



الخلق والتكوين في الفكر الديني والتنظير العلمي دراسة تحليلية مقارنة

د. حميدة صبار كاظم الأعرجي
جامعة الكفيل

ملخص :
حاول البحث إيجاد رؤية متقاربة بين المعطيات الدينية والمعطيات العلمية في تفسير كيفية الخلق والتكوين لعالمنا المادي الذي نعيش فيه، وذلك بالبحث والتنقيب بين طيات الكتب المقدسة للأديان السماوية التي يعتقد اتباعها بأنها صادرة عن خالق هذا العالم ومدبره، وبين النظر العلمي الذي لا يفتأ أصحابه عن مواصلة البحث في طيات هذا الكون لمعرفة أسرارهِ، حتى ذهب بعض منهم إلى تفسير عملية التخليق بوضع أكثر من نظرية له، تطورت بمرور الزمن ووصلت أوجها في القرن العشرين، وكانت خاتمتها نظرية (الانفجار الكبير).
وقد توصل البحث إلى أن هناك اتفاق بين التوراة العبرانية والقرآن الكريم في المقدار الزمني لخلق الكون، الذي حدده كلاً منهما بستة أيام، كما أن هناك تقارب في المعطيات الدينية مع المعطيات العلمية المعاصرة لتفسير نشأة الكون، من حيث أنه مُحدث في زمن معين لم يكن قبله شيء، وأن آخر النظريات العلمية في الفيزياء النظرية أثبتت أن وجود الكون الحالي حصل بعد انفجار كبير في نقطة صغيرة جداً، وهذه النظرية مقارنة للإخبار القرآني.
مقدمة:
جُبل الإنسان وفي فطرته حب التطلع والفضول لمعرفة ما يحيط به من ظواهر مادية أو ما يعتقد به

من أمور غيبية.. ومن هذه الأمور التي شغلته منذ القدم، تطلعه في السماء والنجوم وتساؤلاته عن أصلها وكيفية تكوّنها. ولا ريب أنّ المؤمن بالله تعالى يعتقد بأنّه سبحانه هو الذي خلق الكون وابتدعه؛ لأنّ الكتب السماوية أخبرته بذلك فأمن بها وصدّق، على عكس العالم الطبيعي غير المؤمن الذي يعتقد بأنّ المادة أزلية وأنها علّة - بطريقة ما- لهذا الكون بما فيه من مجرات ونجوم وكواكب.

ولأني من أولئك الذين يدفعهم فضولهم إلى معرفة أسرار الخلقة الأولى للكون؛ فقد شغلني ولفترة ليست بالقصيرة، ما قرأته في النصوص الدينية -اليهودية والاسلامية- من معارف كونية جعلتني أفكر بأن أدرسها دراسة مقارنة مع المعطيات العلمية الحديثة، فعزمت على البحث فيها.

وما أن توغلّت في بحرها وجدته عميق ولجّي وبحاجة إلى مئات الصفحات لكشف أسراره؛ ولذا قررت الاقتصار على استقراء الرؤى في الشرارة الأولى التي قدحت مشعل الوجود المادي، والتي أدت إلى تكوين

مليارات المجرات المحتوية على مليارات النجوم والكواكب، ومن ثم تتوجت بالحياة النابضة النظرة على كوكب الأرض.
أمّا كيفية خلق الإنسان وتفصيلاتها، أو ما الغاية من إيجاد هذا الكون وما هو مآل أمره -البقاء أم الفناء- فهذا الأمر بحاجة إلى أبحاث مستقلة أخرى لا يسع المقام هنا للولوج فيها.
وقدمت دراسة موضوع البحث في ثلاثة مطالب، هي:
-المطلب الأول: الخلق والتكوين في الفكر اليهودي والمسيحي
-المطلب الثاني: الخلق والتكوين في الفكر الإسلامي
-المطلب الثالث: الخلق والتكوين في التنظير العلمي

تمهيد

تعريف بعنوان البحث

أولاً: المقصود من مفهوم (الخَلْق)

لفظ (خَلَق) في اللغة العربية مستعمل في معنيين:

المعنى الأول: ابتداء الشيء على مثال لم يسبق إليه، والابتداء هو إحداث الشيء بعد أن لم يكن شيئاً.. والخالق والخلاق من صفات الله عز وجل، وقيل: لا تجوز هذه الصفة بالألف واللام) لغيره عز وجل، ومنه قوله تعالى: (هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ...) (١).

والمعنى الثاني: التقدير، كما في قوله تعالى: (...أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ) (٢)، ومعناه أحسن المقدرين، وقوله تعالى على لسان عيسى (عليه السلام): (...أَنِّي أَخْلُقُ لَكُمْ مِنَ الطِّينِ كَهَيْئَةِ الطَّيْرِ...) (٣)، أراد من خلقه: تقديره، ولم يُرد منه أنه يُحدث معدوماً (٤).

وإذن فـ (الخَلْق) في حق الله سبحانه، هو: ابتداء الشيء، ثم تقديره.

ثانياً: المقصود من مفهوم (التكوين)

الكون في اللغة: مصدر (كان) التامة، وهي تستعمل للمكان والزمان، قال الجوهري: لفظ «(كان) إذا جعلته

عبارة عما مضى من الزمان، احتاج إلى خبر؛ لأنه دلّ على الزمان فقط، تقول: كان زيداً عالماً، وإذا جعلته عبارة عن حدوث الشيء ووقوعه، استغنى عن الخبر؛ لأنه دلّ على معنى وزمان، تقول: كان الأمر وأنا أعرفه مذ كان، أي مذ خلق» (٥).

ومن أقسام (كان) الناقصة، أنها تأتي بمعنى صار، كما في قوله عز وجل: (كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ...) (٦)، وقوله عز وجل: (...وَمَا جَعَلْنَا الْقِبْلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَيْهَا...) (٧)، أي صرت إليها (٨).

قال الراغب في مفرداته: «الكون، يستعمله بعض الناس في استحالة جوهر إلى ما هو دونه، وكثير من المتكلمين يستعملونه في معنى الإبداع» (٩). وقال ابن منظور: الكون: الحدّث، والتكوّن: التحرك، تقول العرب لمن تشنّؤه: لا كان ولا تكوّن، لا كان: لا خلق، ولا تكوّن: لا تحرك، أي مات (١٠). وقيل: الكون حصول الصورة في المادة بعد أن لم تكن فيها (١١).

ومما سبق، يُفهم أن لفظ (كون) يطلق على حدوث الشيء وصورته في صورة معينة من شيء سبقه، وهو مصاحب للزمان والمكان. وهذا

المعنى هو الذي يريد البحث من إيصاله إلى القارئ، كان هناك (خلق) مبتدع بدءاً، ثم حركة وتكوين لهذا الخلق.

أولاً: مرحلة بدء الخلق
تبتدئ التوراة في سفرها الأول (التكوين) بقص بدء الخلق وتكوّن العالم من سماوات وأرض وحيوان وإنسان... وأول جملة فيها تواجه ناظر القارئ هي: (في البدء)، ولذا سُمي هذا السفر بسفر الخلق أو سفر التكوين، لكونه يتحدث عنهما على الرغم من أنه حديث مقتضب ومشوش، فضلاً عن أن بعضه متنافٍ وبعيد عن المعطيات العلمية.

يقول السفر في إصحاحه الأول في الآيتين أو العديدين الأول والثاني: «**فِي الْبَدْءِ خَلَقَ اللهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ. وَكَانَتِ الْأَرْضُ خَرِبَةً وَخَالِيَةً وَعَلَى وَجْهِ الْعُمْرِ ظُلْمَةٌ وَرُوحُ اللهِ يَرِفُّ عَلَى وَجْهِ الْمِيَاهِ**»^(١٢).

ومن ظاهر النص، يبدو أن العدد الأول أجمل إحداث الخلق كله من سماوات وأرض من قبل الله تعالى من دون إشارة إلى كيفية خلقه لكل منهما، ثم جاء العدد الثاني ليصف الأرض في بداية وجودها بأنها كانت خربة جرداء مغمورة بالمياه وتعلوها الظلمة.

أما روح الله هنا، فلا يُعلم ما المقصود منه، أهو يُشير إلى الله □ نفسه؟ وهذا

المطلب الأول الخلق والتكوين في الفكر اليهودي والمسيحي

مما لا ريب فيه أن معارف الفكر اليهودي والفكر المسيحي تتقوم بكتابهم المقدس المتمثل بالتوراة العبرانية، وبالعهد الجديد المتمثل بالإنجيل الأربعة وكتب الرسل، بغض النظر عن كونها الكتابين اللذين أنزلهما الله تعالى على رسوليّه موسى وعيسى عليهما السلام، أو الكتابين الموجودين اليوم اللذين يتعبّد بهما اليهود والمسيح؛ لأنّ مقام البحث ههنا لا يسع للدخول في التعريف بحقائيتها أو بتحريفها. ولكون التوراة هي الكتاب الذي تناول قضية الخلق بشيء من التفصيل واعتمده كل من الفكريّن اليهودي والمسيحي، سأتناول موضوع البحث فيها بصورة مباشرة في النقاط الآتية:

إنها تشير إلى أن الله □ خلق المواد الأولية في صورة غير كاملة، ثم تأتي بقية أعداد الإصحاح لتشرح كيف استخدم الله □ هذه المواد الأولية -المشار لها هنا بكلمة الأرض- ليصنع منها هذه الأرض الجميلة^(١٤). وقد ذهب هو نفسه إلى ترجيح المعنى الثاني؛ لذا خلص إلى القول: بأن «كلمة الأرض هنا بمعنى المواد الأولية التي سيصنع الله منها الأرض»^(١٥).

أما معنى (الظلمة) في العدد الثاني، فقد أرجعها -فكري- إلى أنها نشأت من حرارة الأرض الشديدة جداً في بدايتها، ما جعلت المياه تبخر وتكوّن ضباباً وأبخرة منعت النور عن وجه الأرض^(١٦).

ويبدو أنه لم يكن موفّقاً في تفسيرها؛ إذ لا توجد نصوص توراتية أو إنجيلية تشير إلى أن الأرض كانت شديدة الحرارة في بدايتها، ولكنه حاول إسقاط النص على المعطيات العلمية التي اكتشفت بعد أكثر من ثلاثة آلاف سنة على النص التوراتي، حفظاً للنص من النقد العلمي، هذا فضلاً عن الآيات اللاحقة التي تخبر بأن خلق الشمس والقمر -وهما

ما لا يقبله العقل قطعاً؛ لأنه يفضي إلى تحديده، أم أنه يُشير إلى ملك من ملائكته المقربين استحق لأن يختص بإطلاق اسم (روح الله) عليه؟ أو أنه يُشير إلى شيء آخر؟

بحسب تفسير القس أنطونيوس فكري: كلمة خلق بالعبرية -كما بالعربية- تعني: برأ، وهي تعني إيجاد الشيء من العدم، وكلمة سماء عموماً تشير لكل ما سما وعلا. أما هنا، فهي إشارة إلى السموات الثلاث: سماء العصافير ويوجد بها طبقة الهواء، وسماء الكواكب -وكلا السماءين الأولى والثانية سموات مادية- والثالثة، السماء الروحية التي يستعلن فيها مجد الله وفيها مساكن الملائكة وفيها عرش الله وميراث القديسين حيث يسكنون مع الله. وقد صمت الكتاب عن خلقه السماوات؛ لأنّ الكلام في الكتاب موجّه للبشر وهم لن يفهموا ما هو خاص بالسموات^(١٣).

ثم احتمل -فكري- أن يكون للآية معنيان: الأول: إنها عبارة موجزة تخبر عن أن الله عزّ وجل خلق السموات والأرض، وبقية الإصحاح تشرح التفاصيل. والمعنى الثاني:

قبوله إذا ما أُوّل إلى أنّ بداية تكوّن الكون لم يكن هناك ما ينيره وأنه كان غارقاً في الظلمة، وأنّ الأرض المذكورة فيه ليست الأرض التي نعيش عليها، وإنما المقصود منها شيء آخر يرمز إلى الدنو المقابل للعلو المرموز له بالسَّاء^(*)، أو بتعبير أدق، يرمز إلى أصل العالم المادي المقابل للعالم المجرد، وأنّ العالم المادي كان مغموراً بالمياه التي يعتليها الريح - أو الهواء - على نحو الإحاطة بها.. فإن كان بهذا التأويل، فهو غير مستبعد، ويقترّب من معطيات القرآن الكريم وقول المعصوم (عليه السلام) الذي سيتعرض له البحث لاحقاً. ولعله أسلم للربط بين هذه الآية والآيات اللاحقة.

ثانياً: مرحلة بدء تكوّن النور

يتتابع سفر التكوين بذكر آيات التخليق الذي استمر لسته أيام، فيقول بشأن اليوم الأول: «وَقَالَ اللهُ: لِيَكُنْ نُورٌ، فَكَانَ نُورٌ. وَرَأَى اللهُ النُّورَ أَنَّهُ حَسَنٌ. وَفَصَلَ اللهُ بَيْنَ النُّورِ وَالظُّلْمَةِ. وَدَعَا اللهُ النُّورَ نَهَارًا وَالظُّلْمَةَ دَعَاهَا لَيْلًا. وَكَانَ مَسَاءٌ وَكَانَ صَبَاحٌ يَوْمًا وَاحِدًا.»^(٢٠)

هناك رأيان لمفسري التوراة المسيحيين

سبب إنارة الأرض - كان بعد خلق الأرض.

ويضيف القس فكري في تفسير العدد نفسه، أنّ «كلمة روح وكلمة ریح هي كلمة واحدة في العبرية واليونانية، ومن عادات اللغة اليهودية أنهم إذا قالوا روح الله فمعناها ریح عظيمة... وهكذا فهم اليهود الآية، أنّ هناك ریح عظيمة هي نفحة الرب لإعلان بدء الخلق»^(١٧).

غير أنّ قوله يمكن أن يُورد عليه بأنّ معنى كلمة (روح) في النسخة العبرية للتوراة - المترجمة لكلمة (𐤀𐤍𐤃) من النسخة العبرية - واسع البون بينه وبين معنى كلمة (ريح)، لأنّ كلمة روح تستعمل في التعبير عن شيء معنوي خفي غير محسوس، وكلمة ریح تستعمل للتعبير عن شيء مادي محسوس يصف حركة الهواء، وكذلك هو المعنى نفسه في النسخة الإنجليزية التي ترجمت كلمة (𐤀𐤍𐤃) العبرية إلى كلمة (روح Spirit) وهي تختلف تماماً في المعنى عن كلمة (ريح wind)^(١٨).

تعقيب:

النص التوراتي بهذا الظهور لا يمكن قبوله بجميع فقراته، ولكن يمكن

المحسوب بحساب العالم الذي نعيشه؟ أم أنه محسوب بحساب آخر؟ بمقارنة ظاهر هذه الآية - أي الخامسة - مع ظاهر الآية الثانية والآيات اللاحقة من التاسعة إلى الثالثة عشر، يبدو أن المقصود منه هو اليوم الأرضي الذي نعيشه، المتكوّن من ساعات الليل والنهار، الأمر الذي يظهر الاضطراب في ربط وتتابع الآيات بعضها مع بعض؛ إذ لا يخفى على أحد أن اليوم الأرضي هو نتاج تعاقب النهار والليل - الضوء والظل - من جرّاء حركة الأرض حول نفسها وحول شمسها، وإذا كان هذا هو المقصود من اليوم فهو جد بعيد؛ لأنه يتنافى مع معطيات الآيات اللاحقة التي تخبر بخلق الشمس والقمر والكواكب بعد خلق الأرض!. وإذا صح ذلك، فلا حرج من القطع بأن نصوص هذه الآيات إمّا أن تكون من وضع كتّبة التوراة، أو أنّ مواضع ترتيبها قد حُرِّفت.

فإن قيل إنّ هذا النص صحيح ولم تطله يد التحريف، فحينئذ لا بد من تأويله والذهاب إلى أن المقصود من اليوم هنا هو تعاقب فترات زمنية

في هذا النص: الرأى الأول يذهب إلى أنّ (النور، وَالظُّلْمَةَ) تعبير معنوي عن المخلوقات العِلوية، كما هو المنقول عن القديس أغسطينوس (ت: ٤٣٠م) في قوله: «إنّ هذا النور خاص بالمدينة السماوية المقدسة التي تضم الملائكة القديسين، وفيها ينعم المؤمنون بالأبدية»^(٢١)، وقوله: «إنّ فصل النور عن الظلمة يشير إلى سقوط جماعة من الملائكة بالكبرياء فصاروا ظلمة»^(٢٢). والرأى الآخر يذهب إلى أنّ النص بصدد ذكر أصل الخلق المادي للنور والظلمة، كما هو المنقول عن القديس يوحنا ذهبي الفم (ت: ٣٩٧م) في قوله: «نور الشمس التي كانت في اليوم الأول عارية من الصورة وتصورت في اليوم الرابع للخلقة»^(٢٣).

وإذا كان كذلك، فلا بدّ من تأويل الآيتين الثالثة والرابعة بما يتناغم مع تأويل الآية الثانية في أنّ الأرض رمزٌ لأصل العالم المادي، أي أنّ الله قد جعل بعض عالم المادة ماله القابلية على التوهج والإنارة من دون بعضه الآخر. ولكن الشيء الذي يثير الفكر هنا، هو ذكر لفظ الـ (يوم)، فما المقصود منه؟ أهو اليوم الأرضي

انعدام الزمن بالنسبة لله تعالى، بمعنى أن اليوم الواحد والألف سنة سواء عنده سبحانه، لا أن يوماً عنده كآلف سنة عندنا، والفرق بين المعنيين بيّن.

ثالثاً: مرحلة تكوّن السماء

الآيات من السادسة إلى الثامنة توصف المياه وتمايزها إلى نوعين يفصل بينهما حاجز كثيف في اليوم الثاني للخلق، «^٦ وَقَالَ اللَّهُ: لِيَكُنْ جُلْدٌ فِي وَسْطِ الْمِيَاهِ. وَلِيَكُنْ فَاصِلاً بَيْنَ مِيَاهِ وَمِيَاهٍ. فَعَمِلَ اللَّهُ الْجُلْدَ وَفَصَلَ بَيْنَ الْمِيَاهِ الَّتِي تَحْتَ الْجُلْدِ وَالْمِيَاهِ الَّتِي فَوْقَ الْجُلْدِ. وَكَانَ كَذَلِكَ. ^٨ وَدَعَا اللَّهُ الْجُلْدَ سَمَاءً. وَكَانَ مَسَاءً وَكَانَ صَبَاحٌ يَوْمًا ثَانِيًا»^(٢٦).

الجلد: في اللغة العبرية يعني: رقيق، ومعناه شيء ممتد مطروق، وشُبهه الجلد بما شُبهت به السموات، بأنه خيمة منتشرة فوق الأرض، وبأنه كالمرآة المسبوكة، وأن له طاقات، وكُوى، ومصاريع. وقد سادت هذه الآراء والأوصاف عند اليهود والجنس السامي عمومًا، وهي عبارات على نحو التشبيه وليست حرفية مادية^(٢٧).

إذن من معنى (الجلد) ومما وُصف في هذه الآيات، يتبين أنه طبقة مادية

لا يعلم حسابها إلا الله □ وإنما سماها بـ (اليوم، والأيام) تقريبًا للذهن البشري، والاستعمال اللفظي.. وبذا يمكن تقريب مفهوم (اليوم) التوراتي من مفهوم (اليوم) القرآني، لاسيما وأن عدتهما (سته أيام) في كل منهما.

وهناك رأيان أيضًا في معنى الأيام الستة عند مفسري المسيحيين، الرأي الأول: أنها أيام حقيقية كل منها (٢٤ ساعة) وأصحاب هذا الرأي يقولون إن الله قادر على كل شيء.

والرأي الآخر: أنها حقبات زمنية لا يُعرف مقدارها، فقد تطول لتصبح آلاف الملايين من السنين^(٢٤). وقد رجّح القس فكري الرأي الثاني لأسباب عدة، منها استدلاله بنص من العهد الجديد للرسول بطرس، يقول فيه: «...إِنَّ يَوْمًا وَاحِدًا عِنْدَ الرَّبِّ كَأَلْفِ سَنَةٍ، وَأَلْفَ سَنَةٍ كَيَوْمٍ وَاحِدٍ»^(٢٥).

وفي دليبه نظر، إذ لو كان مقصود النص من الـ (أَلْفِ سَنَةٍ) هو العدد المتعارف في هذا العالم وأنه رمز للكثرة، فهو معضد لرأيه، ولكن ظاهر النص لا يفهم منه هذا المقصود، بل يفهم منه الإشارة إلى

فاصلة بين طبقتي المياه، أما ماهية هذه الطبقة فلا يتضح من النص أهي طبقة هوائية غازية؟ أم أنها أشد كثافة من الهواء؟. ثم إن الآية اللاحقة أخبرت بأن الله ﷻ دعا هذه الطبقة بـ (السماء)، ولعلها إشارة إلى الفضاء الخارجي بما فيه من كواكب وأجرام.

رابعاً: مرحلة تكوّن الأرض

تتعاقب الآيات من التاسعة إلى الثالثة عشرة لتفصل أحداث اليوم الثالث للخلق، حين يأمر الله ﷻ المياه التي تحت السماء بالتكثف والتجمع في مكان واحد لتتكون منه كتلة الأرض، ثم تتمايز هذه المياه بعضها عن بعض ويزداد تكثف جزءاً منها ليكون اليابسة، ويبقى الجزء الآخر ليكون البحار.. كما نصّت الآيتان: «**وَقَالَ اللَّهُ: لَتَجْمَعَ الْمِيَاهُ تَحْتَ السَّمَاءِ إِلَى مَكَانٍ وَاحِدٍ وَتُظْهِرِ الْيَابِسَةَ. وَكَانَ كَذَلِكَ. ١٠** وَدَعَا اللَّهُ الْيَابِسَةَ أَرْضًا وَجُمَعَ الْمِيَاهُ دَعَاهُ بَحَارًا. وَرَأَى اللَّهُ ذَلِكَ أَنَّهُ حَسَنٌ.» (٢٨).

وعند الوصول إلى هذه المرحلة، يمكن القول بأن النصوص فيها نوع من الترتيب والترابط بعد ما فرض تأويل النصوص السابقة.

خامساً: مرحلة تكوّن عالم النبات الأمر الذي يثير الحيرة من جديد هنا، هو ترزعزع الترتيب الخُلقي بعد أن تذكر الآيتان الحادية عشرة والثانية عشرة مرحلة بدء خلق عالم النبات من عشب وبقل وشجر... وطريقة إثماره وتكاثره، قبل خلق الشمس والقمر، وتعاقب النهار والليل على أرضنا، كما هو ظاهر نصها: «**وَقَالَ اللَّهُ: لَتُنْبِتِ الْأَرْضُ عُشْبًا وَبَقْلًا يُبْزَرُ بَزْرًا وَشَجَرًا ذَا ثَمَرٍ يَعْمَلُ ثَمَرًا كَجَنْسِهِ بَزْرُهُ فِيهِ عَلَى الْأَرْضِ. وَكَانَ كَذَلِكَ. ١٢** فَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ عُشْبًا وَبَقْلًا يُبْزَرُ بَزْرًا كَجَنْسِهِ وَشَجَرًا يَعْمَلُ ثَمَرًا بَزْرُهُ فِيهِ كَجَنْسِهِ. وَرَأَى اللَّهُ ذَلِكَ أَنَّهُ حَسَنٌ. ١٣ وَكَانَ مَسَاءً وَكَانَ صَبَاحٌ يَوْمًا ثَالِثًا.» (٢٩).

إذ من المعروف علمياً أن النهار والليل مقومان لعالم النبات المتطور ومن دونهما لا يمكن للنبات أن ينمو!.. وهذا ما يدعو إلى الشك مجدداً -على فرض صحة النص- بأن ترتيب الآيات طالته يد التحريف، فقدمت بعضها وأخرت أخرى. نعم.. من الممكن القول بأن ليس من عادة الكتب السماوية أن تذكر الحقائق التاريخية والعلمية، ولكن

المتمعن في ظاهر النص يلحظ تكوّن هذه الكواكب كان من مادة تختلف عن مادة الأرض، لأنّ الأرض تكونت من المياه التي تحت الجلد الفاصل بينها وبين المياه التي فوقه، أما الشمس والقمر والنجوم فكان تكوّنهما من الجلد نفسه وليس من المياه التي فوقه، كما أنّ الغاية من تكوينها هي لخدمة الحياة على الأرض، لتكون علامات على النور والظلمة وتعاقب النهار والليل وتقسيم الوقت إلى «أيام وسنين»، مع لحاظ أنّ استعمال لفظ (الأيام) هنا يشير إلى اليوم الأرضي المعروف عندنا، ولا ريب أنه يختلف عن استعمال اللفظ نفسه في التعبير عن الأيام الستة التي تم الخلق فيها، أو بمعنى آخر، يختلف عن (اليوم الخلقى).

والشيء الآخر الذي يلحظ على ظاهر النص، إنه لم يفرّق في الوصف بين نورانية الشمس ونورانية القمر إلا في الحجم، لأنه استعمل لفظاً واحداً للتعبير عنهما، والحال أنّ كوكب الشمس نير بذاته والقمر مستنير بغيره! وهنا يتساور الشك أيضاً في أن يكون هذا النص نصّاً إلهياً بالمعنى الحرفي.

هذا القول لا يستقيم إذا ما كانت معطيات النص بصدد ذكر الترتب الزمني لأحداث معينة، وبصدد ذكر حقائق علمية معينة، وإذا كانت كذلك، لا بد لها وأن تذكر ما يتطابق مع الحقائق العلمية.

سادساً: مرحلة تكوّن الشمس والقمر والنجوم

بعد أن ينتهي النص التوراتي من وصف تكوّن الأرض، يعود ليصف تكوّن الشمس والقمر والنجوم في أحداث اليوم الرابع للخلق، وهنا لم يغفل عن تأكيده بأنّ خلقها كان بعد خلق الأرض التي نعيش عليها:

«^٤ وَقَالَ اللَّهُ: لَتَكُنْ أَنْوَارٌ فِي جَلْدِ السَّمَاءِ لِتَفْصَلَ بَيْنَ النَّهَارِ وَاللَّيْلِ وَتَكُونَ لآيَاتٍ وَأَوْقَاتٍ وَأَيَّامٍ وَسِنِينَ.^٥ وَتَكُونَ أَنْوَارًا فِي جَلْدِ السَّمَاءِ لِتُنِيرَ عَلَى الْأَرْضِ. وَكَانَ كَذَلِكَ.^٦ فَعَمِلَ اللَّهُ الثُّورَيْنِ الْعَظِيمَيْنِ: الثُّورَ الْأَكْبَرَ لِحُكْمِ النَّهَارِ وَالثُّورَ الْأَصْغَرَ لِحُكْمِ اللَّيْلِ وَالثُّجُومِ.^٧ وَجَعَلَهَا اللَّهُ فِي جَلْدِ السَّمَاءِ لِتُنِيرَ عَلَى الْأَرْضِ.^٨ وَلِتَحْكُمَ عَلَى النَّهَارِ وَاللَّيْلِ وَلِتَفْصَلَ بَيْنَ الثُّورِ وَالظُّلْمَةِ. وَرَأَى اللَّهُ ذَلِكَ أَنَّهُ حَسَنٌ.^٩ وَكَانَ مَسَاءً وَكَانَ صَبَاحٌ يَوْمًا رَابِعًا.»^(٣٠)

سابعاً: مرحلة خلق عالم الحيوان

في نهاية اليوم الخامس وبداية اليوم السادس للخلق، بدأت مرحلة خلق عالم الحيوان، إذ يشير النص التوراتي إلى ذلك بقوله: «وَقَالَ اللَّهُ: لِيَتَفَضَّرِ الْمِيَاهُ زَحَّافَاتٍ ذَاتَ نَفْسٍ حَيَّةٍ وَلِيَطِرَّ طَيْرٌ فَوْقَ الْأَرْضِ عَلَى وَجْهِ جَلْدِ السَّمَاءِ». ^{٢١} فَخَلَقَ اللَّهُ التَّنَائِينَ الْعِظَامَ وَكُلَّ نَفْسٍ حَيَّةٍ تَدِبُّ الَّتِي فَاضَتْ بِهَا الْمِيَاهُ كَأَجْناسِهَا وَكُلَّ طَائِرٍ ذِي جَنَاحٍ كَجَنَسِهِ. وَرَأَى اللَّهُ ذَلِكَ إِنَّهُ حَسَنٌ. ^{٢٢} وَبَارَكَهَا اللَّهُ قَائِلاً: أَثْمِرِي وَاكْثُرِي وَأَمْلَايِ الْمِيَاهَ فِي الْبَحَارِ. وَلِيَكْثُرِ الطَّيْرُ عَلَى الْأَرْضِ. ^{٢٣} وَكَانَ مَسَاءً وَكَانَ صَبَاحٌ يَوْمًا خَامِسًا» ^(٣١).

ويتتابع النص بذكر أحداث اليوم السادس للخلق، فكانت في بداية هذا اليوم ظهور الحيوانات البرية: «^{٢٤} وَقَالَ اللَّهُ: لِيُخْرِجِ الْأَرْضُ ذَوَاتِ أَنْفُسٍ حَيَّةٍ كَجَنَسِهَا: بَهَائِمَ وَدَبَّابَاتٍ وَوُحُوشَ أَرْضٍ كَأَجْناسِهَا. وَكَانَ كَذَلِكَ. ^{٢٥} فَعَمِلَ اللَّهُ وَحُوشَ الْأَرْضِ كَأَجْناسِهَا وَالْبَهَائِمَ كَأَجْناسِهَا وَجَمِيعَ دَبَّابَاتِ الْأَرْضِ كَأَجْناسِهَا. وَرَأَى اللَّهُ ذَلِكَ إِنَّهُ حَسَنٌ» ^(٣٢).

ظاهر النص هنا يوحي بأن تخليق عالم الحيوان بدءاً كان في المياه، ثم

فاضت بها المياه إلى الأرض وما فوقها، حيث خلق الله تعالى حيوانات عظيمة الحجم أسماها النص بالـ(تنانين)، وأخرى صغيرة أسماها بالـ(دواب)، وكانت لها القدرة على الزحف من الماء إلى الأرض، ومن ثم إلى الطيران فوقها، وكأنها مرت بمراحل وصور تطورية عبر فترات من الزمن، وهذه كلها خلقت على هيئة جنسين -ذكري، وأنثوي- فيها قوّة التزاوج والتكاثر.

ويبدو أن عالم التاريخ الطبيعي لامارك Lamarck (ت: ١٨٢٩م) قد أفاد من هذا النص ومن مشاهداته البحثية في قوله: «إن جميع الأنواع الحية -بما فيها الإنسان- قد انحدرت من أنواع أخرى» ^(٣٣)، ويقال إنه أول من لفت الانتباه إلى احتمالية أن تكون جميع التغيرات الحادثة في العالم العضوي، ناتجة عن قانون، وليست نتيجة تدخل إعجازي ^(٣٤)، ومن بعده تبلورت هذه الرؤية على يد العالم تشارلس داروين Charles Darwin (ت: ١٨٢٩م) حين وضع الخطوط العريضة لنظريته (أصل الأنواع) بعد كثرة مشاهداته للتوزيعات المكانية والجيولوجية

للكائنات الحية عبر سنوات من البحث العلمي^(٣٥).
غير أن مفسري الكتاب المقدس يُصرون على أن الكائنات الحية جميعاً خلقت على هيئتها وصورتها التي نعرفها في الواقع، وبصورة إعجازية، لم تتحول من صورة إلى صورة أخرى، أو من جنس إلى جنس آخر. إذ ذهب بعضهم إلى أن قوله: (لِتَفِضِ الْمِيَاءُ) تعبيراً عن الكثرة، بحيث كل سمكة تضع آلاف من البيض فيفيض الماء سَمَكًا، والمقصود من قوله: (زَحَّافَاتٍ): الحيتان أو الأسماك الكبيرة، والمقصود من قوله: (كَأَجْنَاسِهَا): كل الكائنات الحية، سواء كانت حيوانات أو نباتات، خرجت وولدت كجنسها -أي على ما هي عليه من الصورة التي نعرفها- ولا برهان على نشوء جنس جديد من يوم خلق الله هذه الأجناس كلها^(٣٦).

وبالعودة إلى النص في العديدين (٢٤)، و(٢٥)، فإنَّ العقل المتمعن في نص هذين العديدين لا يمكنه أن يتصور أن الأرض انشقت هكذا في لحظتها وأخرجت من رحمها حيوانات عظيمة -وأقل منها عظمة- على هيئاتها التي نعرفها وكأنها خلقت بفعل ساحر!؛ لأنَّ عادة الله تعالى في خلقه أن يُجري الأمور بأسبابها. ولكن حينما يتدبَّر القارئ في الآية ٢١ من الإصحاح نفسه في قوله: «فَخَلَقَ اللَّهُ التَّنَّانِينَ الْعِظَامَ وَكُلَّ نَفْسٍ حَيَّةٍ تَدْبُّ النَّيِّ فَاضَتْ بِهَا الْمِيَاءُ...» يمكنه الاستنتاج بأنَّ حيوانات البرية كان أصلها من الماء، لأنَّ كلمة (تَدْبُّ) تطلق على حركة الكائنات الحية التي تمشي على الأرض^(٣٧) وليس على حركة الكائنات الحية التي تعيش في الماء، ثم إنَّ كلمة (فَاضَتْ) تطلق على خروج شيء عن حد شيء آخر بعد أن يمتلئ به^(٣٨)، أي إنَّ هذه الحيوانات خرجت من الماء بعد أن امتلأت بها.

وإذا تدبَّر القارئ أكثر في الآية: «٢٤ وَقَالَ اللَّهُ: لِتُخْرِجَ الْأَرْضُ ذَوَاتٍ أَنْفُسٍ حَيَّةٍ كَجِنْسِهَا...» فإنه يجد قوله: «لِتُخْرِجَ الْأَرْضُ...» لم يُردف بالقول: «فَخَلَقَ اللَّهُ...» في الآية التي تلتها، كما هو حاصل في الآيتين (٢٠)، و(٢١) من الإصحاح نفسه، وإنما قال: «٢٥ فَعَمَلَ اللَّهُ وَحُوشَ الْأَرْضِ...»، ولا شك أن التعبير بال(عمل) يختلف عن التعبير بال(خلق)^(٣٩).. إذ بالأول يُعبَّر عن تكوين أو تصوير لشيء موجود،

من علوم أخرى، سواء كانت تاريخية أو قصصية أو علوم صرفة، فإنما يستشهد بها من باب ترسيخ العقيدة، والبرهنة على وجود الخالق ووحدته وتفردته بخلق هذا الكون والتأثير فيه.

وعند استقراء القرآن الكريم لا تجده يتعرض إلى ذكر الحقائق الكونية وكيفية تخليقها بصورة تسلسلية مترتبة كما تعرض له كتاب التوراة، وإنما تجد هذه المعارف منتشرة بين طياته، مذكورة بقدر الحاجة إليها في الإشارة لعظمة الخالق والتدليل على آلاءه وآياته؛ ولذا سيحاول البحث للممة هذه الآيات للخروج برؤية مجملّة لأصل تخليق الكون، مع تعضيدها بما يفصلها من معارف أمير المؤمنين علي بن أبي طالب (عليه السلام). وسيتم دراسة ذلك على مقصدين: المقصد الأول: بدء الخليفة في القرآن الكريم، والمقصد الثاني: بدء الخليفة في خطب الإمام علي (عليه السلام).

وبالثاني يُعبّر عن إيجادٍ لشيء لم يكن موجود. ومن هنا لا يُستبعد أن تكون الحيوانات التي فاضت بها المياه قد تأثرت بالعناصر المكونة للأرض وبالبيئة المحيطة بها، وبالتالي ظهرت هذه الهياكل والصور التي نعرفها، والعلم عند الله تعالى أولاً وأخيراً.

المطلب الثاني

الخلق والتكوين في الفكر الإسلامي

تستقي الشريعة الإسلامية معارفها وعلومها من القرآن الكريم، وما صحّ من نقل عن المعصوم (عليه السلام) المتمثل بالنبي الأكرم صلى الله عليه وآله، والأئمة من أهل بيته الطاهرين.

ومما لا يخفى فإنّ القرآن الكريم في أصله هو كتاب هداية كما وصفه الله تعالى: [ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ] (٤١)، هدفه تقويم عقيدة المسلم وترسيخها بالإيمان بالله سبحانه وتعالى، وتتمظهر هذه العقيدة بفعله الخارجي على مستوى التطبيق العملي والأخلاقي، ولذا تجد القرآن الكريم يركز في معارفه وأوامره ونواهيه على هذه المحاور الثلاث.. أما ما يكتنفه

المقصد الأول: بدء الخليفة في القرآن

الكريم

أولاً: مرحلة فتق الأصل المادي

لا توجد في القرآن الكريم إشارات إلى أول شيء خلقه الله عز وجل، ولكن ما نقل من أخبار عن المعصومين عليهم السلام تكشف عن أن الله عز وجل خلق عالم المجردات والملائكة قبل عالم المادة، وإن أول شيء خلقه من عالم المادة هو الماء، ثم كان خلق السموات والأرض، ومن هذه الأخبار ما ورد عن الإمام الرضا (عليه السلام) قوله: «إن الله تبارك وتعالى خلق العرش والماء والملائكة قبل خلق السموات والأرض، فكانت الملائكة تستدل بأنفسها وبالعرش والماء على الله عز وجل، ثم جعل عرشه على الماء ليظهر بذلك قدرته للملائكة، فتعلموا أنه على كل شيء قدير...»^(٤١).

كذلك لا توجد فيه إشارات إلى ذكر المادة الأولية لتخليق السموات والأرض، أكانت موجودة أصلاً في الأزل؟ كما هو رأي الفلاسفة، أم أن الله سبحانه أحدثها من العدم؟ كما هو رأي المتكلمين، ولكن الآية الكريمة التي يستشف منها بدء

خلق السموات والأرض تذكر أنّها كانتا شيئاً واحداً، أو أنّ لهما أصل واحد، ثم فُتقتا.

قال عز وجل: (أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ) (٢١).

الرتق والفتق في اللغة لهما معنيان متقابلان، فالأول يعني: الضم والالتحام، سواء في أصل خلقته أو بعد صنّعه^(٤٢)، أما الثاني فيعني: الفصل بين المتصلين^(٤٣). وكلا المعنيين يدلان على أنّ أصل السموات والأرض كان شيئاً واحداً، ومن مادة واحدة لها خواص وآثار واحدة. وقد ذهب بعض المفسرين إلى أنّ المراد برتق السموات والأرض أنّهما كانتا شيئاً واحداً، ملتزقتين ملتصقتين ففصل الله تعالى بينهما ورفع السماء إلى حيث هي وأقرّ الأرض^(٤٤)، وبتعبير الطبائبي كانتا غير متميّزة بعضها عن بعض حال عدمها السابق، وبفتقها تميّز بعضها عن بعض في الوجود بعد العدم^(٤٥).

ثانياً: مرحلة خلق وتكوين الأرض في موضع آخر من القرآن الكريم، يُستشف من قوله تعالى: [قُلْ أَنتَكُم

المقطع في آياتٍ أخرى^(٤٩).
ولفظ (اليوم) المستعمل في اللغة العربية له معانٍ عدة، منها: يستعمل في معنى اليوم الأرضي المعروف، وفي معنى الوقت الحاضر، وفي معنى التشنيع وتعظيم الأمر، كقولهم اليوم يومك، وفي معنى الواقع، كقولهم هو عالم بأيام العرب، أي وقائعها، وفي معنى الكون: أي الحدث، وفي معنى الدهر، بل في معنى الوقت مطلقاً^(٥٠).
وكذلك القرآن الكريم نفسه لم يستعمل اللفظ في معنى المقدار الزمني لليوم الأرضي فقط، أي اليوم الذي نعرفه، المتكون من تعاقب النهار والليل بفعل حركة الأرض حول نفسها وحول شمسها، وإنما أعطاه بعداً زمانياً آخرًا، قد يكون قصيرًا جدًا -بمعنى الآن- كما في قوله تعالى: [الْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمْ الطَّيِّبَاتُ...^(٥١)، وقد يكون طويلًا جدًا، كما في قوله تعالى: [تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ^(٥٢)، وقد لا يعلم أمده إلا الله عز وجل.

وعلى الرغم من ذلك، فإن متقدمي علماء المسلمين فهموا المقدار الزمني لأيام الخلق الستة كما فهمه اليهود

لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أُنْدَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ^(٩) وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَامَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِلسَّائِلِينَ^(١٠) ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ...^(١١) [٤٧] أن الأرض قد تكونت أو تمايزت في صورتها الأولى قبل أن تتمايز صورة السماء؛ لأنَّ السماء كانت في بداية خَلْقِهَا عبارة عن (دخان) واقع تحت سيطرة الله تعالى وسلطانه، وأنَّ خلق الأرض وتكوُّنِهَا الأولى استغرق يومان من أيام خلق الكون، ثم تطور تكوُّنِهَا حتى ظهرت تضاريسها وبركتها ونشأت الحياة عليها في أربعة أيام، وفق قوانين مقدَّرة من الله تعالى، الأمر الذي يكشف عن أنَّ خلق الأرض وتكوُّنِهَا لأنَّ تكون مصدرًا لإشعاع الحياة استغرق زمنًا أطول من خلق السماوات؛ لأنَّ مجموع أيام الخلق كلها كانت ستة أيام.

إذ يوافق القرآن الكريم ما سبقه من إخبار في التوراة على هذه الفترة الزمنية، كما في قوله عز وجل: إِنَّ رَبَّكُمْ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ...^(٤٨) (٥٤) ويتكرر هذا

به ناتج عن زمن حركته المستغرق حول نفسه وحول شمسه؛ ولذا قال بعض المفسرين المعاصرين: «اليوم مقدارٌ معتد به من الزمان، وليس من الواجب أن يطابق اليوم في كل ظرف ووعاء يوم أرضنا الحاصل من دورة واحدة من حركتها الوضعية، كما أن اليوم الواحد في القمر الذي لهذه الأرض يعدل تسعة وعشرين يومًا ونصفًا تقريبًا من أيام الأرض، واستعمال اليوم في البرهة من الزمان شائع في الكلام»^(٥٦).

وإذن، فـ (السته أيام) يراد منها ستة أوقات، أو ستة دهور، أو ست مراحل، والله تعالى أعلم بزمن كل منها.

ثالثًا: مرحلة خلق وتكوين السموات بعد خلق الأرض، قضى القانون الإلهي بأن يتمايز دخان السماء إلى سبع سماوات في فترة زمنية استغرقت يومين من أيام الخلق الستة، وهو ما أخبر به عز وجل في قوله: (ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ^(٥٧)) فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ

من التوراة، أي أيام الأسبوع الأرضية، إلى درجة أن استند بعضهم^(٥٣) على قول أبي هريرة: أن النبي (صلى الله عليه وآله) أخذ بيدي فقال: «خَلَقَ اللَّهُ التُّرْبَةَ يَوْمَ السَّبْتِ، وَخَلَقَ الْجِبَالَ يَوْمَ الْأَحَدِ، وَخَلَقَ الشَّجَرَ يَوْمَ الْاِثْنَيْنِ، وَخَلَقَ الْمَكْرُوهَ يَوْمَ الثَّلَاثَاءِ، وَخَلَقَ النُّورَ يَوْمَ الْأَرْبَعَاءِ، وَبَثَّ فِيهَا الدَّوَابَّ يَوْمَ الْخَميسِ، وَخَلَقَ آدَمَ بَعْدَ صَلَاةِ الْعَصْرِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ آخِرَ الْخَلْقِ فِي آخِرِ سَاعَاتٍ مِنْ سَاعَاتِ الْجُمُعَةِ فِيمَا بَيْنَ الْعَصْرِ إِلَى اللَّيْلِ»^(٥٤) وهي رواية بلا ريب من إسرائيليّات أبي هريرة الموضوعة على لسان النبي (صلى الله عليه وآله) زوررًا وبهتانًا، وقد كذبها كبار رجال الحديث على الرغم من ورودها في صحيح مسلم^(٥٥).

فالمتمأمل بتدبر في آية خلق السموات والأرض، لا يمكنه أن يفهم من معنى اليوم المستعمل فيها هو نفسه معنى اليوم الأرضي المعروف؛ لأن الآية بصدد ذكر زمن الخلق والتكوين للسماوات والأرض عمومًا ولم تختص بالأرض وأيامها المتكونة تكوّنًا بعديًا، بل المعروف علميًا أن لكل كوكب من الكواكب يومًا خاصًا

وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (١١٢)
(٥٧).

السماء في يومين، فيصبح العدد لأول وهلة للعدّة ثمانية أيام؛ ولهذا السبب حاولوا دفع شبهة هذا التعارض في القرآن الكريم، فذهب جلّهم إلى أنّ يومي خلق الأرض داخلية ضمن الأربعة أيام لتكوّنها النهائي، ثم يومين لخلق السماوات، فيكون العدد ستة أيام.

الاستواء في اللغة يشير إلى معنى الاستيلاء والقصد والعمد والانتها... إلخ، وفيه قال الجوهري: «واستوى إلى السماء، أي قصد. واستوى، أي استولى وظهر. وقال: قد استوى بشر على العراق.. من غير سيف ودم مهران. واستوى الرجل، إذا انتهى شبابه» (٥٨).

ومن ذلك قول الشيخ الطوسي: «خلق السماوات والأرض وخلق الجبال والأشجار والأقوات في أربعة أيام منها اليومان المتقدمان، كما يقول القائل: خرجت من البصرة إلى بغداد في عشرة أيام ثم إلى الكوفة في خمسة عشر يوماً أي في تمام هذه العدة، ويكون قوله (فقضاهن سبع سماوات في يومين) تمام ستة أيام. وهو الذي ذكره في قوله في ستة أيام» (٦١).

ويُستعمل لفظ (الدخان) للإشارة إلى ما ينتج عن النار من أبخرة وغازات كدرة مصحوبة بسواد. قال الجوهري: «دخان النار معروف... والدخن أيضاً: الكدورة إلى السواد» (٥٩).

وقد أنكر عليهم العلامة الطباطبائي هذا التفسير، ونحى منحى آخر في فهم المقصود من الأيام الأربعة، فقال: «والإنصاف أنّ الآية - أعني قوله: «وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِلْسَّائِلِينَ» - ظاهرة في غير ما ذكره، والقرائن الحافّة بها تؤيد كون المراد بها تقدير أقواتها

وقد ذهب مشهور المفسرين إلى أنّ الله عزّ وجل قصد إتمام تكوين السماء وتسويتها (أو تعديلها وتقويمها) بعد خلق الأرض (٦٠)، غير أنّهم وقعوا في حيص بيص عندما أرادوا التوفيق بين عدّة أيام الخلق الثانية في سورة (فصلت) وعدّتها الستة التي تكررت نحو سبعة مرات في القرآن الكريم، لأنّ السورة تذكر أنّ الأرض خلقت في يومين، وتكوّنت بركتها والحياة عليها في أربعة أيام، ثم خلقت

متزامناً مع خلق وتكوّن كواكب السماء الدنيا التي لها أثر كبير في ظهور الحياة على الأرض. أي أنّ خلق السماوات والأرض وتطور تكوّنها كان على النحو العرضي وليس على النحو الطولي؛ إذ لا يُعقل أن يتوقف دخان السماء ساكناً بانتظار انتهاء تكوّن الأرض في ستة أيام ليبدأ هو بالتكوّن في يومين!.

وعلى هذا الأساس، لا بد وأن يكون في الوقت الذي كانت الأرض فيه تتكوّن وتتطوّر.. كانت السماء أيضاً تتطوّر في تكوّنها، ولربما أعقب تكوّنها تكوّن الأرض ببعض يوم أو يوم واحد أو يومين من أيام الخلق الستة، أو أقل من ذلك أو أكثر، والعلم عند الله. ويؤيد هذا قوله تعالى في سورة النازعات: [أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا (٢٧) رَفَعَ سَمَكَهَا فَسَوَّاهَا (٢٨) وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا (٢٩) وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا (٣٠) أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا (٣١) وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا (٣٢)] (٦٣)، فبعد ضم هذه الآيات إلى آيات سورة فصلت، يبدو أنّ الله عز وجل بعد فتقه للمادة الأولية وخلق الأرض في صورتها الأولى غير المتمايزة بتضاريسها، استوى

في الفصول الأربعة التي يكونها ميل الشمس الشمالي والجنوبي بحسب ظاهر الحس، فالأيام الأربعة هي الفصول الأربعة» (٦٢).

وبقول الطباطبائي هذا، يتبين للقارئ مدى تطور الفهم لدى العقل التفسيري المبني على تطور البيئة الزمكانية التي يعيش فيها والمعطيات العلمية التي يستقي منها، على الرغم من أنّ قوله فيه نظر أيضاً.

إذ لا يُنكر أنّ القرآن الكريم استعمل لفظ اليوم في معانٍ عدة، إلا أنّ سياق الآيات ههنا لا يفهم منه تعدد المعنى للفظ اليوم؛ لأنه إخبار عن حدث واحد وليس أحداثاً مختلفة في مواضع مختلفة، فعندما يذكر النص القرآني لفظ الـ (يوم) في هذا الموضوع يشير به الى معنى واحد لهذا اللفظ وإن تعددت معانيه في أفهام المفسرين، سواء ذهبوا الى أنه يوم أرضي أو يوم خلقي أو يوم دهري أو أي حساب زمني آخر، فلا يصح تجزئة اللفظ الواحد في السياق الواحد إلى معنيين من أجل دفع شبهة التعارض في القرآن.

بل يمكننا دفع هذه الشبهة بالقول: إنّ خلق الأرض وتطور تكوّنها كان

البيان) تستعمل للتعبير عن ربط الاشياء مع بعضها بقوة معينة قادرة على أن تمسك هذه الأشياء عن التفرط والتبعثر. ومن ذلك قوله تعالى: [أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ] (٦٦)، وقوله تعالى مُقْسِمًا بِعِظَمِ بَنَائِهَا: [وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا] (٧٠)، وأنها ذات نسيج متشابك أو متحابك [وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُوكِ] (٧) [٧١]، وأن هذه السماء في توسع إلى ما يشاء الله لها من الزمن: [وَالسَّمَاءِ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ] (٧٢)، وأن مصيرها العودة إلى ما كانت عليه قبل خلقها: [يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ] (*) كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ... [١٠٤] (٧٣)، بل لعله يخلق كون مادي جديد مشابه للكون الحالي لما يُحتمل (**). فهمه من قوله تعالى: [يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَاوَاتُ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ] (٧٤) ... إلى غيرها من الآيات.

المقصد الثاني: بدء الخليقة في حُطَب

الإمام علي (عليه السلام)

الذي يفصل الإجمال القرآني لقصة الخلق، بعض كلمات من خطبتين

إلى دخان السماء ليبنها ويسويها وفق قوانين طبيعية حافظت على ربط بعضها ببعضها الآخر بقوى خاصة أسماها في موضع آخر من القرآن بال (عمد غير المرئي) (٦٤).

وكان من ضمن هذه الكواكب الشمس (٦٥) التي تتسبب بتعاقب الليل والضحى بحركتها (٦٦) وحركة الأرض حولها، وبضم هذه المعطيات إلى قوله تعالى: [هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ] (٦٧) يتبين أن للشمس والقمر الأثر الأكبر في ظهور الحياة وديمومتها على الأرض، بعد أن دُحِيت (٦٨) وظهرت تضاريسها (ماء، ويابسة فيها مراعي سهلة وجبال راسية)، وهنا تتجلى صورة الخلق شيئاً فشيئاً بحسب القصص القرآني، وكل ذلك كان خلقه [... بِالْحَقِّ...]

عن علم ودراية وحكمة. إذ يصف سبحانه - في مواضع عدة من القرآن الكريم - عظمة الإحكام في صنع السموات بال (البناء) الذي كان عن قصد ودراية مسبقة ولم يكن محض صدفة، لأن كلمة (البناء) أو

لأمير المؤمنين علي (عليه السلام) يذكر فيها أحداث الفتق بعد الرتق، حيث يقول في الأولى واصفًا فعل الله عز وجل: «أَنْشَأَ الْخُلُقَ إِنْشَاءً وَابْتَدَأَهُ ابْتِدَاءً، بِلَا رَوِيَّةٍ أَجَاهَا وَلَا تَجْرِبَةٍ اسْتَفَادَهَا... ثُمَّ أَنْشَأَ سُبْحَانَهُ فَتَقَّ الْأَجْوَاءَ، وَشَقَّ الْأَرْجَاءَ وَسَكَائِكَ الْهُوَاءَ، فَأَجْرَى فِيهَا مَاءً مُتَلَاطِمًا تَيَّارُهُ، مُتْرَاكِمًا زَخَّارُهُ حَمَلَهُ عَلَى مَتْنِ الرِّيْحِ الْعَاصِفَةِ، وَالزَّرْعِ الْقَاصِفَةِ فَأَمْرَهَا بِرَدِّهِ، وَسَاطَهَا عَلَى شَدِّهِ وَقَرْنَهَا إِلَى حَدِّهِ، الْهُوَاءَ مِنْ تَحْتِهَا فَتَيْقُ وَالْمَاءُ مِنْ فَوْقِهَا دَفِيقُ، ثُمَّ أَنْشَأَ سُبْحَانَهُ رِيحًا اعْتَقَمَ مَهَبُهَا، وَأَدَامَ مُرَبَّهَا وَأَعَصَفَ جَرَاهَا، وَأَبْعَدَ مَنْشَأَهَا فَأَمْرَهَا بِتَصْفِيقِ الْمَاءِ الزَّخَّارِ، وَإِثَارَةِ مَوْجِ الْبِحَارِ فَمَخَضْتُهُ مَخْضُ السَّقَاءِ، وَعَصَفَتْ بِهِ عَصْفَهَا بِالْفَضَاءِ، تَرُدُّ أَوْلَهُ إِلَى آخِرِهِ وَسَاجِيَهُ إِلَى مَائِرِهِ حَتَّى عَبَّ عِبَابُهَا، وَرَمَى بِالزَّبْدِ رُكَامُهَا، فَرَفَعَهُ فِي هَوَاءٍ مُنْفَتِقٍ وَجَوْ مُنْفَهَقٍ، فَسَوَّى مِنْهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ، جَعَلَ سُفْلَاهُنَّ مَوْجًا مَكْفُوفًا، وَعُلْيَاهُنَّ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَسَمَكًا مَرْفُوعًا، بِغَيْرِ عَمَدٍ يَدْعُمُهَا وَلَا دِسَارٍ يَنْظِمُهَا ثُمَّ رَيَّنَهَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ وَضِيَاءِ الثَّوَابِقِ، وَأَجْرَى فِيهَا سِرَاجًا

مُسْتَطِيرًا وَقَمَرًا مُنِيرًا، فِي فَلَكٍ دَائِرٍ وَسَقْفٍ سَائِرٍ وَرَقِيمٍ مَائِرٍ»^(٧٥).
 حيث يتدعى أمير المؤمنين (عليه السلام) بالتأكيد الذي لا لبس فيه على أن الله تعالى هو مبدع هذا الكون وخالقه من لا شيء سبقه في القدم، بل له زمن ابتداء محدد. غير أن الذي يؤسف له أن الخطبة كانت في زمن وفي مجتمع لم يكن ليهتم بمعرفة دقائق الإشارات في كلمات أمير المؤمنين (عليه السلام) التي يمكن أن تكشف أسرار الخلق! إذ لا تجد أحدًا منهم من بادر إلى الاستيضاح بمكنونات هذه الأسرار أو بمعاني الألفاظ التي استعملها علي (عليه السلام) ليصف قصة خلق الكون، وإنما كانوا يأخذون كلماته مأخذ المسلمات على نحو التعبد والتبرك!
 وحتى من حاول شرحها من العلماء بعد قرون من الزمن، لم يقف على فهم هذه الأسرار إلا بما تحمله بعض ألفاظها من المعنى اللغوي، ليس من قصور فيهم.. وإنما المرحلة التي عاشوها لم تصل بعد إلى الثورة المعرفية التي وصل إليها الانسان المعاصر في علوم الفلك، ولعل

وجل خلق هذا الماء من نفس الهواء المفتوق - على ما يراه اليوم علماء الفلك من أنه تكشف من الهواء الساخن بفعل الانفجار الذي حدث - ثم إنَّ هذا الماء حُمِلَ على ريح شديدة عاصفة فيها قوة تمكنها من حمل الماء الذي هو أثقل منها كثافة، وهذه القوَّة مكتتها من شد الماء وجعله في حد معين، أي في مكان ذا حدود، وأنه ليس كالماء الذي نعرفه، بل له تركيبة مكنته من أن يكون أصلاً للسماوات والأرض وما بينهما، وهو المفاد من قوله عزَّ وجل: (... أَنْ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا...)^(٧٧).

ثم سلط - سبحانه - على هذا الماء ريحاً أخرى من فوقه، فجعلها تعصف به في الفضاء وتثير أمواجه بشدة «تَرْدُ أَوْلَاهِ إِلَى آخِرِهِ وَسَاجِيهِ إِلَى مَائِرِهِ حَتَّى عَبَّ عُبَابُهُ، وَرَمَى بِالزَّبَدِ رُكَّامَهُ»، ومن هذه المواد الجديدة - التي أسماها بـ(الزَّبَدِ) - الناتجة عن خلط ذلك الماء الكوني، تحوَّل بعضه من الحالة البخارية أو السائلة إلى الحالة الصلبة، ومنها تكوَّنت السماوات بأجرامها الأولى،

في كلام أمير المؤمنين أسرار أخرى بحاجة إلى زمن لكشفها لم يصل الانسان إليه بعد.

وبالرجوع إلى نص الخطبة، يمكن للمتدبر في قوله عزَّ وجل: «أَنْشَأَ الْخُلُقَ إِنْشَاءً..» ثم أنشأ سبحانه فتق الأجواء، وشق الأرجاء، وسكائك الهواء»، أن يستشف منه بوجود خلق مادي أول سبق حدوث الفتق، وبعد أن أفقهه الله عزَّ وجل بفصل أجزاءه بعضها عن بعض بقوَّة لا يعلم شدتها إلا هو سبحانه، تكوَّن من هذا الفتق الأجواء - جمع جو - وتباعدت أرجائها، ليبدأ بعد ذلك تكوَّن الفضاء بما فيه من هواء ذي مجالات وطرق خاصة به. والذي يبدو من إخبار النص القرآني في قوله عزَّ وجل: (ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ...)^(٧٦)، أن مقصود أمير المؤمنين (عليه السلام) من (الهواء) ليس الهواء اللطيف الذي يغطي سطح الأرض، وإنما هو عبارة عن غازات وأبخرة أكثر كثافة منه، أسماها القرآن الكريم بـ(الدخان).

ومن قول علي (عليه السلام) «فَأَجْرَى فِيهَا مَاءً مُتَلَاظِمًا تَيَّارُهُ، مُتْرَاكِمًا زَخَاؤُهُ»، يستشف إنَّ الله عزَّ

المطلب الثالث

الخلق والتكوين في النظر العلمي

يقول العلماء: إن النظرية العلمية لكي تكون مقبولة ويمكنها الصمود، لا بد من أن يتحقق فيها شرطان:

-الشرط الأول: أن تصف توصيفاً دقيقاً لطائفة كبيرة من المشاهدات على أساس من نموذج يحتوي على عناصر تعسفية متعددة أو عدد قليل من العناصر الاختيارية.

-والشرط الآخر: أن تصنع تنبؤات محددة عن نتائج المشاهدات في المستقبل.

مع التأكيد على أن النظرية العلمية هي فرض في العقول وحسب، تكون دائماً مؤقتة، وتنتهي متى ما ظهرت نظرية أخرى تدحضها^(٨١).

وكثيرة هي النظريات التي تناولت (الكون) بالدراسة، بدءاً بالبابليين واليونانيين وانتهاءً بعلماء الغرب الأوروبيين والأمريكيين، غير أن أغلب هذه النظريات كانت عبارة عن رؤى فلسفية مبنية على بعض مشاهدات رصدت بالعين المجردة مواقع النجوم وحددت أماكن بعض كواكب المجموعة الشمسية في السماء. وقبل أربعة قرون من الميلاد استطاع

ويتبين ذلك من خطبة أخرى له (عليه السلام) يقول فيها: «وكان من اقتدار جبروته، وبديع لطائف صنعته، أن جعل من ماء البحر الزاخر - المتراكم المتقاصف - ييساً جامداً، ثم فطر منه أطباقاً»^(٧٨).

وكان عدد هذه السماوات سبع سماوات متطابقة، وهو المفاد من قوله تعالى: (أَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا) (١٥) ^(٧٩) وربما يكون المقصود من ال(الطباق) أن بعضها فوق بعض، أو أنها متماثلة من حيث الشكل والصورة، ولا يُعلم في أي منها تقع سماؤنا من حيث الترتيب الزمني أو العددي أو المرتبي.

وبعد أن تكونت هذه السماوات جعل منها - سبحانه - أرضاً هيئها بصورة تصلح لأن تكون مكاناً للحياة بأشكالها وأنواعها المختلفة، وعلى رأسها الحياة الإنسانية التي تحتاج إلى مقومات خاصة ومقدرة بتقدير دقيق دون إفراط ولا تفريط^(٨٠).

أرسطو البرهنة على كروية الأرض، وحُدّد بعده بقرن أو أكثر طول قطرها برقم مقارب لحسابات اليوم، وبعد ذلك تم تخمين مدى بعدها عن القمر، إلا أن كل تلك النظريات الفلكية ظلت تسير ببط شديد نحو التقدم العلمي^(٨٢)، ولم يتعرض أيّ منها لتحديد زمن نشوء هذا الكون؛ لأنّ الاعتقاد الفلسفي السائد كان يؤمن بقدمه منذ الأزل.

ولم يتغير هذا الاعتقاد حتى أن أوّان الربع الأول من القرن العشرين، عندما أثبت العالم الروسي ألكساندر فريدمان سنة ١٩٢٣م وفقاً لمعادلات نظرية أينشتاين (النسبية العامة) أنّ الكون في توسّع دائم^(٨٣)، إلا أن هذا التوسّع أو التمدد لم يكن مرصوداً بالفعل حتى عام ١٩٢٩م، عندما قام إدوين هابل برصد المجرات وهي تتحرك بسرعة متباعدة عنا، ومن ثمّ فهذا يدل على أنها كانت في السابق أكثر قرباً من بعضها^(٨٤).

وبحسب تصوير آرثر إدنجتون لفكرة الكون المتمدّد، فإنه يشبّهه بسطح بالون رُسم عليه نقاط، فإنّ هذه النقاط تبتعد عن بعضها في كل الاتجاهات حينما يُنفخ البالون

ويتمدد، وفي الكون الحقيقي فإنّ هذه النقاط هي المجرات التي تبتعد عنا، وكلما كانت أبعد كلما كانت سرعتها في الابتعاد أكبر^(٨٥). وعلى أساس هذا الرصد وضع هابل قانونه المعروف بـ(قانون هابل) لقياس سرعة المجرات، ومنه استطاع الفيزيائيون حساب عمر الكون وحددوا زمن بدايته^(٨٦).

وكانت هذه الحسابات معضّدة لفرضية رجل الدين الهولندي جورج لوميتر (ت: ١٩٦٦م) التي قدمها في العام ١٩٢٣م وتنص على أنّ الكون كان في الماضي السحيق عبارة عن كتلة واحدة متجمعة، أطلق عليها اسم (الذرة البدائية)، ومن بعده واصل الفيزيائي الأميركي جورج غامو (ت: ١٩٦٨م) وأصدقائه بحوثهم حول هذه الفرضية حتى وسّعوها إلى نظرية (الانفجار الكبير Big Bang)^(٨٧)، على أنّ هذا المصطلح (الانفجار الكبير) تمت صياغته بالفعل في عام ١٩٤٩م من قبل عالم فيزياء الفضاء فريد هويل Fred Hoyle الذي كان يعتقد بأنّ الكون يتمدد للأبد^(٨٨).

وحتى نهاية القرن العشرين، كانت

هناك نظريتان جزئيتان أساسيتان لوصف الكون، النظرية الأولى: نظرية النسبية العامة، التي تصف قوة الجاذبية وبنية الكون بالمقياس الكبير، وتتراوح القياسات فيها من بضعة أميال لتصل إلى مليار مليار ميل (واحد يتبعه أربعة وعشرون صفراً) وهو حجم الكون المرصود، والنظرية الأخرى: نظرية ميكانيكا الكم التي تتناول مقياس بالغ الصغر، مثل جزء من المليار من البوصة، الذي يقاس به الأطوال الموجية. غير أن هاتين النظريتين لا تتوافق إحداهما مع الأخرى، وبحسب ستيفن هوكينج لا يمكن أن تكون كلاهما صحيحة؛ ولهذا السبب ظل علماء الفيزياء يسعون للبحث عن نظرية واحدة تدمج النظريتين معاً ليمكنوا من وصف الكون جميعاً، ويتمكنوا من الإجابة عن هذين السؤالين: لماذا نحن هنا؟ ومن أين أتينا؟^(٨٩).

وقد سبق وأن بين ستيفن هوكينج و روجر بنروز بورقة بحث مشتركة في العام ١٩٧٠م أن نظرية آينشتاين النسبية العامة تدل على أن للكون بداية هي مفردة الانفجار الكبير، ومن المحتمل أن تكون له نهاية^(٩٠).

فحوى نظرية (الانفجار الكبير) - بدء الخلق وفقاً لحسابات معادلات النسبية العامة لآينشتاين، فإن عمر المادة المرئية للكون الحالي، يُقدَّر بـ (١٣٨٧ مليار سنة)، في لحظة كان لا بد أن تكون المسافة بين المجرات المتجاورة مساوية للصفر، أي أن العالم كان محصوراً في نقطة متفردة تشبه كرة نصف قطرها يساوي صفر، وكان تحدد الزمان والمكان فيه لانهاية، وهو الوقت التي تفترضه النظرية لبداية حصول (الانفجار الكبير The Big Bang)، وبه بدأ عدّ الزمان الذي نعرفه، أمّا قبل هذه اللحظة فلم يتمكن العلماء لحد الآن من معرفة ما حدث^(٩١).

ويعتقد العلماء أنه لأجل أن يحصل الانفجار الكبير كان لا بد أن تكون درجة حرارة الكون لانهاية في تلك اللحظة، وبعد حصوله كانت سرعة الجسيمات الأولى مهولة إلى درجة أنها تتغلب على أي قوة تجاذب فيما بينها، ولكن بعد تمدد الكون وبدء درجة حرارة الاشعاع في الانخفاض فإنه من المتوقع أن تنجذب هذه الجسيمات إلى

بعضها بعضاً للتجمع^(٩٢).

للإلكترون تسمى (بوزيترون Psitron) شحنتها موجبة، فإذا التقت الشحنتان المتضادتان فإنهما يتلاشيان. وهناك جسيمات من نوع آخر ليس لها كتلة تسمى (الفوتونات Photons)، وهي الجسيمات المكونة للضوء، وأكبر مصدر لهذه الفوتونات على الأرض هو الفرن النووي الموجود في الشمس، والشمس أيضاً تعد مصدراً هائلاً للنيوترينوات^(٩٤).

تفترض نظرية الانفجار الكبير، أنه في خلال الثانية الأولى للانفجار تمدد الكون بما يكفي لتتخفض درجة حرارته إلى (١٠ مليار درجة مئوية) وهي درجة تفوق درجة حرارة الشمس آلاف المرات، وكان الكون في الغالب يحتوي على الجسيمات الأولى المكونة له: فوتونات وإلكترونات ونيوترينوات وجسيماتها المضادة مع بعض البروتونات والنيوترونات، وكان لهذه الجسيمات طاقة عظيمة، وكلما تصادمت مع بعضها تنتج عنها جسيمات وجسيمات مضادة عديدة ومختلفة^(٩٥).

وبعد (١٠٠ ثانية) من الانفجار، تفترض النظرية بأن حرارة الكون قد انخفضت إلى (مليار درجة مئوية)

ويمكن وصف مراحل تكوين الكون عموماً بحسب هذه النظرية في النقاط الآتية:

١ - مرحلة الجسيمات الأولى للكون

كان يُعتقد سابقاً، حتى بدايات القرن العشرين، أن (الذرة Atom) هي أصغر وحدة للمادة، وكلمة Atom بالأغريقية تعني غير قابلة للانقسام، ولكن في العام ١٩١١م استطاع الفيزيائي البريطاني إرنست رذرفورد أن يثبت بأن لذرات المادة بنية داخلية مكونة من جسيمات أصغر (نواة موجبة الشحنة يدور حولها مجموعة من الإلكترونات سالبة الشحنة)، وفي أواخر ستينيات القرن العشرين استطاع موراي جيل-مان أن يثبت بوجود جسيمات أصغر في الذرة أسماها بـ (الكواركات Quarks)، والكوارك هي الوحدة الأساسية التي تتكون منها البروتونات والنيوترونات المكونة لأنوية الذرات^(٩٣).

يضاف إلى ذلك، فإن لكل جسيمة من هذه الجسيمات جسيمة مضادة تساويها في الكتلة وتضادها في الشحنة، فمثلاً الجسيمة المضادة

وهي درجة حرارة أكثر النجوم سخونة، وفي مثل هذه الدرجة تأخذ قوة تدعى (القوى القوية) للعب دور مهم في جذب البروتونات والنيوترونات مع بعضها بعضاً مكونة أنوية ذرات الهيدروجين الثقيل (الديوتيريوم Deuterium)، التي تحتوي على بروتون واحد ونيوترون واحد، ومن ثمّ تبدأ أنوية الديوتيريوم

بالاندماج مع بعضها لتتكون أنوية الهليوم التي تحتوي على بروتونين ونيوترونين، ومن ثمّ إلى أنوية بعض العناصر الأخرى الأثقل وزناً^(٩٦).

٢- مرحلة تكوين المجرات والنجوم:

تفترض النظرية أنّ التمدد التضخمي السريع للكون الأولي، والتوازن في درجات حرارته وفي جميع اتجاهاته، أدّى إلى مضاعفة حجمه ملايين المرات في جزء ضئيل من الثانية، ومن ثمّ كان لهذا التضخم أثر في تجانس الكون الحالي وانتظامه^(٩٧).

ولا ريب أنّ التفكير في حدوث مثل هذا التنظيم لا يمكن أن يتصوره العقل إلاّ إذا قطع بأنّه كان فعلاً صادراً عن إرادة عاقلة وحكيمة. وهذا ما كان يعتقد ستيفن هوكنج

في كتابه تاريخ أكثر إجازاً للزمن حين قال: «إنّ الحالة البدائية للعالم لا بد أن تكون متساوية ومنتظمة في درجة حرارتها في كل مكان... ومعدل التمدد الابتدائي لا بد أن يُختار بدقة شديدة... ومن الصعوبة المفرطة تفسير كيف بدأ العالم بهذا الشكل، إلاّ إذا افترضنا أنّها إرادة الرّب الذي شاء أن يخلق كائنات مثلنا»^(٩٨).

وتفترض النظرية أنه بعد بضع ساعات الانفجار الكبير للكون وجيشانه العظيم في بدايته، توقف إنتاج الهليوم وبعض العناصر الأخرى، وبعد ما يقارب من مليون سنة استمر العالم بالتمدد من دون حدوث أي شيء يذكر حتى انخفضت درجات الحرارة إلى بضعة آلاف، وفي هذه المرحلة لم يعد للإلكترونات والأنوية طاقة حركة كافية للتغلب على قوى الجذب الكهرومغناطيسية بينها، ومن ثمّ بدأت في الاتحاد بينها مكونة بذلك الذرات، واستمر العالم ككل بالتمدد والتبريد، ثم تباطأ التمدد في مناطق أعلى كثافة من مناطق أخرى تحت تأثير قوى الجاذبية الأخرى^(٩٩).

وهنا بدأت بعض هذه المناطق

انفجار مهول يسمى (مستعراً أعظم Supernova) وتكون شدة انفجاره قوية إلى درجة أن يبعث ضوءاً أكثر من كل النجوم الأخرى في مجرّته^(١٠٢). وفي مثل هذه الانفجارات تعود العناصر الثقيلة المتكونة من نهاية حياة النجم إلى داخل المجرة؛ لتزود الجيل الثاني من النجوم بالمادة الخام، ويعتقد العلماء أنّ (شمسنا) من الجيل الثاني أو الثالث من النجوم، تكونت قبل ما يقارب خمس مليارات سنة من سحابة غازية دوارة تحتوي على شظايا مستعرات عظمى سابقة، وقد تكون كميات قليلة من العناصر الثقيلة المقذوفة من هذه المستعرات تجمعت معاً لتكوّن الكواكب التي تدور اليوم حول الشمس، ومنها (الأرض)^(١٠٣).

واليوم هناك أعداد هائلة من المجرات تسبح في ظلام الفضاء وكأنها ضوء متناثر، وبحسب كارل ساغان يبلغ عددها في الكون المرصود للإنسان (مئة مليار مجرة)، وكل مجرة تتألف من غاز وغبار ونجوم وعوالم، وقد تحوي على نحو (مئة مليار نجم)، وكل نجم منها يمكن أن يكون شمساً لبعض الناس، وربما

بالتوقف عن التمدد وانهارت على نفسها حتى بدأت بالدوران ببطء حول نفسها تحت تأثير شد الجاذبية، وكلما صغر حجم المناطق المنهارة ازدادت سرعة دورانها، وبحسب تشبيه هوكنج تشبه هذه الحالة حركة لاعب الانزلاق على الجليد، الذي تزيد سرعته دورانه كلما ضم ذراعيه إلى جنبه، وما أن تصبح المناطق المنهارة بما فيه الكفاية من الصغر.. تتزن مع قوى التجاذب حتى تنتج المجرات التي على شكل قرص دوار، أما المناطق التي لم تستطع الدوران كفاية فقد أصبح شكلها بيضاوياً، ومنها شكّلت المجرات البيضاوية^(١٠٠).

وبمرور الوقت بدأ غازا الهيدروجين والهليوم في المجرات بتكوين تجمعات أصغر على شكل سُحُب غازية تصادمت ذراتها مع بعضها حتى تفاعلت فيما بينها تحت تأثير جاذبية خاصة، فازدادت حرارتها حتى أصبحت ساخنة بما يكفي لإنتاج نجوم متوهجة تشبه شمسنا^(١٠١). وقد ينهار في بعض الأحيان نجم كبير وشديد الكثافة على نفسه ويقذف بمناطقه الخارجية بعيداً عنه بفعل

تجمعت وتكثفت، وكانت في بداية تكثفها ساخنة ولم يكن لها غلاف جوي، وبمرور الزمن بردت واكتسبت غلافًا جويًا من انبعاث غازات الصخور، وكانت معظم هذه الغازات من كبريتيد الهيدروجين وغازات أخرى جميعها سامة بالنسبة لنا، ولكن يمكن للكائنات البدائية أن تنمو تحت مثل هذه الظروف وتنتج الأوكسجين بعملياتها الأيضية^(١٠٥). ويخمنون أن هذه الكائنات بدأت حياتها قبل أربع مليارات سنة في مستنقعات ومحيطات الأرض الوليدة، وأن أصل هذه الكائنات كان من جزيئات الجو الأولى الغنية بالهيدروجين التي تحطمت بفعل البرق والأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس، ثم لم تلبث أن اتحدت تلقائيًا لتشكل جزيئات أكثر تعقيدًا، وما أن وصلت إلى المحيطات، انحلت وشكلت حساءً عضويًا ازداد تعقيدته بالتدرج، إلى أن نشأت أو تشكلت بمحض الصدفة الجزيئية القادرة على صنع نُسَخٍ مماثلة من ذاتها مستعملة جزيئات الحساء الأخرى لبناء كِبَائِها. وكانت تلك الجزيئة هي الجد الأقدم للحمض

تنتشر فيها أسباب الحياة والكائنات الذكية والحضارات التي تسافر عبر الفضاء^(١٠٤)!

تعقيب:

الملفت للنظر أن الخيال العلمي لأصحاب هذه النظرية لم يبيّن كيف نَمَت كل هذه الكتلة العظيمة للمجرات والنجوم ولا سيما الكواكب الصلبة! إذ من المعروف أن أي حالة نمو من كتلة صغيرة إلى كتلة أكبر لا بد وأن يكون هناك ما يغذيها من مادة أولية، كما هو حاصل في الكائنات الحية مثلًا، فعندما تتشكل الخلية الأولى لها لا يمكنها الانقسام والنمو إلا إذا استمدت الطاقة والغذاء بشكل مستمر من الوسط الذي هي فيه، فكيف يمكن تصور نقطة متفردة واحدة قطرها مساويًا للصفير -بحسب فرض النظرية- نتج عنها كل هذا الكون العظيم من دون إمداد له بما ينمّيه؟!

مرحلة تكوّن الأرض وتميّزها بالحياة يعتقد المؤمنون بهذه النظرية بأن الأرض تولدت من بقايا المستعرات العظمية بما تحمله من عناصر ثقيلة، كالذهب واليورانيوم وغيرها،

وبه بدأت نقلة جديدة في الحياة على الأرض بعد مليار سنة أخرى، وأعقب ذلك قبل نحو (٦٠٠ مليون) سنة أن تحطمت سيطرة هذه الطحالب على الأرض وحدث أنتشار واسع النطاق لأشكال حياتية جديدة في المحيطات، ومن ثم انتقلت الى اليابسة، وصولاً إلى أعظم الكائنات المتمثلة بالديناصورات^(١٠٨).

ومرة أخرى تمر الأرض بحدث مهيب قبل نحو (٦٥ مليون) سنة، حين صدمها مذنب كبير أحدث فيها دمار شبه شامل للكائنات الحية وانتهى به عصر الديناصورات أو ما يسمى بالعصر الطباشيري Cretaceous period، لبدأ العصر الثلاثي Triassic Period وتبدأ معه حياة جديدة مما تبقى من الكائنات الحية التي سلّمت من ذلك القاتل القادم من الفضاء، فكان نشوء الثدييات الأولى التي تعد أسلافاً للبشر بعد عمليات تطورية أخذت ملاييناً من السنين.^(١٠٩)

ما تقدّم هو عرض مجمل لما يراه واضعوا نظرية الانفجار الكبير -ومن يؤمن بها من العلماء المعاصرين- يبيّنون فيها الكيفية التي حدث بها هذا الكون بكل ما

النووي DNA، الذي بدوره يتكون من النيوكليوتيدات Nucleotides الحاملة للصفات الوراثية التي تعطي التعليمات لصنع عضوية معينة. وبفعل الطفرة الوراثية تتغيّر معلومات النيوكليوتيد الذي يعاد نسخه في الجيل الثاني والثالث وهكذا، ومن ثم تناسخت وتكاثرت إلى أنواع مختلفة بفعل عمليات التطور^(١٠٦)..

وبمرور الزمن اتّحدت الجزيئات ذات الوظائف المتخصصة مع بعضها مكونة التجمع الجزيئي للخلية الحية الأولى، ومن ثم الخلايا النباتية التي تعد مصنعاً لإنتاج الأوكسجين بعملية التركيب الضوئي، أي تحويل ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون إلى كاربوهيدرات وأوكسجين^(١٠٧).

وقد حدث قبل ثلاث مليارات سنة أنّ عدداً من البدائيات النباتية وحيدة الخلية اتحدت مع بعضها فتطوّرت منها أولى العضويات متعددة الخلايا، وكان تطورها بطيئاً جداً حتى امتلأت المحيطات بالنباتات الطحلبية الزرقاء المخضرة، وبدأ الأوكسجين يصبح مكوناً رئيسياً في جو الأرض،

فيه من تنوع، بيد أن هذه النظرية أغفلت أو تغافلت عن تبيان كيفية نشوء (الماء) -الذي يُعد سر الحياة- وبكل هذه الكميات الكبيرة! أو أن تجيب عن مثل هذه التساؤلات: لماذا وُجد الماء على سطح الأرض من دون غيرها من الكواكب؟! وكيف تمكنت الجزيئة الحياتية الأولى من نسخ نفسها ومن ثم انتجت الـ DNA الذي يحمل الشفرات الوراثية؟! وكيف بُثت الحياة في الخلية الأولى؟!.

٣- آخر النظريات العلمية في الفيزياء النظرية أثبتت أن وجود الكون الحالي حصل بعد انفجار كبير في نقطة صغيرة جداً، وهذه النظرية مقارنة للإخبار القرآني، إلا أن فزياء الفلك إلى اليوم عاجزة عن إعطاء رؤية واضحة ومتكاملة لكيفية تكوّن الكون بعد هذا الانفجار، كيف نمت كل هذه الكتلة المادية التي يحتويها الكون اليوم من تلك النقطة الصغيرة؟! وكيف وُجدت هذه النسبة العالية من الماء على الأرض على حين تفتقدها الكواكب الأخرى؟! وكيف بُثت الحياة في المادة الجزيئية الأولى؟!.

٤- لا يُستبعد أن يكون أصحاب نظرية الانفجار الكبير قد اعتمدوا في بعض تفسيراتها على المعارف الدينية،

الخاتمة والنتائج

بعد هذه القراءات المجملية لقصة الخلق والتكوين للعالم المادي، خرج البحث بالنتائج الآتية:

١- تتفق التوراة العبرانية مع القرآن الكريم في المقدار الزمني لخلق الكون، الذي حدده كلاً منهما بستة أيام، غير أن فهم أغلب مفسري الكتابين لهذا المقدار الزمني لم يكن ليتفق مع المعطيات العلمية الحديثة التي تحدد عمر الكون بنحو ١٣٧ مليار سنة، الأمر الذي يوجب على مفسري النصوص الدينية إعادة النظر في فهمهم لهذه النصوص.

٢- هناك تقارب في المعطيات الدينية

- وكذلك من قبلهم أصحاب نظرية التطور الداروينية ولا سيما في كيفية النشوء التدريجي للكائنات الحية.
- ٥- وأخيراً.. فإنّ نظرية الانفجار الكبير وإنّ أَلّت ببعض أسرار الخلق والتكوين، إلاّ أنها تبقى مجرد نظرية قابلة لأن تتطور في مفاهيمها أو لأنّ تندثر بفعل نظرية أخرى قادرة على أن تفسّر الخلق والتكوين أفضل منها.
- الهوامش:
- ١- الحشر/ ٢٤.
- ٢- الأعراف/ ٥٤.
- ٣- آل عمران/ ٤٩.
- ٤- ظ ابن منظور: أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ت: ٧١١هـ)/ لسان العرب، نشر أدب الحوزة-قم، ١٤٠٥هـ، مادة (خلق)، ١٠/ ٨٥.
- ٥- الجوهري: أبو نصر إسماعيل بن حماد الفارابي (ت: ٣٩٣هـ)/ الصحاح، تحقيق: أحمد عبد الغفور العطار، دار العلم-بيروت، ط ٤، ١٩٨٧م، مادة (كون)، ٦/ ٢١٨٩.
- ٦- آل عمران/ ١١٠.
- ٧- البقرة/ ١٤٣.
- ٨- ظ ابن منظور/ لسان العرب، مادة (كون)- ١٣/ ٣٦٧.
- ٩- الراغب الأصفهاني: أبو القاسم الحسين بن محمد بن الفضل (ت: ٤٢٥هـ)/ مفردات ألفاظ القرآن، تحقيق: صفوان عدنان داوودي، طليعة النور-ايران، ط ٢، ١٤٢٧هـ، مادة (كون)- ص ٤٤٥.
- ١٠- ظ المصدر السابق، مادة (كون)، ١٣/ ٣٦٣.
- ١١- ظ الزبيدي: محب الدين أبي الفيض محمد مرتضى (ت: ١٢٠٥هـ)/ تاج العروس من جواهر القاموس، تحقيق: علي شيري، دار الفكر-بيروت، ١٩٩٤م، مادة (كون)- ١٨/ ٤٨٧.
- ١٢- تكوين/ ١: ١-٢.
- ١٣- ظ انطونيوس فكري/ موسوعة تفسير

- العهد القديم- تفسير سفر التكوين،
كنيسة السيدة العذراء، الفجالة، ٢٠٠٨،
ص ٢٤-٢٥.
- ٢٤- أنطونيوس فكري/ موسوعة تفسير
العهد القديم- تفسير سفر التكوين ١: ٥
، ص ٢٧.
- ١٤- ظ م. ن. ص ٢٥.
- ٢٥- رسالة بطرس الثانية ٣: ٨.
- ١٥- م. ن. ص ٢٥.
- ٢٦- التكوين ١: ٦-٨.
- ١٦- ظ م. ن. ص ٢٦.
- ٢٧- ظ مجمع الكنائس الشرقية/ قاموس
الكتاب المقدس، مكتبة المشعل-بيروت،
- ١٧- م. ن. ص ٢٦.
- ١٨- جاء معنى الكلمتين في قاموس
أكسفورد، كما يأتي:
- ٢٨- التكوين ١: ٩-١٠.
- معنى كلمة:
(Spirit) = The non-physical part of a person
which is the seat of emotions and character.
أي الجزء غير المادي من الشخص، وهو
مقر العواطف والشخصية.
- ٢٩- التكوين ١: ١١-١٣.
٣٠- التكوين ١: ١٤-١٩.
٣١- التكوين ١: ٢٠-٢٣.
٣٢- التكوين ١: ٢٤-٢٥.
٣٣- ظ تشارلس دارون/ أصل الانواع،
ترجمة: مجدي محمود المليجي، المجلس
الأعلى للثقافة-القاهرة، ٢٠٠٤م، ص ٣٨
بقلم المترجم.
- ٣٤- ظ م. ن. ص ٣٨ بقلم المترجم.
- ٣٥- ظ م. ن. المقدمة- بقلم المؤلف، ص ٥٦.
- ٣٦- ظ انطونيوس فكري/ موسوعة تفسير
العهد القديم- تفسير سفر التكوين،
ص ٣٦-٣٧.
- ٣٧- ظ الفراهيدي/ العين، مادة (دب)
١٢/٨، ابن منظور/ لسان العرب، مادة
(دب)، ١/ ٣٧٠ .. وغيرهما .
- ٣٨- ظ الجوهري/ الصحاح، مادة (فيض)،
١٠٩٩/٣، ابن منظور/ لسان العرب، مادة
(فيض)، ٧/ ٢١٠ .. وغيرهما .
- ٣٩- لم يقتصر هذان التعبيران على الترجمة
- ٢٠- التكوين ١: ٣-٥.
٢١- ظ تادرس يعقوب ملطي/ تفسير
الكتاب المقدس، منشور على موقع شبكة
الكنيسة
<http://www.arabchurch.com/>
- ٢٢- ظ م. ن.
٢٣- ظ م. ن.
- ٢٠- التكوين ١: ٣-٥.
- ٢٢- ظ م. ن.
٢٣- ظ م. ن.

- العربية وإنما هما موجودان أيضًا في الترجمة الإنجليزية، كما في النصوص الآتية:
- «²⁰ And God said, Let the waters swarm with swarms of living creatures ... ,²¹ And God **created** the great sea-monsters ...» Genesis 1: 20-21
- «²⁴ And God said, Let the earth bring forth living creatures after their kind ... ,²⁵ And God **made** the beasts of the earth after their kind ...» Genesis 1: 24-25
- ٤٠- البقرة/ ٢.
- ٤١- الشيخ الصدوق/ عيون أخبار الرضا □
- ٢/ ١٢٣.
- ٤٢- الأنبياء/ ٣٠.
- ٤٣- ظ: الراغب الأصفهاني/ مفردات غريب القرآن، ص ١٨٧.
- ٤٤- م. ن.، ص ٣٧١.
- ٤٥- ظ الرازي/ مفاتيح الغيب (التفسير الكبير)، ٢٢/ ١٦٢.
- ٤٦- ظ العلامة الطباطبائي/ الميزان في تفسير القرآن، ١٤/ ٢٧٩.
- ٤٧- فصّت/ ٩- ١١.
- ٤٨- الأعراف/ ٥٤.
- ٤٩- راجع قوله تعالى في كل من السور والآيات الآتية: يونس/ ٣، الفرقان/ ٥٩، السجدة/ ٤، ق/ ٣٨، الحديد/ ٤
- ٥٠- ظ: ابن منظور/ لسان العرب، مادة (يوم)- ١٢/ ٦٤٩- ٦٥٢.
- ٥١- المائة/ ٥.
- ٥٢- المعارج/ ٤.
- ٥٣- ظ: الطبري (ت: ٣١٠هـ)/ جامع
- البيان، ٢٤/ ١١٩، الشيخ الطوسي (ت: ٤٦٠هـ)/ التبيان في تفسير القرآن، ٩/ ١٠٨، الزمخشري (ت: ٥٣٨هـ)/ الكشاف، ٣/ ٤٤٤... وغيرهم.
- ٥٤- مسلم النيسابوري (ت: ٢٦١هـ)/ صحيح مسلم، ٨/ ١٢٧.
- ٥٥- ظ: ابن كثير/ البداية والنهاية، ١/ ١٨.
- ٥٦- الطباطبائي/ الميزان في تفسير القرآن، ١٠/ ١٥٠.
- ٥٧- فصّلت/ ٩- ١٢.
- ٥٨- الجوهري/ الصحاح، مادة (سوا)، ٦/ ٢٣٨٥.
- ٥٩- م. ن. مادة (دخن)، ٥/ ٢١١١.
- ٦٠- ظ الزمخشري/ الكشاف، ١/ ٢٧١، الطوسي/ التبيان، ١/ ١٢٥- ١٢٦، الرازي/ مفاتيح الغيب، ٣/ ١٥٥... وغيرهم.
- ٦١- التبيان في تفسير القرآن، ٩/ ١١٢.
- ٦٢- الطباطبائي/ الميزان في تفسير القرآن، ١٧/ ٣٦٣.
- ٦٣- النازعات/ ٢٧- ٣٢.
- ٦٤- في قوله تعالى: [خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا...] لقمان/ ١٠.. ويُتمثل أن تكون هذه (العمد) هي نفسها القوى الأربعة -المكتشفة لحد الآن- المؤثرة في الكون: (قوة الجاذبية، والقوة الكهرومغناطيسية، والقوتين النووية القوية والضعيفة)
- ٦٥- [وَالشَّمْسُ وَضُحَاهَا] الشمس/ ١.
- ٦٦- [...] وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلَّ يَجْرِي

- لِلزَمان، ص ٢٤. [لَأَجَلٍ مُّسَمًّى...] الرعد/٢.
- ٦٧- يونس/٥.
- ٦٨- الدحو في اللغة بمعنى (السط). ص ١٦.
- ٨٥- ظ م. ن. ص ٣٥.
- ٨٦- ظ ستيفن هوكنج/ تاريخ موجز للزمان، ص ٢٠.
- ٨٧- ظ ستيفن هوكنج، ليونارد ملودينوو/ التصميم العظيم، ص ١٥٤.
- ٨٨- ظ أميد شمشك/ الانفجار الكبير، ص ٣٢.
- ٨٩- ظ م. ن. ص ٣٩.
- ٩٠- ظ ستيفن هوكنج/ التصميم العظيم، ص ١٥٧.
- ٩١- ظ ستيفن هوكنج/ تاريخ موجز للزمان، ص ٢٢-٢٤.
- ٩٢- ظ م. ن. ص ٥٥، ٥٤، ٤٢.
- ٩٣- ظ ستيفن هوكنج، ليوناردو ملوندينوف/ تاريخ أكثر إيجازًا للزمان، ص ٧٧.
- ٩٤- ظ م. ن. ص ٧٨.
- ٩٥- ظ ستيفن هوكنج/ تاريخ موجز للزمان، ص ٦٤-٦٥.
- ٩٦- ظ ستيفن هوكنج/ تاريخ أكثر إيجازًا للزمان، ص ٧٩.
- ٩٧- ظ م. ن. ص ٧٩.
- ٩٨- ظ م. ن. ص ٨١.
- ٩٩- ظ م. ن. ص ٨٢-٨٣.
- ١٠٠- م. ن. ص ٨١. تجدر الإشارة إلى أن ستيفن هوكنج قد أنكر في كتابه (التصميم العظيم) وهو الكتاب الذي نُشر قبل
- ٧٣* - تشبيه لطي السماء بطي السجل، والسجل: الصحيفة، التي تطوى على ما فيها من الكتابة. ظ الشيخ الطوسي/ البيان، ٢٢٨/١٤... وغيرها من التفاسير.
- ٧٤- ق/٦.
- ٧٥* - ويُتَمَل أن يكون المقصود من الآية خلق كون برزخي أو معنوي غير الكون المادي الموجود.
- ٧٦- ابراهيم/٤٨.
- ٧٧- الإمام علي (عليه السلام)/خطب نهج البلاغة، ١٧/١-١٨.
- ٧٨- فضّلت/١١.
- ٧٩- الأنبياء/٣٠.
- ٨٠- الإمام علي (عليه السلام)/خطب نهج البلاغة، ٢/١٩١.
- ٨١- نوح/١٥.
- ٨٢- راجع تنمة الخطبة من المصدر نفسه، ١٩١/٢.
- ٨٣- ظ ستيفن هوكنج/ تاريخ موجز

المقدس، منشور على موقع شبكة الكنيسة
http://www.arabchurch.com/.

٤- تشارلس دارون/ أصل الانواع، ترجمة:
مجدي محمود المليجي، المجلس الأعلى
للثقافة-القاهرة، ٢٠٠٤م.

٥- الجوهري: أبو نصر إسماعيل بن حماد
الفارابي (ت: ٣٩٣هـ)/ الصحاح، تحقيق:
أحمد عبد الغفور العطار، دار العلم-
بيروت، ط ٤، ١٩٨٧م.

٦- الرازي: أبو عبدالله محمد بن عمر
القرشي الشافعي (ت: ٦٠٦هـ)/ مفاتيح
الغيب (التفسير الكبير)، دار الكتب
العلمية-بيروت، ط ٣.

٧- الراغب الأصفهاني: أبو القاسم الحسين
بن محمد بن المفضل (ت: ٤٢٥هـ)/ مفردات
ألفاظ القرآن، تحقيق: صفوان عدنان
داوودي، طليعة النور-إيران، ط ١٤٢٧، ٢هـ.

٨- الزبيدي: محب الدين أبي الفيض محمد
مرتضى (ت: ١٢٠٥هـ)/ تاج العروس من
جواهر القاموس، تحقيق: علي شيري، دار
الفكر-بيروت، ١٩٩٤م.

٩- ستيفن هوكنج/ تاريخ موجز للزمان من
الانفجار الكبير حتى الثقوب السوداء،
ترجمة: مصطفى ابراهيم فهمي، الهيئة
المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ط
٢٠٠١.

١٠- ستيفن هوكنج، ليونارد ملودينو/و/
التصميم العظيم، ترجمة: أيمن أحمد عياد،
دار التنوير-بيروت، ط ١، ٢٠١٣م.

١١- ستيفن هوكنج، ليونارد ملودينو/و/

وفاته بسبع سنين، أنكر ضرورة وجود
خالق محسن قام بخلق الكون لمصلحتنا. ظ
ستيفن هوكنج/ التصميم العظيم، ص ١٩٨
وما بعدها.

١٠١- ظ م. ن. ص ٨٣.

١٠٢- ظ م. ن. ص ٨٣.

١٠٣- ظ م. ن. ص ٨٤.

١٠٤- ظ م. ن. ص ٩٠.

١٠٥- ظ م. ن. ص ٩١.

١٠٦- ظ كارل ساغان/ الكون، ص ٢١.

١٠٧- ظ ستيفن هوكنج/ تاريخ أكثر إيجازاً
للزمان، ص ٩٢.

١٠٨- ظ كارل ساغان/ الكون، ص ٤٥.

١٠٩- ظ م. ن. ص ٤٥.

المصادر والمراجع

-خير ما يُتبدأ به القرآن الكريم

-الإمام علي (عليه السلام)/ خطب نهج
البلاغه- جمع الشريف الرضي(ت:
٤٣٦هـ)، شرح محمد عبده، دار الذخائر-
إيران، ط ١، ١٤١٢هـ.

-الكتاب المقدس ترجمة سميث و فاندايك
(Smith & Van Dyke)

١- أميد شمشك/ الانفجار الكبير، ترجمة:
أورخان محمد علي، مطبعة الشعب-بغداد،
ط ١، ١٩٨٦م.

٢- أنطونينوس فكري/ موسوعة تفسير
العهد القديم- تفسير سفر التكوين، كنيسة
السيدة العذراء، الفجالة، ٢٠٠٨.

٣- تادرس يعقوب ملطي/ تفسير الكتاب

- تاريخ أكثر إيجازاً للزمن، ترجمة: أحمد السماحي، فتح الله الشيخ، دار العين للنشر، ط ١. ١٠
- ١٢- الشيخ الصدوق: أبو جعفر محمد بن علي بن الحسين (ت: ٣٨١هـ)/ عيون أخبار الرضا (عليه السلام)/ مؤسسة الأعلمي للمطبوعات-بيروت، ١٩٨٤م.
- ١٣- الطباطبائي: محمد حسين/ الميزان في تفسير القرآن، منشورات جماعة المدرسين- قم المقدسة.
- ١٤- الشيخ الطوسي/ التبيان في تفسير القرآن، تحقيق: أحمد حبيب قصير، مكتب الإعلام الإسلامي، ط ١، ١٤٠٩هـ.
- ١٥- فليب م. دوبر، ريتشارد أ. مولر/ الانفجارات الثلاثة العظمى، ترجمة: فتح الله الشيخ، أحمد السماحي، المجلس الأعلى للثقافة-القاهرة، ط ١، ٢٠٠٤م.
- ١٦- كارل ساغان/ الكون، ترجمة: نافع أيوب لبّس، سلسلة عالم المعرفة-الكويت، ١٩٩٣م.
- ١٧- مجمع الكنائس الشرقية/ قاموس الكتاب المقدس، مكتبة المشعل-بيروت، بإشراف رابطة الكنائس الإنجيلية في الشرق الأوسط، ط ٦، ١٩٨١م.
- ١٨- ابن منظور: أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ت: ٧١١هـ)/ لسان العرب، نشر أدب الحوزة-قم، ١٤٠٥هـ.

**Creation and Genesis
According to Religious Thought and
Scientific Theorization**

Abstract

The present research study endeavours to find a view that bridges the gap between religious and scientific facts that were utilized in explaining the creation and genesis of our materialistic world in which we live. This is achieved by conducting an extensive search and exploration of the sacred books of the divine religions whose followers believe that these books are revealed by the One and Only Creator and Designer of this world. Subsequently, scientific views are examined since the supporters of such views are persistently conducting their quest into the universe to grasp its secrets. To the extent that some of them explicated the act of creating by establishing more than one theory for that purpose. These theories were developed in the course of time and reached their peak during the twentieth century. The end result of such theorizing was the Big Bang Theory.

The present study has established that there is an agreement between the Hebrew Torah and the Holy Qur'an appertaining to the amount of time required to create the universe. Both sacred books limited the length of time to six days. In addition, there is a certain degree of convergence between religious and contemporary scientific facts in explaining the beginning of the universe as it was brought into being in a certain period of time when nothing had preceded it. Furthermore, one of the latest scientific theories in the field of theoretical physics has proved that the present universe came into existence after a great explosion had occurred at a very tiny point. This theory is very close to what is revealed in the Holy Qur'an.

