الفصل الثانى

فى الكون

٢ / ١ تماسك الكون :

قال تعالى فى سورة الرعد :

﴿ اللَّهُ الَّذي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾ [الرعد : ٢] .

﴿ خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ [لقمان : ١٠] .

﴿ إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ أَن تَزُولا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴾ [فاطر : ٤١] .

أى أن قوى ميكانيكية غير مرئية ترفع الأجسام السماوية بعيدا عن بعضها بأمر الله، ومصدر هذه القوى الطاردة طاقة الحركة التى انطلقت بها الأجسام منذ انفصالها عن بعضها البعض لتعادل بها تأثير الجاذبية . الجاذبية بدورها قوى غير مرئية تؤثر على كل الأجسام المادية سواء كانت أجراما سماوية أو جسيمات نووية، ويختلف التعبير القرآنى فى هذه الآيات – مع دقته ووضوحه – كثيرا عن تصورات البشر فى الماضى القريب، حيث سادت خزعبلات عن طبيعة الأجرام السماوية والقوى التى تحكمها وتشدها إلى بعضها البعض .

٢ / ٢ أبعاد الكون :

كلما هدى الله الإنسان إلى مزيد من العلوم الفلكية كلما تفطن إلى الجديد من أوجه الإعجاز فى الإشارات الكونية بالقرآن الكريم، فقد أدرك الإنسان أن مواقع النجوم كلها مقدرة تقديرا بحساب دقيق :

﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ . وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [الواقعة : ٧٥، ٧٦][(١)] .

وفى مثل هذا المعنى أيضا :

﴿ وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ ﴾ [البروج : ١][(٢)] .

وكل ما فى الكون من أجرام يسبح فى أفلاك :

﴿ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [الأنبياء : ٣٣][(٣)] .

﴿ لا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس : ٤٠] .

والسباحة لغة هى : الحركة الذاتية : وهذا تصحيح للفلسفة اليونانية القديمة التى كانت تنادى بأن الشمس والقمر والكواكب كل مغروز فى أغلفة كروية شفافة حول الأرض – المركز المشترك للكون فى تصورهم .

الكون الذى يمتد إليه بصرنا « إلى أقصى مدى تتيحه وسائل الرصد » مترامى الأطراف حتى أن قطر مجرتنا – بما فيها من نجوم « أحدها الشمس » وكواكب وأقمار يبلغ حوالى ١٠٠٠٠٠ « مائة ألف » سنة ضوئية ، أى يقطعه الضوء فى ١٠٠٠٠٠ سنة ، أما أقرب المجرات « من ملايين المجرات فى الكون » فتبعد ٧٠٠٠٠٠ سنة ضوئية عن مجرتنا ، فسبحانك ربى كما وصفت ذاتك :

﴿ اللَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلا نَوْمٌ لَّهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَن ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِندَهُ إِلاَّ بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ

---

(١) لم يكن المخاطبون (وقت نزول القرآن) يعلمون عن مواقع النجوم إلا القليل ، أما فى هذا العصر فقد ظهرت معجزة القرآن (الصفوة) ، وتبين الآيتان مدى أهمية هذا القسم العظيم ، فلو كان بعد الشمس عن الأرض أقل أو أكثر مما هو عليه الآية فإن الحياة تصبح قاسية متعذرة . . . وإذا ما اقترب نجم من النجوم من الشمس فإن ذلك يؤدى إلى اختلال فى التوازن وإلى الهلاك وإلى الفناء (المنتخب) .

(٢) البرج واحد من بروج الفلك ، وإنما قيل للبروج بروج لظهورها وبيانها وارتفاعها (اللسان)

(٣) الفلك : المدار يسبح فيه الجرم السماوى (الوسيط) ، وتسبح فى الفلك : إذا جرت فى دورانها (السان) .

﴿عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَلا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ﴾ [البقرة: ٢٥٥].

والأرض ليست كظن الأقدمين - محور الكون - بل هى كوكب تابع للشمس، أحد نجوم مجرة درب التبانة التى تضم قرابة ١٠٠ بليون نجم منتشرة فى الفضاء المتسع، يبلغ «أقصر» قطر لها كما ذكرنا ١٠٠٠٠٠ سنة ضوئية، ولما كانت سرعة الضوء ٣٠٠٠٠٠كم/ الثانية، فإن هذا القطر يعادل حوالى ١٨١٠كم «١٠ أس ١٨» «أى مليون مليون مليون كيلو متر»، وتقع الشمس على مسافة ٣٠٠٠٠٠ سنة ضوئية من مركز المجرة، وهذه المجرة بما فيها ماهى إلا واحدة من بلايين المجرات التى تموج بها السماء «المرئية» والتى توصلت أقوى مالدى البشر من تلسكوبات ووسائل رصد إلى تقديرها بأكثر من ٥٠٠ بليون مجرة، علما بأن هذه الوسائل لايمتد مجالها أكثر من ٥ بلايين سنة ضوئية فى الفضاء حتى الآن.

وتتفق هذه الحقائق العلمية تماما مع التعبيرات القرآنية فى وجهين:

أ - حيثما اجتمع ذكر السموات والأرض بصيغة العطف فى آية «١٧٨ آية» جاءت السموات مقدمة على الأرض، وذلك فى مثل قوله تعالى:

﴿مَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُسَمًّى وَالَّذِينَ كَفَرُوا عَمَّا أُنذِرُوا مُعْرِضُونَ﴾ [الأحقاف: ٣].

﴿وَنُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي السَّمَوَاتِ وَمَن فِي الأَرْضِ إِلاَّ مَن شَاءَ اللَّهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنظُرُونَ﴾ [الزمر: ٦٨].

عدا موضعين اقتضى فيها سياق الموضوع غير ذلك(١).

ب - فى النصوص القرآنية أيضا مايشير إلى أن الحياة بصورها المختلفة ليست قاصرة على عالمنا الأرضى، بل ثمة صور مشابهة أومغايرة من صور الحياة فى كواكب أو

(١) مثل آية (إبراهيم/ ٤٨): «يوم تبدل الأرض غير الأرض والسموات» حيث اقتضى السياق الحديث عن تبديل الأرض غير الأرض ثم ذكر السموات أيضا، وكذلك الآية (طه/ ٤): «تنزيلا ممن خلق الأرض والسموات العلا» التى جاءت فى معرض تثبيت قلب النبى صلى الله عليه وسلم بأنه يتلقى الوحى من العزيز الحميد الذى خلق هذه الأرض التى عليها يحيا كما خلق السموات العلا على امتدادها.

عوالم أخرى:

﴿ وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مِن دَابَّةٍ وَالْمَلائِكَةُ وَهُمْ لا يَسْتَكْبِرُونَ ﴾ [النحل: ٤٩][1].

﴿ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لاَّ تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴾ [الإسراء: ٤٤].

﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ﴾ [الشورى: ٢٩][2].

﴿ وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَن فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا وَظِلالُهُم بِالْغُدُوِّ وَالآصَالِ ﴾ [الرعد: ١٥].

ويتفق ذلك أيضا مع صيغة الجمع: «العالمين» التى تنبث فى أرجاء الذكر الحكيم ابتداء من فاتحة الكتاب: ﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾ إلى ٧٢ موضعا آخر. كما يتمشى مع ماجاء فى الحديث من دعاء الرسول عليه الصلاة والسلام:

«اللهم رب السموات السبع وما أظلت ورب الأراضين وما أقلت» (الترمذى).

٢ / ٣ تطور الكون:

نقرر أولا أنه مهما تقدم العلم فلن يصل أبدا إلى القول الفصل فى كيفية نشأة الكون فى الماضى السحيق، ولكننا لا نغفل عن التطابق المذهل بين المعارف الفلكية الحديثة وبين ماقرره القرآن بوضوح تام، فقد أدرك العلم البشرى مؤخرا – بعون الله – أن الكون يتمدد باطراد منذ نشأته، وقد سجلت مؤخرا صور لأعماق الكون على مسافة ١٥ بليون سنة ضوئية، أى أنها تمثل ماكان عليه الأمر فى ذلك الزمان

---

(١) تسبق هذه الآية ركب العلم فى تقرير وجود أحياء تدب على بعض الكواكب فى مجموعتنا الشمسية أو خارج نطاقها، وهذا ما يحاول العلم الآن الوصول إلى حقيقته (المنتخب).

(٢) ودع عنك تصور الأحياء الأخرى فى السماء... هذه الأحياء التى تدب فى السماوات والأرض (الظلال)، ... ومانشر فيهما من الكائنات الحية المتخالفة فى الصور والأشكال (المفسر)، ... وما نشر فيهما من الدواب المرئية وغيرها... (المنتخب)

السحيق، تشير الصور إلى تمدد فى مادة الكون بعد تمزقها إلى بلايين الأجزاء فى سحابة دخانية كبيرة – تلك التى كونت دقائقها فيما بعد الأجرام السماوية التى نراها الآن: نجوما انفصلت عنها كواكب وأقمار، أليس بمعجز ومثير للخشوع فى آن واحد أن يشير القرآن إلى هذه المفاهيم الثلاثة فى آياته التى نزلت منذ أربعة عشر قرنا ألا وهى :

أ – انفصال الأجرام السماوية عن جسم واحد :

﴿ أَوَ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأنبياء: ٣٠](١) .

ثم إعادة جمعها يوم القيامة :

﴿ يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾ [الأنبياء: ١٠٤].

ب– نشأة الأجرام السماوية من دخان :

﴿ ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ [فصلت: ١١](٢) .

---

(١) الرتق: المرتوق، من رتق الشئ رتقا: سده أو لحمه (الوسيط)، وارتتق أى التأم (الصحاح)، والرتق ضد الفتق (اللسان)، وفتق الشئ فتقاشقه (الوسيط)، والنظرية القائمة اليوم... أن... المجوعات النجمية كانت سديما ثم انفصلت (ورغم أن) هذه ليست سوى نظرية تقوم اليوم وقد تنقض غدا، ولكننا نتقبل النظريات الفلكية التى لا تخالف هذه الحقيقة المجملة التى قررها القرآن... السابق عليها بأجيال (الظلال)، وتقرر هذه الآية معانى علمية أيدتها النظريات الحديثة، وهناك نظريات عديدة كل منها تفسر بعض الظواهر وتعجز عن تفسير الأخرى، لذلك فليس بين هذه النظريات ما هو مقطوع به لدى العلماء بالإجماع (المنتخب).

(٢) إن نظرية الخلق تقول: إن المجرة كانت من غبار وغاز، ومن هذين تكونت بالتكثف النجوم، وبقيت لها بقية، ومن هذه البقية كانت السدم، ولا يزال من هذه البقية منتشرا فى هذه المجرة الواسعة (الظلال).

جـ - الاتساع المستمر للكون :

﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [الذاريات : ٤٧][١].

٢ / ٤ نسبية الزمن :

فكرة النسبية - التى اكتشفت فى العصر الحديث - أشار إليها الخالق العليم مرارا فى آيات معجزة تؤكد أن الزمن فى الكون نسبى :

﴿ وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَن يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾ [الحج : ٤٧][٢].

﴿ تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴾ [المعارج : ٤].

﴿ يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾ [السجدة : ٥][٣].

اليوم الأرضى تضبطه دورة الأرض حول نفسها دورة كاملة فى زمن نسميه «يوماً» ونقسمه اصطلاحاً إلى ٢٤ ساعة، ثم إلى دقائق وثوان، بينما اليوم على كوكب الزهرة يعادل ١١٨ يوما أرضيا، وعلى كوكب عطارد = ١٧٦ يوما أرضياً، بينما يوم كوكب المشترى = ٩ ساعات و٥٥ دقيقة، ويوم كوكب زحل = ١٠ ساعات و٤٠ دقيقة، فى الفضاء على اتساعه إذاً لايصبح ليومنا الأرضى معنى ولا مغزى إلا لمن يعيش على هذا الكوكب، هنا أيضا اضطر السلف الصالح من المفسرين

---

(١) أوسع الشئ : صيره واسعا، (وأوسع الرجل : صار ذا سعة وغنى) (اللسان)، والتوسيع : خلاف التضييق (الصحاح)، وتشير الآية إلى معان علمية كثيرة منها اتساع السماء اتساعا لايدركه العقل . . . تقاس فيه المسافات بملايين السنين الضوئية، والآية تشير إلى تلك السعة المذهلة التى عليها الكون منذ خلقه، كما أنها تشير أيضا إلى أن التوسعة مستمرة على الزمن، وهو ما أثبته العلم الحديث أيضا، وعرف بنظرية التمدد التى أصبحت حقيقة علمية فى أوائل هذا القرن، وحاصلها أن السدم خارج المجرة التى نعيش فيها تبتعد عنا بسرعات متفاوتة، بل إن الأجرام السماوية فى المجرة الواحدة تبتعد بعضها عن بعض (المنتخب).

(٢) يسبق القرآن بهذه الآية الكريمة ركب العلم بتقرير أن الزمن نسبى، وأن فكرة الزمن العالمى المطلق الذى كان يسلم به الأقدمون قبل نظرية النسبية هى فكرة خاطئة (المنتخب)

(٣) فأيام الأرض مقياس زمنى ناشئ عن دورة هذه الأرض حول نفسها أمام الشمس مرة . . . وهو مقياس يصلح لنا نحن أبناء هذه الأرض الصغيرة الضئيلة (الظلال).

وقد غابت عنهم هذه المعارف إلى تفسير عبارة: وإن يوما عند ربك، وما شابه، بأن المراد أنه سبحانه وتعالى حليم لايعجل ، فمقدار ألف سنة عند خلقه كيوم عنده بالنسبة إلى حلمه (الصفوة) فصرفوا المعنى عن دلالته المباشرة الغائبة عن معارفهم، ومما يثير التأمل فى الآية الثانية ذلك الرقم (٥٠٠٠٠ سنة) إذ أن مجرتنا التى نعيش فيها (١٠٠ بليون نجم) يقدر أقصر قطر لها – من المركز إلى خارج المجرة – خمسين ألف سنة ضوئية أى أن الضوء وغيره من الموجات الكهرومغناطيسية والأجسام النوارنية عموما تستغرق هذا الزمن ذاته لتنطلق من مركز المجرة إلى الفضاء الكونى المحيط بها أو العكس، وهنا لايستطيع العقل والإدراك البشرى القاصر أن يستطرد فى الاستنتاج والتعليق والله أعلم.

ومن ناحية أخرى ليس ثمة تناقض بين الرقم ٥٠٠٠٠ فى الآية الثانية والرقم ١٠٠٠ فى الآيتين الأخريين، فبينما يشير الرقم الأول إلى رحلات للملائكة والروح مجهولة البداية مجهولة النهاية فى فضاء الله الفسيح، يشير الرقم الآخر مباشرة إلى نسبية الزمن فى الكون، وإلى اتساع أبعاده التى تقدر بآلاف السنين الضوئية.

٢ / ٥ التقويم :

الفرق بين التقويم القمرى والشمسى ١٠– ١١ يوما فى السنة، فالسنة الشمسية = ٣٦٥,٢٤٢٢ يوما، بينما السنة القمرية = ٣٥٤,٦٠٣٦ يوما، ومن هنا فإن ثلاثمائة عام شمسى تعادل تماما ثلاثمائة وتسعة أعوام قمرية= ١٠٩٥٧٣ يوما بلا نقص ولازيادة، وهنا تتجلى دقة إعجاز التعبير القرآنى فى قصة أهل الكهف.

﴿ وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ﴾ [الكهف : ٢٥](٤).

أى أنهم لبثوا ثلاثمائة سنة بالتقويم الشمسى تزداد تسع سنوات إضافية إن

---

(١) وإن تحول الطعام الذى يموت بالطهى والنار إلى دم حى فى الجسم الحى، وتحول هذا الدم إلى فضلات ميتة بالاحتراق، لأعجوبة يتسع العجب منها كلما زاد العلم بها (الظلال)

(٢) وفى كل لحظة يجف عود أو شجرة... وفى كل لحظة تدب الحياة فى جنين... والجثة التى ترمى فى الأرض... هى مادة جديدة للحياة وغذاء جديد للنبات (الظلال).

(٣) البدء والإعادة وإن اتجه معناهما الكلى إلى النشأة الأولى والآخرة، إلا أنهما حدثان دائبان كل لحظة... والكون كله فى تجدد مستمر وبلى مستمر (الظلال).

(٤) تشير الآية إلى حقيقة فلكية، أن ٣٠٠ سنة شمسية = ٣٠٩ سنة قمرية، وقد سبقت الآية (فى ذلك) علم الفلك (المنتخب).

حسبت بالتقويم القمرى، والله أعلم بما لبثوا.

التقويم القمرى هو التقويم الطبيعى الذى ترتبط شهوره بظاهرة طبيعية هى تغير أوضاع القمر بشكل مطرد متكرر، أما غيره من التقاويم فأساسها وحدات «شهور» افتراضية لاعلاقة لها بظواهر طبيعية، صحيح أن السنة القمرية لاتتطابق مع السنة الشمسية التى فيها تتم الأرض دورة كاملة حول الشمس، إلا أن الأمر لم يكن كذلك يوم خلق الله السموات والأرض، لأن الأرض فى دورانها حول نفسها ظلت تبطؤ تدريجيا منذ خلقها، بتأثير التباطؤ الطبيعى «منذ انطلاقها منفصلة عن الشمس فيما يعتقد» إلى جانب تأثير جاذبية القمر على المد والجزر فى المحيطات، فازداد يومها طولا يوما بعد يوم، بمعدل سريع فى بداية الخلق حتى تناقص إلى معدل ضئيل «يزداد اليوم طولا بمقدار ٢X ١٠-٨ ثانية كل مائة عام فى هذا الزمان»، ويعنى هذا أن الأرض حين خَلْقها «الذى يعتقد أنه حدث منذ حوالى ٥ بلايين سنة» كانت تنطلق بطاقة أعلى منها الآن سواء فى دورانها حول نفسها أو حول الشمس، وبالتالى كانت السنة الشمسية على الأرض أقصر منها الآن، ولابد أنها فى يوم من الأيام «لا نعلمه ولن نعلمه ولا نملك حسابه لأن معدل تقاصر حركة الأرض وتغيره عبر الزمان منذ النشأة مجهول» كانت مساوية للسنة القمرية، وينطبق هذا المنطق مع قوله تعالى :

﴿ إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِندَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ فَلا تَظْلِمُوا فِيهِنَّ أَنفُسَكُمْ وَقَاتِلُوا الْمُشْرِكِينَ كَافَّةً كَمَا يُقَاتِلُونَكُمْ كَافَّةً وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ ﴾ [التوبة: ٣٦].

نلاحظ فى هذه الآية التعبير : **﴿ يوم خلق السموات والأرض ﴾** وليس «منذ» خلقها، أى أنها كانت كذلك وقتها طبقا لحدود التعبير .

٢ / ٦ الشمس :

اكتشف العلم الحديث الصدق المعجز لآيات القرآن الكريم، تلك الآيات التى تصف الشمس بصفات حار فيها المفسرون والقدماء: كونها سراجا مشتعلا متوهجا – تقدر درجة حرارتها بقرابة ٦٠٠٠م عند السطح، و ٣٠ مليون درجة فى مركزها:

﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ [النبأ : ١٣][١].

وذلك بالمقارنة بالقمر المنير البارد الذى يقتصر دوره على دور المرآة العاكسة :

﴿ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [نوح : ١٦].

﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا ﴾ [الفرقان : ٦١].

فصرف المفسرون القدماء معنى « السراج الوهاج » إلى أن المقصود به مجرد التشبيه، لشدة الضياء .

كما أشار القرآن إلى جريها المستمر فى الفضاء فى اتجاه محدد :

﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ [يس : ٣٨].

والجرى لغة هو : الاندفاع والإسراع فى السير (المعجم الوسيط)، وقد تبين أن الشمس تجرى بسرعة ١٥٠٠ كم/ ثانية، بالنسبة للنجوم المجاورة لها فى المجرة، وتتم دورتها حول المركز فى حوالى ٢٠٠ مليون سنة، كما حددت الدراسات الفلكية ذلك الاتجاه الذى تجرى الشمس نحوه فى الفضاء. إن عظم الحركة بهذه السرعة الكبيرة لجسم بهذه الضخامة « ٣٣٣ ألف مرة قدر كوكب الأرض » يوضح إعجاز التعبير بالفعل « تجرى »، بينما مبلغ مايراه ويظنه الرائى فوق كوكبنا الأرضى : أن الشمس تتحرك ببطء وتؤدة من المشرق إلى المغرب.

ولكلمة « مستقر » مدلول زمنى أيضا، فى مثل قوله تعالى : ﴿ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ [لقمان : ٢٩].

وكذلك عبارة : ﴿ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ [الرعد : ٢][٢]،

---

(١) السراج : المصباح الزاهر (اللسان)، والمسرجة : ما يوضع فيها الفتيلة والدهن للإضاءة (الوسيط)، الوهاج : الشديد الوهج، من أوهج النار : أوقدها (الوسيط)، وتوهجت النار : توقدت (اللسان)، وفى « السراج » توقد وحرارة وضوء، وهو ما يتوافر فى الشمس واختيار كلمة « سراج » دقيق كل الدقة ومختار (الظلال)، وقد ثبت علميا أن درجة حرارة سطح الشمس المشع ٦٠٠٠° مطلقة، أما فى المركز فتزيد على ٣٠ مليون درجة... وتشع الطاقات فوق البنفسجية (٩٪) والضوئية (٤٦٪) والحرارية وتحت الحمراء (٤٥٪) ولذلك عبرت الآية بالسراج الذى يطلق الضوء والحرارة معا (المنتخب).

(٢) (أيضًا فاطر : ١٣، الزمر : ٥) تشير إلى أن للشمس أجلا تنتهى عنده، وقد تكون كما يقول علماء الفلك أن الشمس تحرق وقودها من الهيدروجين إلى هليوم، وقد تكون نهايتها بكارثة كونية (المنتخب).

ويتفق هذا مع ماهو معروف علميا أن كل النجوم؛ والشمس إحداها؛ تمر بمراحل متتالية إلى نهاية عمرها المحدود.

٢ / ٧ القمر :

من إعجاز القرآن فى العلوم الفلكية تناوله ما اكتشف فى الزمن الحديث من حقائق حول القمر، ومنها طبيعته كجرم بارد عاكس للضوء - خلافا لحال الشمس «السراج» مصدر الضوء:

﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا ﴾ [الفرقان: ٦١][1].

﴿ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [نوح: ١٦].

يتبدل شكل القمر «الظاهر لنا» من هلال إلى بدر وهلم جرا حسب أوضاعه «منازله» النسبية بالنسبة للشمس وللأرض كما تعبر عنه الآيتان الآتيتان:

﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلاَّ بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [يونس: ٥][2].

﴿ وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴾ [يس: ٣٩].

القمر أصغر كثيرا من الشمس «قطره أصغر ٤٣٦ مرة» رغم مايظهر للرائى على سطح الأرض «يبدو قرص القمر ١,١٨ مرة قدر قرص الشمس»، وتعالوا نقرأ معا هذه الآيات من سورة الأنعام:

﴿ وَكَذَلِكَ نُرِي إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ . فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَىٰ كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لا أُحِبُّ الآفِلِينَ . فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِغًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِي رَبِّي لأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ . فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ . إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ ﴾ [الأنعام: ٧٥ - ٧٩].

---

(١) أى أن الشمس سراج وهاج، أما القمر فينيربضياء الشمس المرتد من سطحه (المنتخب).

(٢) منازل القمر: مداراته التى يدور فيها حول الأرض يدور كل ليلة فى أحدها لا يتخطاه ولا يتقاصر عنه (الوسيط)، وهى أوضاعه المختلفة بالنسبة للأرض والشمس وهى التى تنتج عنها أوجه القمر (المنتخب).

هذا إبراهيم عليه السلام يجول ببصره فى السماء لعله يهتدى إلى الخالق العظيم، الذى هو أكبر وأبقى من كل شىء، فيتدرج فى التفاته من الأدنى إلى الأعظم شأنا، فيبدأ بكوكب منير يراه صغيرا يظهر ليختفى، فيلتفت إلى القمر المنير وقد اتسق بدرا يملأ ضياؤه السماء، ولكنه هو الآخر لايستقر على حال، فينتقل ببصره وفكره إلى الشمس فيراها أكبر من القمر ومن الكواكب، هذا ماكان من شأن إبراهيم وتدرج فكره البشرى، أما النص القرآنى فقد أشار إلى الشمس فحسب بعبارة «أكبر» ولم يشر بذلك إلى القمر رغم أن قرصه الظاهرى أكبر قليلا من قرص الشمس وأكبر كثيرا من قرص الكواكب، ولكن الحكيم العليم منزل القرآن يعلمنا أن القمر أصغر من الشمس ومن أى كوكب من كواكب المجموعة الشمسية .

كما بينت آيات القرآن أن القمر التابع للأرض ليس هو القمر الوحيد فى الكون الذى يدور حول كوكب تابع له، إن ثمة أقمار توابع فى مجموعتنا الشمسية رصد العلم منها ٥٩ قمرا تدور حول: المشترى (١٦)، زحل (١٦)، المريخ (٢)، أورانوس (١٥)، نبتون (٨)، بلوتو (١)، غير مافى أنحاء المجرة وفى الكون على اتساعه من أقمار مصداقا للتعبير القرآنى الجامع :

﴿أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا . وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ [نوح: ١٥، ١٦].

إذ يبدو أن القمر فى هذه السموات المتعددة اسم لجنس القمر وليس لقمر معين.

٢ / ٨ الشهب :

فى دقة علمية معجزة يكشف القرآن عن كنه الشهب – وهو مالم يدركه البشر إلا حديثا – وأنها تنتج عن حركة الأجسام المادية بسرعة خلال الغلاف الجوى للأرض:

﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ . وَحَفِظْنَاهَا مِن كُلِّ شَيْطَانٍ رَّجِيمٍ . إِلاَّ مَنِ اسْتَرَقَ السَّمْعَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ مُّبِينٌ﴾ [الحجر: ١٦ – ١٨].

وفى ذلك المعنى أيضا جاء فى سورة الصافات :

﴿إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ . وَحِفْظًا مِّن كُلِّ شَيْطَانٍ مَّارِدٍ . لا يَسَّمَّعُونَ إِلَى الْمَلأِ الأَعْلَى وَيُقْذَفُونَ مِن كُلِّ جَانِبٍ . دُحُورًا وَلَهُمْ عَذَابٌ وَاصِبٌ . إِلاَّ مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ

﴿ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ ثَاقِبٌ ﴾ [الصافات : ٦ – ١٠].

وفى سورة الملك :

﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ ﴾ [الملك : ٥].

كما أشار إلى الحقيقة الفلكية المذهلة وهى : امتلاء الفضاء بالشهب حتى إنه يقدر أن جو الأرض يدخله يوميا آلاف الملايين من الدقائق بسرعة قد تصل إلى ٢٧ كيلو مترا فى الثانية « لشهب وزنها ١ ملليجرام »، ولايمكن رؤيتها إلا بالتلسكوب، وسرعان مايتحول معظمها إلى بخار بالاحتكاك بالهواء، ومنها مايرى بالعين المجردة، كما يقدر مايسقط على الأرض بعد احتراقه بمقدار ٢٥٠٠ كيلو جرام يوميا، ولنقرأ فى سورة الجن :

﴿ وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا . وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَن يَسْتَمِعِ الآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا رَّصَدًا ﴾ [الجن : ٨، ٩].

ونلاحظ فى هذه الآية – على لسان الجن– أنهم فوجئوا بزيادة لم يعهدوها فى الشهب حتى كأنها ملأت سماء الأرض، وقد كشف العلم الحديث قرائن مؤكدة على أنه كان ثمة كوكب بين المريخ والمشترى، قد انفجر فى زمان بعيد، وتفتتت أشلاؤه لتسبح بلاهدى فى الفضاء، وتصيب كواكب المجموعة الشمسية، ويعتقد أن هذه الأشلاء وغيرها مازالت مصدرالشهب .

وإلى جانب الشهب تدور فى الفضاء أجسام على شكل مذنبات يعتقد أنها مادة ثلجية من ماء محمل بالشوائب مداراتها بيضاوية عالية الاستطالة، يقطع بعضها مدار الأرض كل عشرات السنين، أشهرها مذنب هالى، الذى يظهر كل ٧٦ سنة تقريبا ليختفى، آخرها عام ١٩٣٤، واقرأ قسم الله تعالى بها :

﴿ فَلا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ . الْجَوَارِ الْكُنَّسِ ﴾ [التكوير : ١٥، ١٦].

والخنس : إشارة إلى كل مايختفى من كواكب ومذنبات .