

## الفصل الخامس القرآن وعلم الكونيات

في الزمن الذي أنزل فيه القرآن.. كان الفهم الإنساني لطبيعة الكون وحركة أو سكون الأجرام السماوية.. فهما بدائيا مُبهما إلى حد كبير. غير أن هذه الحال لم تستمر حتى الآن، فقد تقدمت معلوماتنا عن الكون تقدما عظيما، واتسع رحابها اتساعا كبيرا في الزمن المعاصر. وقد ثبتت صحة بعض النظريات التي تتعلق بخلق الكون وصارت حقائق، بينما لا يزال البعض الآخر قيد البحث والتحقيق. وتنتمي فكرة تمدد الكون إلى الصنف الأول، فقد باتت مقبولة عالميا في المجتمع العلمي باعتبارها "حقيقة". وقد تم هذا الاكتشاف لأول مرة في العشرينيات من القرن العشرين بواسطة إدوين هابل (Edwin Hubble). ومع ذلك.. فمنذ ما يزيد عن ثلاثة عشر قرنا قبل هذا الاكتشاف، جاء في القرآن بكل وضوح قوله تعالى:

﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ (٥١ الذاريات: ٤٨)

ويجب أن نتذكر أن التصريح بفكرة التمدد الدائم للكون وقفُّ على القرآن المجيد وحده فقط، إذ أن الصحف المقدسة الأخرى لم تذكره ولا حتى بإشارة عابرة. واكتشاف أن الكون يتمدد بشكل ثابت أمر ذو أهمية بالغة بالنسبة للعلماء، إذ أنه يساعد على فهم أفضل عن كيفية بداية خلق الكون. ويشرح القرآن بوضوح عملية الخلق مرحلة بعد أخرى بشكل يتفق تماما مع نظرية الانفجار العظيم. بل إن القرآن يذهب إلى أبعد من هذا فيصف الدورة بأكملها.. بداية الكون ثم نهايته، ثم إعادة البداية مرة

أخرى. والخطوة الأولى في عملية الخلق كما جاءت في القرآن المجيد  
تصف بكل دقة واقعة الانفجار العظيم في الكلمات التالية:

﴿أَوْ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا  
فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾  
(٢١ الأنبياء: ٣١)

ولهذه الآية مدلول خاص، إذ أنها تتوجه إلى "الذين كفروا"، وربما  
يتضمن هذا أن كشف النقاب عن السر المذكور سوف يتم على أيدي  
الذين كفروا، وسيكون آية لهم على صدق القرآن الحكيم.  
إن كلمة ﴿رَتْقًا﴾ في الآية الكريمة، أي الكتلة المسدودة، وكلمة  
﴿فَفَتَقْنَاهُمَا﴾، أي شققناهما شطرين، يحملان المعنى الأساسي للآية  
بأكملها. والمعجم العربية<sup>١</sup> الموثوق بها تعطي معنيين لكلمة ﴿رَتْقًا﴾ لهما  
أهمية كبرى للموضوع قيد المناقشة. أحد المعنيين هو: "التقاء شيئين ثم  
اندماجهما فيما بعد في كيان واحد". والمعنى الثاني هو: "الظلام الكلي".  
وكل من المعنيين ينطبق بشكل عام على الظاهرة الفلكية الفريدة المعروفة  
بالثقب الأسود، وحينما يجتمعان معا فإنهما يعطيان وصفا دقيقا لتفرد  
ظاهرة الثقب الأسود.

**والثقب الأسود** عبارة عن كتلة من المادة ذات حجم هائل، وقد  
انسحقت بعضها على بعض بفعل الجاذبية الشديدة. وهي تبدأ بانسحاق  
النجوم ضخمة الحجم، التي يزيد حجمها على حجم الشمس\* بخمس  
عشرة مرة أو ما يزيد. وتؤدي شدة الجذب الهائلة إلى داخل الثقب  
الأسود إلى أن تنسحق النجوم إلى أحجام أكثر صغرا. ويسبب تعاظم  
شدة الجذب المروعة هذه انهيارا متزايدا لكتلة المادة كلها فيما يسمى

\* حجم الشمس يزيد على حجم الأرض مليون مرة. (المترجم)

بالنجم فوق المستعر<sup>#</sup> أو السوبر نوفا (Super Nova)، وفي هذه المرحلة تبدأ اللبُّ الأساسية للمادة، مثل الجزئيات والذرات وغيرها، في الانسحاق الشديد حتى تتحول إلى كتلة غريبة من الطاقة يصعب وصفها أو تصنيفها. وبذلك تقع تلك اللحظة في المكان والزمان التي تسمى أفق الحدث (event horizon)، وتزداد قوة الشد إلى الداخل بسبب القوة الجاذبية الهائلة فتجذب جميع أنواع الإشعاعات إلى الداخل، وحتى الضوء لا يستطيع الإفلات من هذه العملية، مما ينتج عنه ظلام كلي. ومن هنا جاءت تسمية الثقب الأسود، مما يُذكر المرء بكلمة «رَتْقًا» التي ذكرها القرآن المجيد، والتي تعني الظلام الكلي. وتُسمى هذه الظاهرة باسم الأفراد (singularity)، وهي حالة تتجاوز أفق الحدث.

وما أن يتكون الثقب الأسود حتى يظل يتنامى سريعاً، إذ أن النجوم تنجذب إليه، وحتى تلك البعيدة عنه نسبياً، مما ينتج عنه تزايد تركيز طاقة الجاذبية. ويُقدّر العلماء أن كتلة الثقب الأسود يمكن أن تزداد حتى تصل إلى ما يبلغ مائة مليون مرة قدر كتلة الشمس. وكلما اتسع مجال الجاذبية لديه كلما انجذبت إليه كتل أخرى من أديم السماء تصل سرعتها إلى ما يقرب من سرعة الضوء. وفي عام ١٩٩٧ تبين بالملاحظة ما يدل على أن في مجرتنا ثقباً أسود يزيد حجمه على حجم الشمس مليوني مرة. غير أن الحسابات الأخرى تبين أنه يمكن أن تكون في هذا الكون ثقوب سوداء تصل كتلتها إلى ثلاث مليارات مرة قدر كتلة الشمس<sup>٢</sup>. وعند هذا التركيز الشديد تزداد قوة الجذب بدرجة مروعة حتى إن النجوم البعيدة تترنح وتفقد مسارها حتى يلتهمها هذا العملاق الشره. وبهذا تكتمل عملية «رَتْقًا» وتسفر عن عملية الأفراد، والتي ينتج عنها كل من المعنيين لهذه الكلمة، أي التقاء شيئين يندججان في كيان واحد، وأيضاً ينتج عن ذلك ظلام كلي.

<sup>#</sup> النجم المستعر نجم يشتد ضياؤه فجأة بسبب انفجاره ثم يخبو تدريجاً. (المترجم)

وأما فيما يتعلق بالإجابة على السؤال عن كيفية الخلق الأول للكون، فإن أحدث نظريتين في هذا الخصوص منبثقتان عن نظرية الانفجار العظيم. وتقول هاتان النظريتان أن الكون بدأ من حالة أفراد انفجرت فجأة وأطلقت عنان الكتل المنسحقة داخلها فنشأ كون جديد من خلال أفق الحدث. وهذا البروغ للضوء الذي ينبت من أفق الحدث يسمى "الثقب الأبيض"<sup>٣</sup>. وإحدى النظريتين فيما يتعلق بتمدد الكون تقول بأن الكون المخلوق بهذه الطريقة يظل في تمدده إلى الأبد. والنظرية الأخرى تقول إن تمدد الكون سوف يصل في وقت من الأوقات إلى نقطة معينة يبدأ عندها في الانكماش مرة أخرى، وذلك لتغلب قوة الجذب على القوة الطاردة الناجمة عن الانفجار. وفي نهاية المطاف سوف تنجذب المادة مرة أخرى إلى السوراء ربما لتُكوّن ثقباً أسود آخر بالغ الضخامة. ويبدو أن القرآن الحكيم يؤيد هذه النظرية الأخيرة.

فالقرآن الحكيم عندما يتحدث عن الخلق الأول للكون يصف بوضوح نهايته التي يؤول إليها في جوف ثقب أسود آخر، فيربط بذلك النهاية بالبداية. وبذلك تكتمل بالتمام قصة خلق الكون. يقول الكتاب العزيز:

﴿يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجْلِ لِلْكِتَابِ...﴾ (٢١ الأنبياء: ١٠٥)

والمعنى الواضح لهذه الآية الكريمة هو أن الكون ليس أزلياً. فالآية تتحدث عن مستقبل تُطوى فيه السماوات بشكل يشابه طي الورق الملفوف. والأوصاف المستخدمة في التعبيرات العلمية عن تكوين الثقب الأسود تشابه إلى حد كبير ما يصفه القرآن المجيد في الآية السالفة (انظر الشكل رقم ١).

إن الكتل الهائلة المتراكمة من أديم السماء، والتي تسقط في الثقب الأسود، سوف تنسحق كما ذكر فيما سبق، حتى تصير في شكل صحيفة

رقيقة، وذلك بقوة ضغط الجاذبية الهائل والقوى الإلكترومغناطيسية. وحيث إن مركز الثقب الأسود في حالة دوران مستمر حول نفسه، فإن هذه الصحيفة الرقيقة تبدأ في الالتفاف حوله قبل أن تُبتلع وتختفي في النهاية في نطاق المجهول.

وتستمر الآية الكريمة فتقول:

﴿... كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدَّا عَلَيْنا إِنَّا كُنَّا

فَاعِلِينَ﴾ (٢١ الأنبياء: ١٠٥)

هنا في هذه الآية لدينا الوعد ببداية جديدة بعد الانتهاء النهائي للكون في الثقب الأسود، إذ أن الله تعالى سوف يعيد خلق الكون كما خلقه من قبل. والكون الذي انهار سوف يبرز مرة أخرى من طيات ظلامه الدامس، وتتكرر مرة أخرى عملية الخلق (انظر شكل ٢). إن هذا الطي والاندماج للكون، ثم التفتح والانتشار الذي يتلوه، ظاهرة مستمرة كما يبدو ذلك من آيات القرآن المجيد.

ولا شك أن هذه الفكرة التي يقدمها القرآن عن بداية ونهاية الكون فكرة معجزة رائعة. وما كانت لتقل روعة ولا إعجازا لو أوحى بها إلى شخص على جانب كبير من العلم في زمننا المعاصر. ولكن الإنسان ليعجب أشد العجب، ويندهش دهشة بالغة، أن هذه الأمور العلمية المتقدمة عن التكرار المستمر لظاهرة الخلق، قد أوحى بها منذ أكثر من أربعة عشر قرنا إلى رجل أمي من سكان الصحراء العربية.

## القرآن والأجرام السماوية

والآن ننتقل إلى وجه آخر من أوجه الكون الذي يتعلق بحركة الأجرام السماوية. إن السمة التي تلفت الانتباه إلى هذا الوجه، تتعلق بالطريقة التي جاء بها وصف حركة الأرض، بغير الوقوع في تناقض ظاهر مع المفهوم

العام السائد في ذلك العصر. فكل علماء وحكماء ذلك الزمن كانوا في اتفاق على معتقدتهم بأن الأرض ثابتة بينما الأجرام السماوية الأخرى كالشمس والقمر هي التي تدور حولها في حركة مستمرة. وفي ضوء هذه المعتقدات لم تكن حركة الأرض، كما جاء وصفها في القرآن المجيد، أمر واضح للقارئ العابر، ولكن بالنسبة للدارس المتفحص.. كانت رسالة القرآن واضحة مدوية. ولو كان القرآن قد وصف الأرض بأنها ثابتة، وأن الأجرام السماوية تدور حولها، فحينئذ.. رغم أن الناس في تلك الآونة لن يجدوا أية غضاضة في قبول هذه المعلومة.. إلا أن الناس في العصور التالية سوف يعتبرون أن هذه الجملة دليل واضح على جهل مؤلف القرآن، إذ سيكون لهم كل الحق أن يؤكدوا على أن مثل هذه الجملة لا يمكن أن تصدر عن الخالق الأعظم الذي هو أيضا العليم بكل شيء.

وبدلا من القول مباشرة إن الأرض تدور.. مثلها في ذلك مثل بقية الأجرام السماوية الأخرى التي يراها الناس.. الأمر الذي يؤدي حتما إلى صدمة معلوماتية للناس في ذلك الوقت، وليس من دليل يمكن استخدامه في ذلك الحين لإثبات هذه الحقيقة، فإن القرآن الحكيم استعمل أسلوبا حكيما في ذكر هذه الحقيقة حسب ما جاء في الآية التالية:

﴿وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۗ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾ (النمل: ٨٩)

فإذا كانت الجبال قد وُصفت بأنها في حركة مستمرة لأنها تمر مر السحاب، فإن الاستنتاج المنطقي الوحيد هو أن الأرض أيضا تدور معها. ولكن بسبب الأسلوب القرآني المعجز، فقد مر هذا المعنى من دون أن يفطن إليه أحد. لقد كان في اعتقاد الناس في ذلك الوقت أن الأرض ثابتة، وكان بقية الناس في العالم كله يشتركون في هذا المعتقد، وهو المعتقد الخاطئ الذي لم يُطرح على بساط البحث والنقاش، غير أنهم لو

كانوا قد قرأوا الآية إلى نهايتها بتمعن وبتحرر من تأثير مفاهيمهم الخاطئة لاتضح لهم الحقيقة التي لم يكن لديهم الاستعداد بعد لقبولها، ولا كان لديهم الدليل العلمي على إثباتها. وتنتهي الآية بالثناء على قدرة الخالق العظيمة، فهو سبحانه الذي خلق الجبال في ثبات بحيث لا يمكن إزاحتها إطلاقاً. والشيء الذي لا يُزحزح لا يمكن قلعه من الأرض، وبالتالي لا يمكن أن تطير الجبال وحدها وتترك الأرض ثابتة جامدة.

وبالإضافة.. فقد جاء وصف الجبال بأنها "رواسي" في آيات كثيرة، أي أنها ملتصقة بالأرض التصاقاً شديداً، كما في قوله تعالى:

﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ﴾ (٣١ لقمان: ١١)

وأيضاً:

﴿وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ﴾ (٢١ الأنبياء: ٣٢)

وكذلك:

﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾ (١٦ النحل: ١٦)

وعلى هذا.. فإن القرآن الحكيم بأسلوبه الفذ، وبروعة بالغة، نجح في كشف هذه المعلومة بشكل لا يتحدى بشكل سافر المفاهيم التي كانت سائدة في ذلك الوقت. ولعل الناس قد ظنوا أن الآية رقم ٨٩ من سورة النمل عن حركة الجبال التي تمر مر السحاب.. ترتبط بحدث مستقبلي

يتعلق بيوم القيامة، ولكن كما سبق بيانه، إن هذا التفسير الخاطئ ليس مقبولا وذلك للأسباب التالية:

(١) الآية تتحدث بوضوح عن الزمن الحاضر وليس عن زمن المستقبل. وحرف "الواو" في قوله تعالى: ﴿وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ﴾ قد تكون واو الحال التي تدخل على الجملة الاسمية، فيكون المعنى هو أنك ترى الجبال فتظن أنها ثابتة لا تتحرك بينما هي تتحرك مثل السحاب. وصرف هذا الجزء من الجملة ليبدل على المستقبل أمر مستحيل ولا يجوز.

(٢) إذا افترضنا جدلا أن المعنى هو أن الجبال سوف تنطلق طائفة في الفضاء كما يمر السحاب، فكيف يمكن للإنسان.. حتى ولو كان واقفا في مكان أمين على كوكب آخر.. أن ينظر إليها فيظن أنها ثابتة جامدة في مكانها بغير حركة، رغم أنه يراها بعينه وهي تطير في الفضاء كالسحاب؟ من الواضح إذن أن هذا الافتراض غير صحيح. كذلك من الخطأ افتراض أن المعنى هو أن الناس اليوم ينظرون إلى الجبال فيحسبونها جامدة الآن، ولكنها في المستقبل سوف تطير كما يطير السحاب. فإذا كانت الجبال جامدة اليوم لا تتحرك، فإن الناس سوف يرونها بالفعل جامدة بغير حراك، ويكون من غير الصحيح إذن أن يُقال إن الناس "يحسبونها" جامدة. ولو كان الأمر كذلك لقال القرآن الحكيم: وتنظر إلى الجبال فتسمى أنها جامدة، وهي كذلك فعلا، ولكنها في المستقبل سوف تمر مر السحاب. وليس هذا ما يقوله القرآن.

(٣) في نهاية الآية ثناء على الله تعالى الذي أتقن كل شيء. والإتيان فيه دلالة على أن الجبال رغم مرورها مر السحاب فإنها راسخة بقوة. ومما يجدر ملاحظته هو أن المفسرين القدامى قد سكتوا عن المعنى الحقيقي لهذه الآية الكريمة، مما يدل على أنه كان من الصعب عليهم إدراك معناها الصحيح في ذلك الوقت.

ويقرر القرآن المجيد أيضا أن الأجرام السماوية كلها تسبح في حركة

دائبة، وليس من بينها جرم ساكن. يقول تعالى:

﴿كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ (٢١ الأنبياء: ٣٤)

إن هذه الآية الجامعة تشمل الكون بأكمله، ومجموعتنا الشمسية ليست استثناء من هذا الكون.. فهي جزء منه. وبالإضافة إلى هذا، فهناك العديد من الآيات التي تذكر الحركة البيضاوية لمسارات الأجرام السماوية، وهي أيضا تتحدث عن حركة الأجرام نحو الزمن المحدد لنهايتها. وفيما يلي بعض الآيات التي تتحدث عن الموضوعين:

﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَىٰ  
عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ  
مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بَلِقَاءَ رَبِّكُمْ  
تُوقِنُونَ﴾ (١٣ الرعد: ٣)

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُوَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُوَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ  
وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ  
اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ (٣١ لقمان: ٣٠)

﴿يُوَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُوَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ  
الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ذَلِكُمُ اللَّهُ  
رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ وَالَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ مَا يَمْلِكُونَ مِنْ  
قَطْمِيرٍ﴾ (٣٥ فاطر: ١٤)

﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ

وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي  
لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ ﴿٣٩﴾ (الزمر: ٦)

والآن ننتقل إلى كشف عجيب آخر بيّنه القرآن الكريم عن  
خصوصية حركة الشمس، بشكل لم يسبق ذكره بتاتا من قبل. إذ تقول  
الآية في سورة يس:

﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾  
(٣٦ يس: ٣٩)

وهي تذكر بوضوح عن موضع معين في أديم السماء.. يكون هو  
المستقر الأخير للشمس. ورغم أن الشمس وحدها هي المذكورة، فإن  
الآيات التالية مباشرة تربط الكون كله بمآل حركة الشمس:

﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٦﴾  
وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٧﴾ لَا  
الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ﴿٣٨﴾﴾  
(٣٦ يس: ٣٩-٤١)

فلو كانت الشمس وحدها فقط هي التي تسير في اتجاه ثابت إلى مكان  
تستقر فيه، لما ذكرت الآية الكريمة التي تليها مباشرة أن الشمس والقمر  
ملتزمان بدقة بالحفاظ على المسافة التي تفصلهما بحيث إن أحدهما لا يستطيع  
أن يلحق بالآخر، الأمر الذي يدل على ارتباط شديد بينهما، ويترتب على  
ذلك الارتباط أن يكون مصيرهما واحد لا يتغير في الوقت المعين. ويبين هذا  
أن الاتجاه الذي تأخذه الشمس سوف يتبعها فيه القمر أيضا.  
ولكن الأمر لا يختص بالشمس والقمر وحدهما، فإن القرآن الكريم  
يذكر أن كل الأجرام السماوية تسبح في فلك معين. وأيضا هناك العديد

من الآيات في القرآن المجيد التي تذكر أن الأجرام السماوية مرتبطة بعضها ببعض برباط غير مرئي. وعلى هذا.. إذا تحرك واحد منها في اتجاه يختلف عن المدار البيضاوي المخصص له، فإن بقية الأجرام السماوية لا بد وأن تتبعه للحفاظ على التوازن بينها جميعا. يقول تعالى:

﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ (٢١ الأنبياء: ٣٤)

﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ (٣٦ يس: ٤١)

إن هذا أسلوب فريد للقرآن المجيد، وهو يشير أيضا إلى حركة الأرض حول محورها. غير أن الناس في الزمن الذي أوحيت فيه هذه الآيات لم يكونوا يستطيعوا إدراك المعاني المتضمنة فيها. فإذا كانت الأرض تتحرك، فلا بد أن تتحرك الجبال أيضا معها. ولكن الناس في ذلك الزمان لم يصلوا إلى هذا الاستنتاج، ولا استطاعوا أن يفهموا أنه إذا كانت الشمس تجري إلى جهة معينة فإن الكون بأكمله يتحرك أيضا إلى الجهة نفسها. ولعل العلماء المعاصرين لم يصلوا بعد إلى إقرار فكرة أن الكون كله يتحرك في اتجاه معين، إلى مستقر له. ومع ذلك فإن المرء يستطيع أن يصل إلى هذه الفكرة بالدراسة العميقة للقرآن المجيد. وإذا صحت هذه الفكرة فليس أمام المرء سوى أن يتصور أن جميع المائة والثمانين مليارا من المجرات التي يتكون منها الكون تسبح إلى جهة محددة لها، تماما مثل المجرة التي تشكل مجموعتنا الشمسية مجرد نقطة صغيرة فيها.

وفي مكان آخر من هذا الفصل ذكرنا إمكانية وجود ثقب أسود عملاق يتلعب كل شيء في الكون في إفراده.

وبهذا نكون قد وصلنا إلى نتيجة هامة، وهي أنه حسب القرآن

المجيد.. فإن حالة الكون هي حالة فتح وإغلاق. فعند لحظة الانفجار العظيم بدأ الكون في التمدد في الحال وبسرعة تقرب من سرعة الضوء. وفي النهاية.. فإنه مرة أخرى سوف ينكمش إلى أعماق الهاوية التي نسميها الثقب الأسود.

وأما فيما يختص بفكرة وجود ثقب أسود كوني.. فهي تركز على فكرة الانفجار العظيم التي يؤيدها تماما القرآن المجيد. غير أن بعض العلماء يؤيدون فكرة الكون المفتوح، فهم يؤمنون بأن الكون سوف يستمر في التمدد حتى أبد الأبدين.. إلى أن تتباعد المادة وتشتت وتتجاوز قوة الجذب والشد في مركز الكون. ولكن هذا المنظور لا يترك للكون أية فرصة لكي يعاد جمعه وخلق من جديد، والقرآن المجيد يرفض هذه الفكرة كلية. فهو واضح كل الوضوح في أن الكون قد انطلق من أفراد، وسوف ينتهي بالتداعي مرة أخرى في أفراد. إن وحدانية الله تعالى، والقدرة على الخلق، وإرجاع الخلق مرة أخرى إلى وحدانية الله تعالى لا تجد تعبيراً يعبر عنها أفضل من قوله تعالى:

﴿إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ﴾ (البقرة: ١٥٧)

\*\*\*\*\*

## المراجع

1. LANE, E.W. (1984) *Arabic – English Lexicon*. Islamic Text Society, William & Norgate, Cambridge.
2. Space Telescope Science Institute. (1997) Press release no. STSci-PR97-01, Baltimore, Maryland, USA.
3. ROMAN, C. A. (1991) *The Natural History of the Universe*. Transworld Publishers Ltd., London.
4. *Reader's Digest Universal Dictionary*. (1987) The Reader's Digest Association Limited. London.