- د/ عبد الله علي الزيد: مختصر تفسير البغوي، سابق، ص٥٨٣.
[٢١]-الإمام/الطبري:جامع البيان من تأويل آي القرآن،(جـ١٦/٨٥,٨٦)،ط دار عالم الكتب- السعودية- ٢٠٠٣م.
[٢٢]- سورة "الشورى": ١١.
[٢٣]- أبو محمد الربيعي: آية الإعجاز الكبرى، سابق، ص١٠٠.
[٢٤]- سورة "الليل": ٣.
٢. سورة الذاريات: ٤٩، ٥٠.
[٢٦]- سورة "النحل": ١٥.

[٢٧]- سورة "المرسلات": ٢٧.
[٢٨]- سورة "النبأ": ٦: ٧.
[٢٩]- سورة "النازعات": ٣٢.
[٣٠]- د/ زغلول النجار: من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، سابق، (ج٣/٩٣).
[٣١]- تفسير القرطبى، تحقيق العلامة أحمد شاكر، ط مؤسسة الرسالة (١٧/ ١٨٣).
٢. سورة "الرعد":٨.
[٣]- د/حمد بن ناصر العمار: أساليب الدعوة الإسلامية المعاصرة، ط١-الرياض- ١٩٩٤م، ص٧٤.
[٤]- د/عبد الفتاح غنيمة: منبر الإسلام، س(٦٢)، ع (٧)، رجب ١٤٢٤هـ- سبتمبر ٢٠٠٣م، ص٧٣.
[٥]- أبو محمد الربيعي:آية الإعجاز الكبرى، ط١مؤسسة الفكر الإسلامي -هولندا-١٤٢١هـ، ص١٤.
[٣٥]- سورة "يس": ٣٨: ٤٠.
* (الميل: اسم يدل على وحدات مختلفة لقياس الطول،والمستخدمة في عدة بلدان وفي فترات تاريخية مختلفة، يتغير قياسها من ١إلى١٠ كم تقريباً).(شبكة الإنترنت: من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة).
[٣٦]- أ/ سيد قطب: في ظلال القرآن، سابق، (جـ٥ / ٢٩٦٨ / ٢٩٦٩).
[٣٧]- أبو محمد الربيعي: آية الإعجاز الكبرى، سابق، ص١٢.
[٣٨]- سورة "الفرقان": ٢.
[٣٩]- سورة "يس": ٣٩.
[٤٠]- د/محمد نبيل النشواني:وجود الله بالدليل العلمي والعقلي،ط دار القلم- دمشق-١٩٩٩م، ص٨١.
[٤١]- سورة "يس": ٤٠.
[٤٢]- د/ عبد العليم عبد الرحمن خضر: المنهج الإيماني للدراسات الكونية في القرآن الكريم، ط١ - السعودية-، (د.ت)، ص١٦٢.
[٤٣]- سورة "الرعد": ٢.
[٤٤]- سورة "الحج": ٦٥.
[٤٥]- سورة "فاطر": ٤١.
[٤٦]- د/ محمد راتب النابلسي: موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة (آيات الله في الآفاق)، ط دار المكتبي- سوريا- ، ٢٠٠٥م،ص١٠٢.
[٤٧]- حمد بن ناصر العمار: أساليب الدعوة الإسلامية المعاصرة، سابق، ص٥١.
[٤٨]- سورة "الرعد":٨: ٩.
[٤٩]- سورة "النمل": ٨٨.
[٥٠]- د/ حمد بن ناصر العمار: أساليب الدعوة الإسلامية المعاصرة، سابق، ص ٨٦.
[٥١]- د/سلامة عبد الهادي: مجلة المجاهد، س(١٤)،ع(١٦٧)،ربيع أول ١٤١٥هـ- سبتمبر١٩٩٤م، ص٢٧.
[٥٢]- سورة "الطارق": ١: ٣.
[٥٣]- حسن يوسف: العلم يقول: القرآن هو الحق، سابق، ص١١، ١٢.
[٥٤]- د/ زغلول النجار: من آيات الإعجاز العلمي في القرآن، سابق، (جـ٢/٥٧).
[٥٥]- الشيخ/محمد متولي الشعراوي:تفسير سورة البروج والطارق،ط المختار الإسلامي،-القاهرة- (د.ت).
[٥٦]- سورة "الزمر": ٥.

[٥٧]- الشيخ/محمد متولي الشعراوي:الأدلة المادية على وجود الله،ط مؤسسة أخبار اليوم،١٩٨٩، ص٧٦.
[٥٨]- د/ عودة أبو عودة: شواهد الإعجاز القرآني، ط١ عمان- الأردن- ١٩٩٨م، ص٣٨٩.
[٥٩]- د/عاطف المليجي:من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم،ط٤-القاهرة- ٢٠٠٤م، ص٨٦.
[٦٠]- سورة "الفرقان": ٦٢.
[٦١]- الشيخ / محمد متولي الشعراوي: الأدلة المادية على وجود الله، سابق، ص٧٥.
[٦٢]- سورة "الفرقان":٤٥: ٤٦.
[٦٣]- د/ عاطف المليجي: من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، سابق ، ص٨٧.
[٦٤]- سورة "النازعات": ٣٠.
[٦٥]- ابن منظور: لسان العرب، مادة (دحا).
[٦٦]- الشيخ / عكرمة سعيد صبري: أضواء على إعجاز القرآن الكريم، سابق، ص٩٦/ ٩٧.
[٦٧]- سورة "ق": ٧.
[٦٨]- الشيخ / محمد متولي الشعراوي: معجزة القرآن، سابق، ص ٤٨.
[٦٩]- سورة "المدثر": ٣٣.
[٧٠]- سورة "التكوير": ١٧.
[٧١]- سورة "الفجر": ٤.
[٧٢]- محمد أحمد الغمراوي: الإسلام في عصر العلم، ط دار الإنسان- القاهرة – ١٩٧٧م، ص٢٦١.
[٧٣]- سورة "النمل": ٨٨.
[٧٤]- د/محمد إبراهيم شريف: هداية القرآن في الآفاق والأنفس، سابق، ص١٦٠.
[٧٥]- سورة "لقمان": ١٠.
[٧٦]- جزء من آية سورة "النمل": ٨٨.
[٧٧]- د/ عبد العظيم المطعني: مجلة الرسالة، س (٦)، ع (٢١)، سابق، ص٥.
[٧٨]- شريف كمال عزب: الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، سابق، ص ١٨.
[٧٩]- المصدر السابق، ص ٢١.
[٨٠]- وحيد الدين خان: الإسلام يتحدى، سابق، ص١٢٦.
[٨١]- سورة "يس": ٣٨.
[٨٢]- د/ أحمد درة: العلم على أجنحة الإيمان، سابق، ص٢٦٩.
[٨٣]- د/ أحمد فؤاد باشا: مجلة الأزهر، ع (٦٩)، رمضان ١٤١٧هـ، ص١٣٢٦.
[٨٤]- سورة "يس": ٤٠.
[٨٥]- الشيخ / عكرمة صبري: أضواء على إعجاز القرآن الكريم، سابق. ص ٩٨.
[٨٦]- شريف كمال عزب: الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، سابق، ص٧٩,٨٠، باختصار.
[٨٧]- سورة "الحجر": ١٤: ١٥.
[٨٨]- د/ زغلول النجار: من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، سابق، (جـ٢/٤٨).
[٨٩]- سورة "الحجر": ١٥.
[٩٠]- د/ محمد جمال الفندي: مع القرآن في الكون، سابق، ص١٠١.
[٩١]- د/ عاطف المليجي: من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، سابق. ص٢٦٣.

[٩٢]– سورة "النازعات": ٢٧: ٢٩.
[٩٣]– محمد أحمد الغمراوي: الإسلام في عصر العلم، سابق. ص٢٦٣.
[٩٤]– سورة "الطارق": ١١: ١٢.
[٩٥]– الشيخ / محمد متولي الشعراوي: تفسير سورة البروج والطارق، سابق، ص٧٠ بتصرف.
[٩٦]– د/ عبدالكريم دهينة: منبر الإسلام، سابق، ص٦٠.
[٩٧]– شريف عزب: الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، سابق، ص٢٩، ٣٠.
[٩٨]– سورة " الأنبياء ": ٣٢.
[٩٩]– سورة "الطارق": ١٢.
[١٠٠]– الشيخ / محمد متولي الشعراوي: تفسير سورة البروج والطارق، سابق، ص٧١.
[١٠١]– سورة "الطارق": ١٢.
[١٠٢]– د/ زغلول النجار: من آيات الإعجاز العلمي في القرآن، سابق، (جـ١/٧٨).
[١٠٣]– د/ محمد جمال الفندي: مجلة الوعي الإسلامي، س(٨)، ع(٩٥)، ذو القعدة ١٣٩٢هـ– ديسمبر ١٩٧٢م، ص١٩.
[١٠٤]– وحيد الدين خان: الإسلام يتحدى، ط٨، المختار الإسلامي – القاهرة – ١٩٨٤م، ص٥٩.
[١٠٥]– سورة "الأنبياء": ٣٢.
[١٠٦]– أبو محمد الربيعي: آية الإعجاز الكبرى، سابق، ص١٧، ١٨.
[١٠٧]– سورة "فاطر": ٤٣.
[١٠٨]– سورة "النحل": ٦٨: ٦٩.
[١٠٩]– د/ محمد جمال الفندي: مع القرآن في الكون، سابق، ص ١١٤.
[١١٠]–الإمام/البيضاوي:أنوار التنزيل وأسرار التأويل،(جـ٣/٢٥٠)،ط مكتبات الأهرام–القاهرة– ١٩٩٧م.
[١١١]– أ/ عدنان الشبيعي: سنريهم آياتنا، سابق، ص ٦٧.
[١١٢]– د/ محمد راتب النابلسي: موسوعة الإعجاز العلمي، سابق، ص ٣٨٥ وما بعدها .
[١١٣]– د/ موريس بوكاي: القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم،ط٢مكتبة مدبولي– القاهرة–٢٠٠٤م، ص٢٢٦.
* التولَّد أن يصير الحيوان بلا أبٍ وأمّ مثل الحيوان المتولد من الماءِ الراكد في الصيف. (لسان العرب: مادة (ولد)).
* (العَدَسُ): عُشبٌ حوْليٌّ دقيق الساق، من الفصيلة القرنية، أوراقه مركَّبَةٌ ريشية ذات أذَيْنات دقيقة، وثمرتُه قَرْنٌ مفلطح صغير فيه بذرة أو بذرتان، تنقشر كل بذرة عن فِلْقَتَيْن برتقاليتي اللون، وإذا لم تنقشر فهو الذي يقال له:عَدَسٌ أبو جُبَّة.(المعجم الوسيط: مادة (عدس)).
[١١٤]– الإمام/ ابن قيم الجوزية: مفتاح دار السعادة، سابق، (جـ١/ ٢٥٦).
[١١٥]– د/ محمد راتب النابلسى: موسوعة الإعْجَاز العلميّ في الكتاب والسّنة على شبكة الإنترنت.
[١١٦]–سورة "الحجر": ١٩.
[١١٧]–أبو محمد الربيعي: آية الإعجاز الكبرى، سابق، ١٠٢.
[١١٨]–الإمام البيضاوي: أنوار التنزيل وأسرار التأويل، (جـ٣/١٩٤)، ط مكتبة الأهرام، ١٩٩٧م، تحقيق د/حمزة النشرتي. بهامشه.

* الضغط الأسموزي :هو انتقال جزيئات الماء من المحلول الأعلى في التركيز إلى المحلول الأقل تركيزاً.. بالنسبه لتركيز الماء وليس تركيز الملح... بداخل الخلية يكون تركيز الماء اقل وخارجه اعلى، حيث ينتقل الماء من الخارج الى الداخل (من الأعلى الى الأقل) على اعتبار تركيز الماء. (شبكة الإنترنت: من ملتقى الفيزيائيين العرب).

[١١٩]– الشيخ/محمد متولي الشعراوي: مجلة المجاهد،ع(٢٠٥)، جمادى الأولى ١٤١٨هـ-سبتمبر ١٩٩٧م، ص٨.

[١٢٠]– سورة "المؤمنون": ١٨.

[١٢١]– الإمام/ابن قيم الجوزية: مفتاح دار السعادة، (جـ٢٣٢/١)، ط مكتبة الصفا– القاهرة– ٢٠٠٤م.

[١٢٢]– محمد تقي المصباح: معارف القرآن، سابق، (جـ٢٦٩/١).

[١٢٣]– سورة "الحجر": ٢١.

[١٢٤]– سورة "طه": ٥٠.

[١٢٥]– د/سليمان الطراونة: الإعجاز العلمي في القرآن الكريم،ط دار الفرقان-عمان-٢٠٠٠م،ص٦٦.

[١٢٦]– سورة "الأنعام": ٩٩.

[١٢٧]– محمد أحمد السباعي: هكذا عرفت الله، سابق، ص ٧٤، ٧٥.

* الخاصية الشعرية هي خاصية فيزيائية يتم بواسطتها انتقال السائل من الأسفل إلى الأعلى، كانتقال الماء من أسفل الشجرة (الجذور) إلى أعلاها(الأوراق). (شبكة الإنترنت: من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة).

[١٢٨]– د/ محمد نبيل النشواني: وجود الله بالدليل العلمي والعقلي، سابق ص٩٦.

[١٢٩]– سورة "النمل": ٦٣.

[١٣٠]– د/ محمد راتب النابلسي: موسوعة الإعجاز العلمي، سابق، ص ٢٢٥.

[١٣١]– سورة "الفرقان": ٥٣.

[١٣٢]– سورة "الرحمن": ١٩: ٢٠.

[١٣٣]– الشيخ/ عبد المجيد الزنداني: من أوجه الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في عالم البحار، ط٢ رابطة العالم الإسلامي – مكة – ١٤٢١هـ، ص٤٣.

[١٣٤]– د/ زغلول النجار: من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، سابق، (جـ٢٣/٢).

[١٣٥]– سورة "الرحمن":٢٠.

[١٣٦]– وحيد الدين خان: الإسلام يتحدى، سابق، ص١٢٤.

[١٣٧]– حسن يوسف: العلم يقول: القرآن هو الحق، سابق، ص٥٠، ٥١.

[١٣٨]– د/ أحمد الدرة: العلم على أجنحة الإيمان، سابق، ص٢٧٧.

[١٣٩]– د/ أحمد الدرة: العلم على أجنحة الإيمان، سابق، ص٢٨١.

[١٤٠]– سورة "البقرة": ٢٥٢.

[١٤١]– سورة "النور": ٤٠.

[١٤٢]– شريف عزب: الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، سابق، ص٦٦.

[١٤٣]– د/ زغلول النجار: من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، سابق، (جـ١٩/٢).

[١٤٤]– الشيخ / محمد متولي الشعراوي: الأدلة المادية على وجود الله، سابق، ص٩٩.

[١٤٥]– سورة "الجاثية": ٢٩.

[١٤٦]– سورة " فصلت": ٥٣.