

**نماذج من الأدلة الكونية على
وجود الخالق وقدرته
(سبحانه وتعالى)
بين القرآن الكريم والعلم الحديث**

د. حمزة حسين عبيد

كلية التربية للبنات

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه،

وبعد:

فإن وجود الخالق سبحانه وتعالى هو الحقيقة الكبرى التي لم يعد هناك مجال للشك فيها، وخصوصاً في عصر كشف الحقائق الكونية التي كانت قبل تعد من الغيب، غير أن التيار الإلحادي المنحسر المتهاوي قد عاد بلباس جديد يتمثل بالعلمانية تارة وبال دعوة إلى الاكتفاء بالعلم واكتشافاته والاستغناء بهما عن هدي النبوة تارة أخرى، ويأبى الله إلا أن يجعل العلم دالاً على وجوده وعظمته سبحانه، فلم تزل العلاقة بين حقائق العلم وبين الدين الإسلامي تزدد قوة يوماً بعد يوم رغم المحاولات الحثيثة الخطي التي يبذلها المغرضون للفصل بينهما.

ومما تجدر الإشارة إليه أن القرآن الكريم كثيراً ما يخاطب الكفار في طرح الآيات الكونية الدالة على وحدانية الله وعظمته وقدرته، ذلك لأنهم لا يؤمنون إلا بما يرونه بأعينهم أو يلمسونه، ونراهم اليوم موفقين في اكتشافاتهم؛ من حكمة الله ليكون العلم حجة لهم أو حجة عليهم، فمنهم من قاده العلم إلى الإيمان وآخرون قادهم إلى الغي والنكران: ﴿وَحَمِّدُوا بِهَا وَاسْتَغْنَتْهَا أَنْفُسُهُمْ ظُلُمًا وَعُلُوًّا فَانْظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُفْسِدِينَ ۝١٤﴾ (١).

وهذا البحث يسلط الضوء على نماذج من تلك الحقائق كما طرحها القرآن الكريم مسائراً في طرحه بساطة العقول وقت نزوله، ومبهرها للعقول التي لم تشهد نزوله بما تكتشفه من الحقائق التي تدعي السبق فيها سهواً، وسرعان ما ترجع إلى الصواب إذا علمت أن الحقيقة ذكرت في القرآن منذ مئات السنين علمها من المفسرين من علمها وجهلها من جهلها.

ولقد واجهت صعوبة في كتابة هذا البحث، وهي اختلاف علماء الإعجاز ومن تكلموا فيه في بعض الحقائق العلمية، حتى إنني وجدت أموراً خلافية بينهم، فضربت عنها صفحاً؛ لئلا يختلط الاستدلال بالحقائق مع الاستدلال بغيرها من النظريات التي لم تزل قيد البحث إلى الآن، ولذا فقد رأيت الاعتماد في نقل الحقائق العلمية على أهل الاختصاص، دون غيرهم من الدعاة.

وإذا نظرنا في الأدلة الكونية التي وجه القرآن الأنظار إليها للدلالة على قدرة الله العظيم لا نجد أشهر من السماوات والأرض والبحار، ولا يكاد العلم الحديث يجد مجالا أروع للبحث والإبداع يخرج عن هذه العظام الثلاث؛ ولأجل هذا فقد قسمت هذا البحث على كل من هذه الموضوعات، ويندرج تحتها أشهر ما توصل إليه العلم من الحقائق الناطقة بوجود الخالق سبحانه وتعالى.

ولاشك أننا لن نحصي ما فيها لأن ذلك من قدرة الله وحده إلا أن عجزنا عن إدراكها جميعا لا يمنعنا من إدراك جزء منها، ولا سيما إن سلكنا سبيل تعضيد العقيدة الإسلامية بما أفاده العلم في اكتشافاته وكلاهما آلات لتصحيح العلاقة مع الله، ومعلوم أن الكل لا يؤدي دوره إلا إذا تعاضدت أجزاؤه، وهنا بيت القصيد من هذه الدراسة، إذ لابد من أسلوب جديد في الطرح الإسلامي يتلاءم مع اليوم ويستمد نوره من الأمس ليستمر إشعاع النور إلى الغد بإذن الله وكما أراد سبحانه وتعالى.

المبحث الأول السماوات بين القرآن الكريم والعلم الحديث

المطلب الأول: ذكرها في القرآن الكريم

لعل أشهر البراهين الدالة على وجود الخالق وعظمته سبحانه وتعالى هي السماوات وقد ذكرت في (١٨٠) آية كريمة بلفظ السماوات، ولفظ سماوات في خمس آيات ولفظ السماء في (١٠٧) آية، ولفظ سماء مرتين، فيصبح مجموع ذكر السماوات (٢٩٤) مرة ولا شك أن هذه الكثرة في الذكر تلفت الأنظار إلى أهميتها، والواقع يشهد بما شهد به القرآن الكريم إذ إن أكثر الأبحاث شهرة وأهمية اليوم تلك التي تبحث في السماوات ومجراتها.

ولقد طرح القرآن الكريم السماوات كدليل عقلي على وجود الله وعظمته وقدرته فقال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢١﴾﴾ (٢).

وقوله سبحانه: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَكَ الَّتِي تَجْرِي فِي

الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَع النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَنْبَا بِهَ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِينَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا يَسْتَوِي لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٣٦﴾﴾^(٣) قال الطبري في تفسيرها: «في هذا تعلمون انه اله واحد وانه اله كل شيء وخالق كل شيء»^(٤).

وبهذا يستطيع الناظر إلى السماء أن يستدل بها على وجود الله الخالق العظيم اذ يستحيل في العقل ان تكون موجودة بطريق الصدفة وهذا الطرح يساير العقول البسيطة ثم يندرج الى العقول الباحثة المتدبرة ليخبرها بالحقائق الآتية:

المطلب الثاني: توسع الكون

قال تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿١٧﴾﴾^(٥)، إن مفهوم الآية ينطق بان السماء بنيت بناء وهي في توسع مستمر، وان لم يفهم المفسرون وقتها هذا البناء والتوسع، فان العلم الحديث قد كشف حقيقة توسع الكون المكون من مجرات واحدها مجرة (Galaxy): «وهي كتلة هائلة من النجوم والسدم وهي سحببات الغبار والغاز المتوهج ومن المادة المنتشرة بين النجوم»^(٦)، وإذ إننا نعيش على الأرض ضمن مجرة تسمى الطريق اللبني (The Milky Way)، أو درب التبانة بحسب التسمية العربية والتي تحوي قرابة أربعمائة مليار نجم أو أكثر^(٧)، ويقدر قطرها بنحو مئة ألف سنة ضوئية (السنة الضوئية تساوي ما يقطعه الضوء من المسافة في سنة بسرعة ٢٩٩٧٢٧ كم/ثا والتي قربها العلماء إلى ثلاثمائة ألف كم/ثا، وهي = ٩٤٥٢١٩٠٦٧٢٠٠٠) وهي تقريبا = ٩٤٥٣ مليار كم)، أي أن قطر مجرتنا يساوي تقريبا (٩٤٥٣٠٠ ألف مليار كم)، ومع هذا الحجم الهائل فهي تتوسع باستمرار إذ أن نجومها تتحرك بسرعة هائلة فتزداد المجرة اتساعا^(٨).

وقد كان توسع السماء تصورا عند اينشتاين وفي الفكر الفلسفي اليوناني الأوروبي تأكد توسع السماوات والكون بشكل عام وازدياد هذه السرعة تدريجيا بناء على دراسات امتدت عشر سنين قام بها عالم الفلك أدوين هابل مستندا إلى دراسة سابقة كريستيان دوبلر، والتي تقوم على تحليل الضوء الوارد من النجوم بواسطة التلسكوب إلى

العلماء حوله عن نظريات سرعان ما تتهاوى وتصطدم بحقائق علمية أخرى، حتى توصلوا إلى أن مادة الشمس مكونة من غاز الهيدروجين والهليوم وعناصر قليلة أخرى، وأن ذرات الهيدروجين في اندماج مستمر وهو الاندماج النووي؛ لتتحول إلى غاز الهليوم، وهناك فرق في الكتلة بين الهليوم والهيدروجين وذلك الفرق في الكتلة بين الغازين هو مصدر طاقتها؛ إذ يتحول إلى طاقة حرارية^(١٦)، وأن كوكب الأرض لا يستهلك من طاقة الشمس إلا جزءا واحدا من ملايين الأجزاء من الطاقة الشمسية^(١٧).

وترتبط الشمس بتابعها مما يسمى بالمجموعة الشمسية بفعل قوة الجذب فالمجموعة الشمسية مترابطة مع بعضها^(١٨)، هذا فضلا عن أن الجاذبية الشمسية تقوم بدور أساس في الاندماج النووي للهيدروجين الذي هو سر طاقة الشمس، وبدون الجاذبية لا يمكن للفرن النووي الشمسي أن يعمل^(١٩).

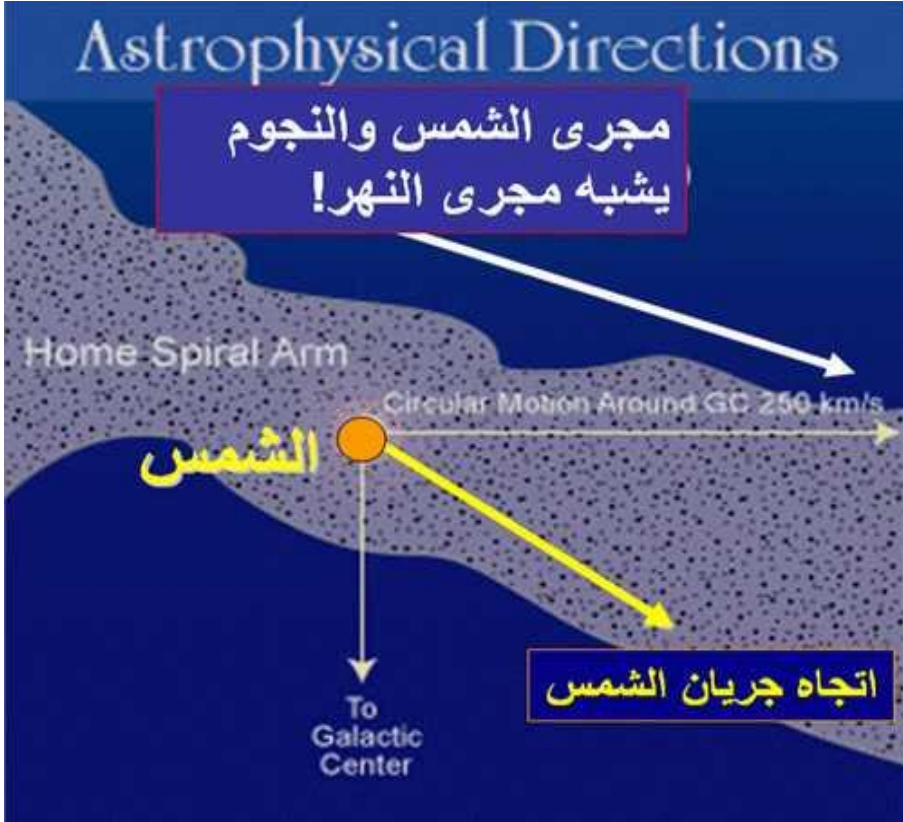
ويقدر علماء الفلك قطر الشمس بمليون وثلث المليون من الكيلومترات^(٢٠)، وحرارة سطحها بستة آلاف درجة مئوية وربما تصل حرارتها الداخلية إلى عشرين مليون درجة مئوية، وهي ليست من النجوم الكبيرة بل من المتوسطة، فليت شعري كم هو حجم النجوم الكبيرة؟ إذ أن في مجرتنا ملايين النجوم التي تكبر الشمس حجما، إلا أننا نراها أكبر أجرام السماء لأنها أقرب الأجرام إلى الأرض إذ تبعد عنها بـ (١٥٠ مليون كم)، فيستغرق ضوءها للوصول إلى الأرض ثمانين دقائق تقريبا^(٢١)، فلو اقتربت منا بنسبة ١/١٠٠، لانعدمت حياتنا من الحرارة، كما أنها لو ابتعدت بالنسبة نفسها لمات من عليها من شدة البرد^(٢٢)، فهل هذا من الصدفة؟ بل تقدير العزيز العليم.

ج: جريان الشمس: ويصرح القرآن الكريم بأن الشمس تجري: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾^(٢٣)، والمفسرون يذكرون مستقرا للشمس تحت العرش تسجد فيه الشمس لله تعالى^(٢٤)، وهذا أمر نؤمن به غيبا دون الوقوف على كيفيته؛ لأن من المعلوم أن العرش أكبر من هذا الكون ومحيط به فلا يعقل أن تخرج الشمس من الكون كليا إلا إذا حدث هذا يوم القيامة، أو أنها تسجد في الجهة المقابلة للعرش كما نسجد نحن كل يوم في الجهة المقابلة للكعبة المشرفة، وعلى كل حال فإن جريان الشمس حقيقة كان الإيمان بها قبلا من قبيل الإيمان بالغيب، وقد توصل العلم الحديث إلى أن الشمس تتحرك عدة حركات:

- ١- تدور حول محورها بسرعة (١٢) ميلا/ ثا فتكمل دورة واحدة كل (٢٧) يوما بالتقريب وتتفاوت سرعتها من مكان لآخر ولا يعرف سر هذا التفاوت إلى الآن^(٢٥).
 - ٢- وتتطلق مع كواكبها السيارة نحو نقطة تميل بزاوية عشر درجات جنوب غرب نجم (النسر الواقع) بسرعة ٩.٤ كم/ ثا^(٢٦).
 - ٣- كما تشارك المجرة (درب التبانة) في دورانها حول نفسها بسرعة (١٢٠) ميلا/ ثا.
 - ٤- تجري مع مجرتها وسائر المجرات نحو نجم يسمى الجاذب العظيم أو (الجائي على ركبتيه) بسرعة (٦٠٠٠ - ٤٠٠٠٠) ميلا/ ثا^(٢٧).
- وان من المعلوم أن الجريان في أصل اللغة موضوع لحركة الماء التي تسمى جريا وجريانا^(٢٨)، وإذا انظرنا إلى حركة الماء رأيناها متموجة ارتفاعا وانخفاضا ولذا قيل عن السفن بأنها تجري لمجاراتها حركة الماء من تحتها وكذلك قيل عن الفرس تجري إذا أسرع^(٢٩)، ومعلوم أن حركة الفرس السريعة متموجة كحركة الماء، ولم تكن علاقة جري الشمس بجري الماء والفرس قد انكشفت وقت نزول القرآن، بل تركت للعقول الآتية؛ لكي لا تعدم فهما في كتاب الله الذي لا تنحصر معانيه ولا تنقضي عجائبه.
- ومن هذه العجائب التي لا تنقضي ما يصوره لنا الدكتور عبد الدائم الكحيل، بقيامه بدراسة حركة جريان الخيول في السباق؛ بهدف رؤية المسار الحقيقي لجريان هذه الخيول، فقد وجد أن المنحني الذي يرسمه الحصان في جريانه يتطابق مع ذلك المنحني الذي ترسمه الشمس في جريانها، فهل هذه مصادفة؟!



نرى في هذه الصورة على اليمين المسار الذي ترسمه الشمس خلال حركتها في المجرة، فهي تتم دورة كاملة كل ٢٥٠ مليون سنة، وتتم هزة كاملة للأعلى والأسفل كل ٦٠ مليون سنة تقريباً. وعلى اليسار نرى المسار الذي ترسمه الخيول أثناء جريانها، ونلاحظ أنه يشبه إلى حد بعيد مسار الشمس، ولذلك فإن كلمة (تجري) دقيقة جداً من الناحية العلمية، ويذكر الدكتور الكحيل مقالة علمية قرأها بعنوان Star Streaming أي (جريان النجوم)، يذكر فيها: أن النجوم بما فيها الشمس جميعها تتدفق بما يشبه النهر أو الجدول، ويضيف: ووجدتهم يستخدمون كلمة (يجري) أو Stream للتعبير عن حركة الشمس والنجوم و كلمة Rest أي المستقر، وهي الكلمة القرآنية نفسها أيضاً؟



نرى في هذا الرسم كيف يعبر علماء الغرب عن حركة الشمس والنجوم، ويرسمونها ضمن مجرى يشبه مجرى النهر، ووجدوا أن حركة الشمس في هذا المجرى

تشبه حركة الأمواج صعوداً وهبوطاً ولذلك يعبرون عن هذه الحركة بكلمة Stream أي تجري^(٣٠).

يعبر العلماء عن حركة هذه النجوم بالتدفق مثل الماء الذي يجري في النهر، وكيف أن القرآن سبقهم إلى هذا التعبير بشكل أدق، يقول تعالى: ﴿كُلٌّ فِي فَالِكٍ يَسْبَحُونَ﴾^(٣١) فسبحان الله.

وإذا تأملنا حركة السفن في البحر نلاحظ أنها تأخذ شكل الأمواج صعوداً وهبوطاً، ولكن هذه الحركة قد لا تظهر لنا مباشرة، إنما تظهر خلال المسافات الطويلة التي تقطعها السفينة في البحر نجد أنها أيضاً تشكل مساراً اهتزازياً صعوداً وهبوطاً، فهل جرى الماء متموجاً صدفة؟ ومن الذي خصص له حركة التموج؟ بل من الذي أجرى الشمس كجري الخيل في الهواء والسفن في الماء؟ ومن الذي اخترع هذا كله ومن يعتني به؟ وأي عظمة تلك التي أجرت الكون وأخبرت بأن الكون يجري؟، وإن النيرات يسبحون؟

وكأن الله يخبرنا بأنه يجري هذه الكتل الملتهبة المضئية بسهولة وانسيابية كسهولة انسيابنا ونحن نسبح في الماء، والعجيب أن هذا كله يحدث في الكون الذي نعيش فيه دون أن نشعر به، فكيف ينفي الإنسان وجود الخالق بذريعة أن الحواس لا تدركه مع إن الحواس تجهل كثيراً من حقائق الكون المخلوق فكيف تدرك الخالق؟.

لا شك أن الذي يكذب حقائق العلم هذه لا يعد من العقلاء، لأنه وإن لم يرها بنفسه لعدم امتلاكه آلة الرؤية؛ لأن هناك من رآها لامتلاكه العلم الذي أوصله إليها ممن لا يحتمل خبرهم الكذب ممن افنوا أعمارهم في البحث العلمي، فأصبح تصديقهم واجباً، وكذلك الأنبياء فان تصديقهم أولى لامتلاكهم آلة لا يمتلكها غيرهم وهي آلة الروح الذي يتلقى علومه من الله بطريق الوحي، وإن كان علماء الفلك قد وجب تصديقهم مع أن منهم من طلب الشهرة ومتاع الدنيا في علمه، فان الأنبياء لم يكونوا يبتغون فيما جاءوا به غير الله فقد قال عز وجل عن أنبيائه: ﴿أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ فِيمُدَّتْهُمْ أَمْتَدُهُ قُلْ لَا أَتْلُوكُمْ عَلَيْهِمْ أَجْرًا إِنْ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ﴾^(٣٢)، ولذا كان تصديقهم واجب من تصديق غيرهم.

المطلب الرابع: القمر

أ- ذكره في القرآن الكريم: وإذا كانت الشمس في السماء تنبها إلى عظمة الخالق في النهار فإن في الليل آيات دالة على عظمته سبحانه ومنها القمر الذي ذكر في ست وعشرين آية من آي القرآن الكريم وقد تكرر ذكره مرتين في قوله تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَيْلُ وَالنَّهَارِ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لَا سَجْدُوا لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾ (٣٣).

ب- طبيعته وأصل نوره: طالما تغنى الشعراء بجمال القمر حتى وطئ رائد الفضاء الأمريكي (نيل أرمسترونغ) سطحه عام ١٩٦٩م، فوجد أنه كوكب مظلم سطحه (٣٤)؛ ليعلموا أن الجميل نوره المرئي من بعيد لا جرمه، وقد أخبرتنا الآية الكريمة بأن سر عظمة القمر يكمن في نوره، حيث قال تعالى: ﴿وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ (٣٥).

قال ابن عاشور: «وفي جعل القمر نوراً إيماء إلى أن ضوء القمر ليس من ذاته فإن القمر مظلم وإنما يستضيء بانعكاس أشعة الشمس على ما يستقبلها من وجهه بحسب اختلاف ذلك الانعكاس من تبعض وتماثل هو أثر ظهوره هلالاً ثم اتساع استنارته إلى أن يصير بديراً، ثم ارتجاع ذلك، وفي تلك الأحوال يضيء على الأرض إلى أن يكون المحاق»، ويبين معنى السراج بأنه ما كان مشتعلاً بذاته: «وبعكس ذلك جعلت الشمس سراجاً لأنها ملتهبة وأنوارها ذاتية فيها صادرة عنها إلى الأرض وإلى القمر مثل أنوار السراج تملأ البيت وتلمع أواني الفضة ونحوها مما في البيت من الأشياء المقابلة» (٣٦).

ويخبرنا علماء الفضاء أن القمر يعكس ٧% من أشعة الشمس الساقطة عليه (٣٧)؛ بواسطة الصخور البازلتية العاكسة التي تغطي سطحه على الأغلب (٣٨)، ولعل العقول السليمة تتساءل: من الذي خصص التوهج للشمس وخص القمر بخاصية عكس الضوء؟ ولم لا يكون العكس فيكون التوهج للقمر والانعكاس من الشمس؟ ألا يدل هذا على وجود مخصص وهو الله تعالى الذي خصص الصفات للذوات كما شاء وكيف شاء سبحانه.

وعن صفة جرم القمر يقول سبحانه: ﴿وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيرِ﴾ (٣٩)، قال المفسر الطبري: «والعرجون: من العذق من الموضع النابت في

النخلة إلى موضع الشماريخ؛ وإنما شبهه جل ثناؤه بالعرجون القديم، والقديم هو اليابس، لأن ذلك من العذق، لا يكاد يوجد إلا متقوساً منحنيًا إذا قدم ويبس، فكذلك القمر إذا كان في آخر الشهر، صار في انحنائه وتقوسه نظير ذلك العرجون»^(٤٠).

وهذا يعني أن المفسرين فهموا تشبيه القمر بالقمر المقوس القديم عند كونه هلالاً، غير أن معاني القرآن أوسع أن تحصر؛ فالعذق القديم يابس لا حياة فيه ولا ماء، وهذه حقيقة ما توصل إليه العلم الحديث فقد ذكرت وكالة ناسا الفضائية أن سطح القمر قد تعرض خلال تشكله لاصطدامات هائلة مع الشهاب والنيازك حتى انصهرت طبقاته وتكونت الأحواض (Maria)، وقمم وفوهات (Crater) قامت بدورها بإطلاق حمم بركانية ملأت أحواضه ثم برد القمر، وعلى سطحه اثنان وعشرون جبلاً أعلاها بارتفاع (٤٨٠٠ م)، وليس له جو ولا ماء على سطحه، وإن درجة حرارة وجهه تجاه الشمس تصل إلى (١٣٠) درجة مئوية، في حين تنخفض في نصفه الآخر ليلاً لتصل إلى (١٥٠) درجة تحت الصفر^(٤١).

ج- جريان القمر: وهو أيضاً يجري، قال تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدِيرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَائِكُمْ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ﴾^(٤٢).

وقد كشف العلم الحديث أن للقمر أكثر من حركة وهي:

- ١- يدور حول محوره ببطء شديد حتى أن يومه يعدل أسبوعين من أيامنا.
 - ٢- ويدور حول الأرض التي يبعد عنها بسرعة (٣٣٠٠) ميلاً/ ساعة ليتم دورة في شهر قمري.
 - ٣- ويدور أيضاً حول الشمس مع الأرض، وهي دورة سنوية.
- هذا فضلاً عن حركته مع المجرة في حركتها حول محورها، وحركتها نحو الجاذب العظيم^(٤٣).
- د- جاذبية القمر: الجاذبية طبيعة مشتركة بين أجزاء هذا الكون تختلف درجاتها من جرم لآخر، وهي سر الترابط بين أجزاء هذا الكون وتسمى وزن الأجسام^(٤٤).
- ووجدوا أيضاً أن للقمر جاذبية للأجسام إلا أن جاذبيته تعدل (٦/١) جاذبية الأرض، ولذا فإن الجسم يفقد سدس وزنه على سطح القمر^(٤٥).

فمن الذي خصص له هذا المقدار الناقص من الجذب وأتمها للأرض لتكون مستقرا للأجسام؟ ﴿الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا ۝﴾ إنه الله (٤٦).

هـ - انشقاقه: يقول الله تعالى: ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ ۝﴾ (٤٧)، وقد روي انشقاق القمر بالتواتر الذي لا يقبل الشك، ففي صحيح البخاري: «عن أنس بن مالك رضي الله عنه: أن أهل مكة سألوا رسول الله ﷺ أن يريهم آية فأراهم القمر شقين حتى رأوا حراء بينهما» (٤٨).

والصاعدون إلى القمر وجدوا أخدودا عميقا، وحزاما من الصخور المتحولة يقطع القمر من سطحه إلى جوفه، فأخذوا منها عينات وحللوها، فتوصلوا إلى أن هذه الصخور يستحيل أن تكون قد تكونت إلا إذا كان هذا القمر قد انشق ثم التحم (٤٩).

ويرى المحققون من العلماء أن في انشقاق القمر أكثر من معجزة فيقولون: إن من المعلوم أن نور القمر يصل إلى الأرض بثانية وثلاث الثانية لأنه يبعد عن الأرض بـ (٣٨٤٠٠٠ كم) (٥٠)، فإذا نظرنا إلى القمر فالمرئي إذن نور القمر، وإذا رآه الناس منشقا ورأوا جبل حراء بين الشقين فالمنشق أولا نور القمر ابتداءً من يد النبي ﷺ وانتهاءً بالقمر أو من أعين الرائيين وإلى القمر، ومعلوم أن الضوء يتكون من حزم من الفوتونات لكي نراها منشقة لابد من حاجز معتم يفصل بينها من عين الرائي وإلى مصدر الضوء (٥١)، فكأن يد المصطفى ﷺ قد امتدت - بإذن الله - إلى القمر فشقت نوره ثم شقت جرمه، وفي هذه الحالة ألغيت المسافة بين الأرض والقمر، وهنا عظمة الإعجاز بل عظمة الخالق القادر العظيم، فأين الصدفة من هذا كله ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ ۝﴾ بل أين الملحدون بوجود الله والشاكون بقدرته الله؟ وماذا يقول المكذبون لرسول الله ﷺ وأين ما يزعمون من التعارض بين القرآن والواقع.

و - خسوفه: وخسوف القمر في القرآن علامة للقيامة، قال تعالى: ﴿يَسْأَلُ أَيَّانَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ ۝﴾ (٥٢) وإذا برق القمر ﴿وَحَسَفَ الْقَمَرُ ۝﴾ (٥٣) ويجمع الشمس والقمر ﴿وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ۝﴾ (٥٤)، ويفسر الفلكيون خسوف القمر: عند وقوع الأرض بين الشمس والقمر في مستوى دائرة البروج فتمنع الأرض ضوء الشمس

من الوصول إلى القمر بحيث يدخل القمر كلياً أو جزئياً في مخروط ظل الأرض ولا يحدث إلا إذا كان القمر بدراً، ويحدث الخسوف في السنة مرتين أو ثلاثة^(٥٣). وبهذا يكون خسوف القمر - فضلاً عن كونه آية دالة على عظمة الله - آية نذكرنا بالقيامة لكي نستعد لها بالأعمال الصالحات فإذا كان مستحيلاً أن تصطدم هذه الكواكب: ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا آيِلُ سَابِقِ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾^(٥٤)، ولا يستطيع احد أن يقرب بينها أو يباعده؛ لأن الله هو ولي ذلك والقادر عليه؛ ولذا قال تعالى: ﴿وَجَمْعَ الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ﴾^(٥٥).

المبحث الثاني الأرض بين القرآن الكريم والعلم الحديث

المطلب الأول: ذكرها في القرآن الكريم

وفي الأرض التي نعيش عليها آيات دالات على عظمة الله تعالى: ﴿وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُتَوَكِّلِينَ﴾^(٥٦)، وقد ذكرت في القرآن الكريم في (٤٣١) آية تكرر ذكرها مرتين في بعضها كقوله تعالى: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَكَاتِ وَالْأَرْضِ وَخَلْقِ الْإِنسَانِ وَالنَّهَارِ وَاللَّيْلِ آيَاتٍ لِلْمُتَفَكِّرِينَ﴾^(٥٧)، وأطلقت على أرض الجنة: ﴿وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي صَدَقَنَا وَعْدَهُ وَأَوْرَثَنَا الْأَرْضَ نَتَبَوَّأُ مِنَ الْجَنَّةِ حَيْثُ نَشَاءُ فَنِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ﴾^(٥٨)، فالأرض وما عليها كلها آيات تستدل بها العقول البسيطة على وجود الخالق سبحانه وتعالى وقدرته العظيمة، ثم يتدرج الذكر من العقول البسيطة إلى العقول المفكرة الباحثة في أسرار الكون فتفسير المفاهيم القرآنية بمسار مواز لمسار العلم واكتشافاته عن الأرض ومنها ما سنذكره.

المطلب الثاني: شكلها الخارجي

استمر الخلاف طويلاً بين علماء الأرض في كروية الأرض حتى وجدوا أن قطرها يساوي (١٢٧٥٦) كم، ويزداد بنسبة: (٢٣١/١) من قطرها عند خط الاستواء مما

يعني أنها مع كروبيتها مفلطحة قليلا اقرب إلى البيضة^(٥٩)، وهذا يجعلنا نتصورها كبالون من المطاط مسحوب قليلا من جانبيه إلى الخارج، وقد وصفها القرآن الكريم من قبل بالمدودة في مواضع منها قوله سبحانه: ﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ ثَمَرٍ مَوْزُونٍ﴾^(٦٠)، ﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ نَبْعٍ بِهَيْجٍ﴾^(٦١)، ﴿وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا﴾^(٦٢)، ﴿وَالْأَرْضَ وَمَا عَلَيْهَا﴾^(٦٣)، وهذا المد أو البسط باعتبار ما نراه بأعيننا، وأما بالنسبة إلى حجمها الكلي فإنها مكورة لقوله تعالى: ﴿خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يَكُونُ أَتِلَ عَلَى النَّهَارِ وَيَكُونُ اللَّيْلُ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى أَلهُ الْغَرِبِ الْعَفْرُ﴾^(٦٤)، فان مفهوم الآية- كما يراه الشيخ الشعراوي رحمه الله:- يدل على كروية الشمس والأرض لأن الليل والنهار مكوران ودليلهما الشمس والقمر فالشمس والقمر إذن مكوران، وبالجمع بين الوصفين ينتج لدينا إن الأرض مكورة وممدودة وهو بالضبط ما سبق القرآن إليه عند نزوله قبل ألف ومئات السنين^(٦٥)، فهل هذا من قبيل الصدفة؟! وأي عظمة تستطيع فعل هذا غير عظمة الله تعالى وقدرته؟

إن رسول الله ﷺ لم يكن يمتلك آلات العلم المتوافرة اليوم؛ لأنه لم يكن بحاجة إليها لأنه يمتلك آلات أكبر وأعظم بكثير مما نمتلك اليوم، ومنها الوحي الذي يخبره عن الله تعالى ألوان الهداية والعلم.

المطلب الثالث: طبقات الأرض

والله تعالى يخبرنا انه خلق سبع سماوات وسبع ارضين: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا﴾^(٦٦)، فحن نؤمن بوجود سبع أرضين ولا نعلم إلى اليوم ما هي، فإن لم تكن هناك سبع ارضين كأرضنا لا نعلمها، فإن الآية تبين ما اكتشفه العلم من وجود سبع طبقات للأرض وهي:

- ١- الطبقة الغازية: المكونة من الهواء المحيط بالأرض (Atmosphere).
- ٢- الطبقة المائية: المكونة من المياه العذبة والمالحة (Hydrosphere).
- ٣- طبقة السيلال (sial): وهي طبقة القشرة الأرضية وأكثر عنصرين فيها السيليوم والألمنيوم، وتمتد إلى عمق (١٠٠ كم).

- ٤- طبقة السима (sima): وهي طبقة الغلاف أو الرداء وأكثر مكوناتها السيليوم والمغنيسيوم، وتمتد إلى عمق (٢٩٠٠ كم).
- ٥- طبقة السима الحديدية المكونة من الأكاسيد والكبريتات.
- ٦- طبقة النيفا (NiFe) المكونة من النيكل والحديد.
- ٧- النواة المركزية.

ولم تزل الطبقات الثلاث الأخيرة قيد البحث والنظريات بسبب الارتفاع الشديد لدرجة الحرارة فيها إذ تصل حرارتها إلى (٦٦٥٠ درجة مئوية)^(٦٧)، ومن الملاحظ أن كل طبقة من طبقاتها لعل خصائصها ومكوناتها التي تختلف عن غيرها وهنا تظهر عناية الخالق وتخصيصه، فلو أن أحداً وجد كرة صغيرة مكونة من هذه الطبقات لما كان عنده أدنى شك بأن لها صانعاً خبيراً، فإن أخبره إنسان بما فيها دون أن يشهد صناعتها لكان يقال عنه أنه صنعها أو أن صانعها أخبره بذلك، وإذا لم يكن رسول الله ﷺ صانع هذا الكون، فإن إخباره بعجائبه يدل على أن علمه مستمد من الصانع الخبير وأنه رسول الله المنبأ بالغيوب من عند الله تعالى.

المطلب الرابع: الجاذبية الأرضية

وقد ذكرنا عند الكلام عن القمر أن جاذبية القمر سدس جاذبية الأرض، فالأرض تجذب الأجسام نحوها ستة أضعاف ما يفعله القمر، ويدل عليها أننا إذا قذفنا شيئاً في الهواء فإنه سرعان ما يرتد إلى الأرض، فالأرض هي قرارنا قال تعالى: ﴿الْأَرْضُ كِفَاتًا ﴿٥٨﴾ أَحْيَاءٌ وَأَمْوَاتًا ﴿٥٩﴾﴾^(٦٨) قال الطبري: «تَكَفَّتْ أَحْيَاءُكُمْ فِي الْمَسَاكِنِ وَالْمَنَازِلِ، فَتَضَمُّهُمْ فِيهَا وَتَجْمَعُهُمْ، وَأَمْوَاتُكُمْ فِي بَطُونِهَا فِي الْقُبُورِ، فَيُدفَنُونَ فِيهَا»^(٦٩)، وقد اشتهر أن إسحاق نيوتن هو مكتشف الجاذبية، والحقيقة أنه وازع أسسها ووحدات قياسها؛ لأن الجاذبية أمر معروف قديماً، وقد ذكرنا قول الإمام الطبري وهو من أعيان القرن الثالث الهجري فقد توفي سنة ٣١٠ هـ.

إن هذه الجاذبية هي سبب بقاء هذا الكون، وهي بيد الله تعالى؛ لأننا نرى قوانينها تخرق أحياناً فتحدث الكوارث التي يراها الناس، وفوائدها للناس لا تعد ولا تحصى، حتى أن العلم يقرر أنه لولا الجاذبية الأرضية لانعدمت الحياة على الأرض؛ فهي

سبب ثبات التربة ونمو النبات، وثبات الماء على سطح الأرض، وكذلك ارتباط الهواء بالأرض فلولاها لذهب الغلاف الجوي الذي يحمي الأرض من أخطار السماء فمن فوائده:

- ١- حفظ الأرض من سقوط النيازك وذلك بتبخير معظم كتلتها في الهواء أثناء سقوطها.
- ٢- وحفظ الأرض من الأشعة فوق بنفسجية وأشعة (X) المسببة لأمراض السرطان؛ وذلك بوساطة طبقة الأوزون الذي يتجمع على بعد (٥٠) كم، والتي تحافظ عليها الجاذبية الأرضية^(٧٠).

٣- حفظ الأرض من الرياح القاتلة المنبعثة من الشمس عند هياجها.

٤- المحافظة على حرارة الأرض ليلا من التبدد، وإلا لكان الفرق بين حرارة الليل والنهار كبيرا لا يطاق.

٥- نشر ضوء الشمس لتمكين الكائنات من إبصار الأشياء ببسر^(٧١).

ومعلوم أننا لولاها لما استطعنا السير في مناكب الأرض ولا النوم على فرشنا، وهذا هو معنى انعدام الحياة بدون الجاذبية الأرضية، فسبحان من خصص للحياة أسبابا لولاها لانعدمت الحياة.

وبعد هذا يصبح التصديق بأهوال القيامة أمراً مسلماً به لمجرد حدوث خلل في الجاذبية الأرضية، وهذا لا يحدث إلا بمشيئة الله إذ لا توجد قوة في الأرض تستطيع فعل هذا الخلل إلا القوة التي حفظت الكون منه.

المطلب الخامس: دوران الأرض

وقد ذكرنا أنها تسبح في الفلك كالشمس، فهي تدور:

١- حول نفسها في أربع وعشرين ساعة بسرعة (١٦٧٤) كم في الساعة، محددة اليوم واللييلة.

٢- حول الشمس في ٣٦٥ يوماً وربع اليوم، بسرعة هائلة تبلغ أكثر من مائة ألف كم/ساعة وذلك ما يكون العام فضلاً عن كونها تتحرك مع المجرة كلها وقد ذكرنا ذلك، فهي كمركة فضائية تدور بمن عليها بسرعة عالية جداً دون أن نشعر بها لسعة أطرافها^(٧٢)، ولاشك أن حدوث خلل بسيط في إحدى سرعتين قد يعني حدوث

كوارث وأضرار لا يعلمها إلا الله، فمن الذي يعتني بهذا كله؟ إنها قدرة الله تعالى وعنايته.

المبحث الثالث الماء بين القرآن الكريم والعلم الحديث

المطلب الأول: ذكره في القرآن الكريم

ورد ذكر الماء في القرآن الكريم صريحا في ست وخمسين آية بين ماء الدنيا وماء الجنة، وذكرت البحار في ثلاث وثلاثين آية، وذكرت الأنهار في أربع وثلاثين آية كان المراد فيها غالبا أنهار الجنة إلا في موضع واحد، وكان المراد بذكر الماء غالبا الاستدلال به على وجود الخالق وأنه من نعمه سبحانه وتعالى على الإنسان: ﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ﴾ (٨) ﴿أَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ﴾ (٩) (٧٣)، وأنه سر الحياة وكل حي مخلوق من الماء: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ (٣٠) (٧٤)، وحياة الإنسان كما النبات والحيوان مقرونة بوجود الماء والواقع يشهد بهذا، ولا قوام لأجسامهم بدون الماء فكلما احتاجوا إليه تزودوا منه ليتذكروا أن له كما لهم خالقا عظيما لا يستطيع غيره أن يأتيتهم بالماء إذا نفذ، ولا بمثل الماء إن تغير طعمه.

المطلب الثاني: طبيعة الماء ومنشؤه

أصبح من المعلوم أن الماء يتكون من جزيئات متلاصقة، تتكون إحداها من ذرتين من الهيدروجين وذرة من الأوكسجين وفق رابطة تشاركية قوية (٧٥)، ومعلوم أن كلتا الذرتين من الهواء، فلم لا يتحد جميع ما هو موجود منهما في الهواء ليتحول إلى الماء؟ لا شك أن الجواب سيكون: إن هناك ظروفًا يجب توافرها لكي يتحد، وهنا نسأل لم لا تنتهي الظروف في الهواء كله؟ ولو أمكن تهيئة الظروف للغازين فتكون الماء فهل نستطيع أن نأتي بذرة الهيدروجين والأوكسجين من العدم؟ أليس هذا دالا على وجود الخالق؟ بلى؛ لأن هذا لا يمكن أن يحدث هكذا صدفة.

- ولم يزل أصل الماء ومنشؤه يخضع للنظريات فهناك نظريتان في منشئه:

- منشأ سماوي ناتج من تفاعلات كونية في الفضاء الخارجي.
 - ومنشأ أرضي وهو بخار الماء المنبعث مع المركبات الناتجة عن التفكك الإشعاعي للنظائر المشعة من بين نواة الأرض وطبقة السبما، ولم تتراجع إحدى النظريتين على الأخرى بسبب دورة المياه في الطبيعة.
 - فأما الأولى: فيؤيدها القرآن في مواضع كثيرة منها قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ﴾ (١٠)، والمتكلمون في التفسير والإعجاز العلمي يرجحونها على الأخرى.
 - وأما الثانية: فالله تعالى يقول: ﴿وَلَا مِنْ الْجِبَارَةِ لِمَا يُنْفَجِرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لِمَا يَشَقُّ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ وَإِنَّ مِنْهَا لِمَا يَنْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ﴾ (٧٧).
- والحق أن القرآن الكريم بين مصدرين من مصادر المياه: سماوي، وأرضي، وأما المنشأ فانه لا يمكن التكهن به إلا إذا استطاع الإنسان أن يعثر على أول قطرة ماء نزلت على وجه الأرض فيعمل على تحليلها ليعرف أصل منشئها وهو من الأمور المستحيلة، لكن العلماء يجدون ما تكون من الماء في السماء خلال التاريخ الطويل الذي مرت به الكرة الأرضية في أثناء تشكلها يكفي لملاء المحيطات كافة على سطح الأرض (٧٨)، وهذا يرجح نظرية الأصل السماوي الكوني، وتبقى كثير من حقائق الكون طي الكتمان وقد يكشفها تعاقب الأزمان، وهذا بعينه دليل واضح على وجود الخالق الذي خص كل أهل زمان بعلم لم يعلمه غيرهم، فسبحان الله العظيم.

المطلب الثالث: الحواجز المائية

وقد ذكر القرآن الكريم آيات أخرى تدل على قدرة الخالق العظيم وهي الحواجز المائية: ﴿أَمْ مَنْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أُولَئِكَ مَعَ اللَّهِ يَلْعَبُونَ﴾ (١١)، يقول المفسرون عن الحاجز: «هو مانع من قدرة الله لا يراه احد» (٨٠).

وإذا دققنا النظر في قوله تعالى: ﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ (١٩) بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ (٢٠) فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ (٢١) يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللَّوْزُ وَالزَّيْتُونَ (٢٢)﴾ (٨١)، وقوله عز وجل: ﴿هُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا

عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلْنَاهُمَا بَرَكَةً لِّلْجُرَا ^(٨٢) ﴿٥٣﴾، نجد في الآية الأولى حاجزا بين بحرين يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان، وفي الثانية حاجزا بين بحرين احدهما عذب والأخر مالح، وفي الحاجر نفسه حاجزا آخر يحجزه عن البحرين، فيصبح لدينا ثلاثة حواجز، وهو ما يتفق مع ما توصل إليه العلم الحديث، إذ توصل إلى أن الحواجز المائية على ثلاثة أنواع:

أ- حواجز بين بحرين مالحين: كالتي بين البحر المتوسط الساخن المالح وبين المحيط الأطلسي ذي المياه الباردة الأقل كثافة، وكالتي بين البحر الأحمر وخليج عدن، وهي المذكورة في سورة الرحمان؛ لوجود ذكر اللؤلؤ والمرجان فيها، فقد توصل العلم إلى إنهما لا يخرجان إلا من المياه المالحة، ومن خصائص هذه الحواجز أنها تحافظ على خصائص كل بحر على حدة، وقد اكتشفت عام ١٩٤٨م ^(٨٣).

ب- بين الأنهار العذبة والمالحة: وهي المذكورة في قوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلْنَاهُمَا بَرَكَةً لِّلْجُرَا ^(٨٤) ﴿٥٤﴾﴾، وهي التي عند مصبات الأنهار العذبة في البحار المالحة.

ج- حواجز مياه المصبات: وهي التي تحيط بمنطقة المصب، وهي المذكورة بقوله تعالى: ﴿وَجِجْرًا تَحْجُرًا ^(٨٥) ﴿٥٥﴾﴾ في الآية المذكورة، وهي منطقة محجورة عن معظم الكائنات الحية التي تعيش في البحر والنهر، وان لكل من البحر والنهر والمصب كائناته الحية، فما يعيش في النهر لا يعيش في البحر أو في المصب وهكذا، إن الفائدة الرئيسة للحواجز المائية تكمن في تحول خصائص الماء تدريجيا دون التأثير على خصائص الماء الأول، وتمتاز مياه المصب بأنها منطقة مزيج من الملوحة والعذوبة يحدث فيها تخفيف التركيز المحسوب للماء المالح مع الماء العذب بشكل معتدل مما يجعل منها أكثر إنتاجية؛ لأنها تحبس المغذيات النباتية وتحث على الإنتاج الأولي ^(٨٥).

هذه هي العناية وهذا هو الاختراع الذي لا يأتي به إلا الله، وهذا هو التخصيص الذي يدل على وجود المخصص، إذ لولا هذه العناية لاختلطت المياه وتعطلت الحياة في البر والبحر.

إن عالم البحار يعد من أعجب العوالم وأكثرها دلالة على عظمة قدرة الخالق سبحانه وتعالى، ومخلوقات الله فيه أكثر من أن تحصر لذا سنأخذ منها مخلوقين وهما اللؤلؤ والمرجان.

المطلب الرابع: اللؤلؤ

يقول الله تعالى: ﴿يَخْرُجُ مِنْهَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ﴾^(٨٦)، ويعد علماء البحار أعجب حيوان بحري ويسمونه بالمحار أو اللؤلؤ، إذ إنه يحمي نفسه داخل الصدف، وهو مكون من المواد القاسية المتكونة بنسبة عالية من كربونات الكالسيوم، وفي جسمه شبكة دقيقة كشبكة الصياد تسمى (المصفاة) والتي لا تسمح إلا بدخول الماء والهواء إلى جوفه، وتمنع الرمل والحصى، وتحت المصفاة توجد أفواه الحيوان، ولكل فم أربع شفاه، فكيف يتكون اللؤلؤ فيه؟

إذا ما تسلت ذرة رمل أو حصى أو حيوان ضار إلى جسمه فانه يبدأ بالدفاع عن نفسه، فيفرز من إحدى طبقات جسمه مادة (الأراكونايت) الغنية بكربونات الكالسيوم وهي التي تكسب اللؤلؤ بريقا ولمعانا يميزه، ومن طبقة أخرى من جسمه يفرز مادة لزجة تسمى (الكونشيولاين) والتي تساعد في تماسك طبقات الأراكونايت، فتحيط المادتان بالجسم الغريب مكونة اللؤلؤة التي يختلف حجمها بحسب حجم الجسم الغريب المتسلل إلى جسم الحيوان^(٨٧).

وهذا يعني أن هذا المخلوق العجيب يستخدم وسيلته الدفاعية ليخرج حلية يلبسها الإنسان، وكم درت على الإنسان من الرزق حتى أصبحت من أشهر تجارات العالم وتجارها من أغنى تجار العالم، وقد سمعنا للرزق أسبابا كثيرة إلا الدفاع عن النفس فان الذي اخبرنا به هو المحار، فمن الذي الهمة ذلك؟

والمحار في الحقيقة عبارة عن مصنع مصغر جدا لإنتاج الحلي الجميلة، ولو اجتمع أهل الدنيا كلهم ليصنعوا مصنعا بهذا الحجم لما استطاعوا، ولو كان بعضهم لبعض عونا وظهيرا.

المطلب الخامس: المرجان

وقد ذكر في سورة الرحمن، وذلك بقوله تعالى: ﴿يَخْرُجُ مِنْهَا الْوُثُوءُ وَالْمَرْجَانُ﴾^(٨٨)، وقد شبه الله تعالى حور الجنة به، فقال سبحانه: ﴿كَأَنَّهُنَّ الْيَاقُوتُ وَالْمَرْجَانُ﴾^(٨٩).

والمرجان حيوان نباتي الشكل بحري، يعيش في المياه الضحلة الاستوائية في عمق (٥-٣٠٠م) في البحار، ويثبت جسمه في الأسفل بصخرة أو عشب، ولجسمه فتحة في أعلاه، فإذا لامست زوائدها فريسة كبراغيث الماء، فإنها تصاب بالشلل وتلتصق بها، فتتكشم الزوائد نحو الفم لتدخل في قناة ضيقة كمرئ الإنسان، فيبتلعها المرجان^(٩٠). ويتكاثر المرجان بطرق منها طريقة التذرع، بحيث تبقى الاضرار الناتجة ملتصقة مع الأفراد التي زررت منها، وهكذا تتكون شجرة المرجان بساقها السمكية بطول (٣٠سم).

والمرجان الأحمر: هو المحور الصلب المتبقي بعد فناء الأجزاء الحية من الحيوان، وتكون الهياكل الحجرية مستعمرات هائلة أكثر ما توجد في المحيطين الهندي والهادي، وتتشكل الشعب المرجانية من تكلس أجساد الكائنات المرجانية الميتة، وتعد هذه الشعب المرجانية مأوى مثالياً للكثير من الأحياء البحرية وتنتشر هذه الشعب في مناطق كثيرة جداً، ومن أشهرها سلسلة الصخور المرجانية المسماة بالحاجز المرجاني الكبير شمال شرق استراليا وهي سلسلة بطول (١٣٠٠ ميلاً) وبعرض (٥٠ ميلاً)، حيث ترتفع عن الماء وتتسع حتى يبلغ اتساعها أن تأهل بالسكان، ويشبه العلماء هذه الشعب بالغابات الاستوائية من ناحية كثرة الأنواع الحية التي تؤويها؛ لأن هذه الشعب تؤوي أكثر من ألفي نوع من الأسماك، وخمسة آلاف نوع من الرخويات، وسبعمئة نوع من المرجان، وأنواعاً لا تحصى من سرطان البحر، إضافة إلى كستناء البحر ونجم البحر والقواقع البحرية^(٩١).

وقد تبقى تحت سطح الماء فتصبح خطراً يهدد الملاحة، وتتلون الجزر المرجانية الحية بالأصفر والأحمر والبرتقالي والقرنفلي والأزرق والزمردني أو الأغبر الباهت.

١٠. وان هناك ماءا ليس بعذب ولا مالح، بل خليط منهما وهو ماء المصب الذي يمتلك خواصا مميزة لا يمتلكها كلا النوعين الشائعين، ولا تعيش كائناته الحية إلا فيه.
١١. أن المحار هذا المخلوق العجيب يحمي نفسه بشبكة دقيقة، فإذا تسلل إليه الغبار فإنه يستخدم وسيلته الدفاعية، فيفرز حوله أنقى المعادن ليخرج حلية يلبسها الإنسان وهي اللؤلؤ.
١٢. إن المرجان الذي يزين قاع البحر بشعبه الملونة هو حيوان بشكل نباتي، والمرجان الأحمر: هو المحور الصلب المتبقي بعد فناء الأجزاء الحية من الحيوان.
١٣. وتكون الهياكل الحجرية مستعمرات هائلة، أكثر ما توجد في المحيطين الهندي والهادي، وتتشكل الشعب المرجانية من تكلس أجساد الكائنات المرجانية الميتة، وتُعدُّ هذه الشعاب المرجانية مأوى مثالياً للكثير من الأحياء البحرية.
- إن العلم الحديث يكشف لنا يوما بعد يوم: بأن الكون الذي نعيش فيه ما هو إلا آية ظاهرة دالة على وجود الله تعالى وقدرته العظيمة الباهرة.
- والحمد لله وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

الهوامش

- (١) النمل: ١٤.
- (٢) البقرة: ٢٩.
- (٣) البقرة: ١٦٤.
- (٤) تفسير الطبري (جامع البيان في تأويل القرآن): محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الأملي، أبو جعفر الطبري (٢٢٤ - ٣١٠ هـ)، تحقيق: أحمد محمد شاكر، ط١، مؤسسة الرسالة، ١٤٢٠ هـ / ٢٠٠٠ م: ٣ / ٢٦٨.
- (٥) الذاريات: ٤٧.
- (٦) ينظر: موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية: يوسف الحاج احمد، ط٢، دار ابن حجر، دمشق - سورية: ص ٣٠١.

(٧) ينظر: معجزات القرآن العلمية في الكون مقابلة مع التوراة والإنجيل: عبد الوهاب الراوي، ط١، دار العلوم، عمان الأردن، ٢٠٠٨م: ص ٨٢.

(٨) ينظر: الكون: د.كارل ساغان: ص ٢٣-٢٥، وينظر: الله والكون: محمد جمال الفندي، ط٢، مصر، ١٩٨٦م: ص ٢٧٤-٢٧٥، وأيضا: معجزات القرآن العلمية: ص ٨٢.

(٩) وهي على التوالي: الأحمر، البرتقالي، الأصفر، الأخضر، الأزرق، النيلي، البنفسجي.

(١٠) ينظر: مجلة الإعجاز العلمي، جامعة بغداد، علوم الفلك- الموسم الثاني: ص ١٢، معجزات القرآن العلمية في الأرض مقابلة مع التوراة والإنجيل: الأستاذ عبد الوهاب الراوي، ط١، دار العلوم، عمان- الأردن، ٢٠٠٨م: ص ١٦٧-١٦٨، صيرورة الكون: د.محمد باسل الطائي، ط١، عالم الكتب الحديث، عمان- الأردن: ص ١٣٨-١٦٠.

(١١) ينظر: الكون والرؤية العلمية في القرآن والأديان السماوية الأخرى: أحمد محمد عماشة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الإسلامية- دمياط، ٢٠٠٣: ص ١٨، صيرورة الكون: ص ١٤٣.

(١٢) فصلت: ٣٧.

(١٣) النمل: ٢٤.

(١٤) النبأ: ١٣.

(١٥) تفسير سيد طنطاوي التفسير الوسيط: محمد سيد طنطاوي، موقع التفاسير <http://www.altafsir.com>: ص ٤٣٣٣.

(١٦) هذا الكون: راشد المبارك ط٢، دار القلم، دمشق- سورية، ٢٠٠٥م: ص ٧٧.

(١٧) المصدر نفسه: ص ٧٨.

(١٨) معجزات القرآن العلمية في الكون: عبد الوهاب الراوي: ص ١٠٠.

(١٩) ينظر: صيرورة الكون: ص ٧٦.

(٢٠) المصدر نفسه: ص ٨٢.

(٢١) ينظر: الكون والرؤية العلمية: احمد محمد عماشة: ص ١١.

(٢٢) معجزات القرآن الكريم العلمية: عبد الوهاب الراوي: ص ٨٣، ١٠٠.

- (٢٣) يس: ٣٨.
- (٢٤) ينظر: تفسير ابن كثير (تفسير القرآن العظيم): أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي (ت ٧٧٤هـ)، تحقيق: محمود حسن، دار الفكر، الطبعة الجديدة ١٤١٤هـ/ ١٩٩٤م: ٥٧٦/٦-٥٧٧.
- (٢٥) ينظر: صيرورة الكون: د. محمد باسل الطائي: ص ٧٣.
- (٢٦) ينظر: الموقع الإلكتروني للدكتور عبد الدائم الكحيل.
- (٢٧) ينظر: الكون والرؤية العلمية: ص ١١، ١٣، وينظر: موسوعة الإعجاز العلمي: ص ١٧٠، ٣٠٦.
- (٢٨) الصحاح (تاج اللغة وصحاح العربية): إسماعيل بن حماد الجوهري (ت ٣٩٣هـ)، ط ٤، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٩٠م: ١٥١/٧.
- (٢٩) المصدر نفسه: ٨٥/٧.
- (٣٠) المصدر *Star Streaming, www.astrology.com*.
- (٣١) يس: جزء من الآية ٤٠.
- (٣٢) الأنعام: ٩٠.
- (٣٣) فصلت: ٣٧.
- (٣٤) هذا الكون: ص ٨٣.
- (٣٥) نوح: ١٦.
- (٣٦) التحرير والتنوير من التفسير: محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور التونسي (ت ١٣٩٣هـ)، موقع التفاسير (<http://www.altafsir.com>): ٧٧/١.
- (٣٧) ينظر: معجزات القرآن العلمية في الأرض: ص ٢٦.
- (٣٨) ينظر: صيرورة الكون: ص ٨٨.
- (٣٩) يس: ٣٩.
- (٤٠) تفسير الطبري جامع البيان في تأويل القرآن: محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (ت ٢٢٤-٣١٠هـ)، تحقيق: أحمد محمد شاكر، ط ١، مؤسسة الرسالة، ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م: ٥١٨/٢٠.

- (٤١) ينظر: الكون والرؤية العلمية: ص ٢٠.
- (٤٢) الرد: ٢.
- (٤٣) ينظر: الكون والرؤية العلمية: احمد عماشة: ص ٢٠، القرآن وإعجازه العلمي: محمد إسماعيل إبراهيم، إنتاج موقع يعسوب: ص ٧٥.
- (٤٤) ينظر: الكون والرؤية العلمية: احمد عماشة: ص ١٤.
- (٤٥) المصدر نفسه: ص ٢٠، القرآن وإعجازه العلمي: محمد إسماعيل إبراهيم، إنتاج موقع يعسوب: ص ٧٥.
- (٤٦) الفرقان: ٢.
- (٤٧) القمر: ١.
- (٤٨) صحيح البخاري (الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله ﷺ وسننه وأيامه): أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة الجعفي البخاري، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، ط ١، دار طوق النجاة، ١٤٢٢ هـ: ٣/ ١٤٠٤.
- (٤٩) ينظر: موسوعة الإعجاز العلمي: يوسف الحاج احمد: ص ٣٢٣-٣٢٤.
- (٥٠) صيرورة الكون: ص ٨٨.
- (٥١) ينظر: وانشق القمر: د. عبد الله مصطفى، ط ١، مطبعة العبايجي، ١٩٩٧ م: ص ٢٤-٢٨.
- (٥٢) القيامة: ٩، ٨، ٧، ٦.
- (٥٣) الكون والرؤية العلمية: ص ٢٥.
- (٥٤) يس: ٤٠.
- (٥٥) القيامة: ٩.
- (٥٦) الذاريات: ٢٠.
- (٥٧) البقرة: ١٦٤.
- (٥٨) الزمر: ٧٤.

- (٥٩) نماذج من الآيات المشتملة على الإعجاز: ص ٢، وينظر: هذا الكون: ص ٦٩،
صيرورة الكون: ص ٤١.
- (٦٠) الحجر: ١٩.
- (٦١) ق: ٧.
- (٦٢) النازعات: ٣٠.
- (٦٣) الشمس: ٦.
- (٦٤) الزمر: ٥.
- (٦٥) الأدلة المادية على وجود الله: للشيخ متولي الشعراوي، ضمن موسوعة الإعجاز
العلمي: ص ٢٣١-٢٣٢.
- (٦٦) الطلاق: ١٢.
- (٦٧) ينظر: معجزات القرآن العلمية في الأرض: ص ٣٢-٣٣، وأيضا: الإسلام والحقائق
العلمية: محمود قاسم، ضمن موسوعة الإعجاز: ص ٢٣٥.
- (٦٨) المرسلات: الآيتان: ٢٥، ٢٦.
- (٦٩) تفسير الطبري: ١٤/١٣٣.
- (٧٠) ينظر صيرورة الكون: ص ٤٣.
- (٧١) المصدر نفسه: ص ٥١.
- (٧٢) ينظر المصدر نفسه: ص ٤١-٤٢.
- (٧٣) الواقعة: الآيتان: ٦٩، ٦٨.
- (٧٤) الأنبياء: ٣٠.
- (٧٥) موسوعة الإعجاز العلمي: ص ٤٣٠.
- (٧٦) النحل: ١٠.
- (٧٧) البقرة: ٧٤.
- (٧٨) موسوعة الإعجاز العلمي: ص ٤٣٠.
- (٧٩) النمل: ٦١.

- (٨٠) تفسير القرطبي (موقع يعسوب) [ترقيم الكتاب موافق للمطبوع والكتاب مذيّل بالحواشي]: محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح القرطبي أبو عبد الله: ١٣ / ٥٨.
- (٨١) الرحمن: ١٩-٢٢.
- (٨٢) الفرقان: ٥٣.
- (٨٣) ينظر: منطقة المصب والحواجز بين البحار: الشيخ عبد المجيد الزنداني ضمن موسوعة الإعجاز العلمي: ص ٤٤٨.
- (٨٤) الفرقان: ٥٣.
- (٨٥) موسوعة الإعجاز العلمي: ص ٤٥١.
- (٨٦) الرحمن: ٢٢.
- (٨٧) ينظر: موسوعة الإعجاز العلمي: ص ٤٣٧-٤٣٨، وينظر: الروعة في كل مكان: هارون يحيى، ترجمة: مصطفى السيتي، استانبول، ٢٠٠٣م: ص ٦٥.
- (٨٨) الرحمن: ٢٢.
- (٨٩) الرحمن: ٥٨.
- (٩٠) ينظر: موسوعة الإعجاز العلمي: ص ٤٣٨.
- (٩١) ينظر: الروعة في كل مكان: ص ٦٢.
- (٩٢) النحل: ١٤.

مصادر البحث

القرآن الكريم

- ١- الآيات الكونية ودلالاتها على وجود الله تعالى: للداعية الشيخ محمد متولي الشعراوي رحمه الله، موقع الإسلامي الإلكتروني للإعجاز العلمي والقرآني.
- ٢- المعجزات القرآنية: أوركخان محمد علي، ترجمة: هارون يحيى، استانبول - فبراير ٢٠٠٣م.
- ٣- الأدلة المادية على وجود الله: للشيخ متولي الشعراوي، ضمن موسوعة الإعجاز العلمي: يوسف الحاج احمد، دار ابن حجر، ط٢، دمشق - سورية، ٢٠٠٧م.

- ٤- أسرار الكون بين العلم والقرآن: المهندس عبد الدائم الكحيل.
- ٥- الإسلام والحقائق العلمية: محمود قاسم (ضمن موسوعة الإعجاز العلمي ليويسف الحاج احمد).
- ٦- الله والكون: محمد جمال الفندي، ط٢، مصر، ١٩٨٦م.
- ٧- تاج اللغة وصحاح العربية: إسماعيل بن حماد الجوهري (ت٣٩٣هـ)، دار العلم للملايين، ط٤، بيروت، يناير ١٩٩٠م.
- ٨- التحرير والتنوير من التفسير: محمد بن الطاهر ابن عاشور.
- ٩- التفسير الوسيط: محمد سيد طنطاوي، موقع التفاسير.
- ١٠- جامع البيان في تأويل القرآن: محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (٢٢٤-٣١٠هـ)، تحقيق: أحمد محمد شاكر، مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م.
- ١١- تفسير القرطبي (الجامع لأحكام القرآن): محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح القرطبي أبو عبد الله، موقع يعسوب.
- ١٢- دورة الماء بين العلم والإيمان: عبد الدائم الكحيل.
- ١٣- الروعة في كل مكان: هارون يحيى، ترجمة: مصطفى السيتي، استانبول، ٢٠٠٣.
- ١٤- مصيرورة الكون: د. محمد باسل الطائي، عالم الكتب الحديث، ط١، عمان- الأردن.
- ١٥- القرآن وإعجازه العلمي: محمد إسماعيل إبراهيم، إنتاج موقع يعسوب.
- ١٦- الكون والإعجاز العلمي: ضمن المكتبة الشاملة.
- ١٧- الكون والرؤية العلمية في القرآن والأديان السماوية الأخرى- دراسة مقارنة: رسالة ماجستير إعداد الطالب: أشرف أحمد محمد محمد عاشة المعيد بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بدمياط الجديدة، مجلة الإعجاز العلمي، علوم الفلك، الموسم الثاني، جامعة بغداد.
- ١٨- معجزات القرآن العلمية في الأرض مقابلة مع التوراة والإنجيل: الأستاذ عبد الوهاب الراوي، دار العلوم، ط١، عمان- الأردن، ٢٠٠٨م.

- ١٩- معجزات القرآن العلمية في الكون مقابلة مع التوراة والإنجيل: الأستاذ عبد الوهاب الراوي، دار العلوم، ط١، عمان- الأردن، ٢٠٠٨م.
- ٢٠- منطقة المصب والحوازر بين البحار: الشيخ عبد المجيد الزنداني ضمن موسوعة الإعجاز العلمي ليوسف الحاج احمد.
- ٢١- النسيج الكوني، رؤية قرآنية: بقلم عبد الدائم الكحيل.
- ٢٢- نظرة تأمل في ملكوت السماوات والأرض بقلم: الدكتور عبد الرحمن بن عبد الرحمن شميلة الأهدل.
- ٢٣- نماذج من الآيات المشتملة على الإعجاز: ضمن المكتبة الشاملة.
- ٢٤- هذا الكون: راشد المبارك، دار القلم، ط٢، دمشق- سورية، ٢٠٠٥م.
- ٢٥- وانشق القمر: العلامة الدكتور عبد الله مصطفى، مطبعة العبايجي، ط١، ١٩٩٧م.