الفصل السادس

سيناريو بداية الكون عن البروفسور هوكنج

obeikan.com

obeikan.com

والسيناريو الذي قال به الدكتور ستيفن هوكنج في كتبه (١٩٨٨ و٢٠٠٥) هو كما يلي: » في لحظة ما من الماضي (منذ نحو ١٣.٧ بليون سنة + ٢٠٠ مليون سنة) كان الكون تبعا للحسابات الرياضية – محصوراً في نقطة حجمها صفر أطلق عليها العلماء أسم (المفردة) (SINGULARITY) ثم أعتراها ما نطلق عليه الانفجار الأعظم (BIG BANG) وهذه كانت البداية) ثم يقول ستيفن هوكنج كما كان قبل الانفجار العظيم (إذا كنا نعلم بعض ما حدث منذ الانفجار الأعظم) (وتزداد معرفتنا مع تقدم العلم) فإننا لا نستطيع تحديد ما كان قبل ذلك. إن ظروف ما قبل الأفنجار العظيم لا يجب أن تشكل أي جزء من تصورنا العلمي للكون .... علينا أن نكتفي بأن نقول أن الانفجار الأعظم هو بداية الزمن ، وذلك يعني أن الأسئلة التي تدور حول كيف تهيأت الظروف لهذا الانفجار ليست بالأسئلة التي يتناولها العلم . وبالرغم من وجود العديد من الثغرات والتساؤلات التي لم تجب حتى الآن حول كيف نشأ الكون من هذه المفردة وبالرغم من أن الجديد الذي يكتشفه العلم كل يوم يُغير من التفاصيل وقد يُغير من نظرية الانفجار الأعظم ذاتها ويطرح بديلا عنها فإن هناك أربع حقائق أساسية لا تتغير في سيناريو نشأة الكون حيث قد إعترى الكون الوليد :

- تمدد EXPANSION
- تبرد COOLING
- تكثف CONDENSATION
- تطور EVOLUTION (طاقة←جسيمات تحت ذرية←تكوين الذرات)

وكان تشارلز تاونز(عالم الفيزياء الأمريكي الحاصل على جائزة نوبل عام ١٩٦٤ ومكتشف المازر (MASER) الذي مهَّد لإكتشاف أشعة الليزر) كان يقول: « إن السؤال عن بداية نشأة الكون سيظل دون إجابة علمية ولذلك فإني أعتقد أن هناك وفي ظل عدم معرفتنا بما كان قبل الانفجار العظيم فإننا سنظل في حاجة إلى

التفسيرات الدينية الغيبية لنشأة الكون الذي خلقه الله ». وأنني بالجمع بين أصح التفسيرات العلمية والتفسيرات الدينية (القرآنية ومفاهيمهما، وتمشيا مع ما قاله ويقوله كبار ومشاهير العلماء – ومنهم ستيفن هوكنج – عن عدم معرفتهم بما كان قبل الإنفجار العظيم (BIG BANG) وبداية نشأة الكون .. أطرح فيما يلي رؤيتي الإيمانية في السيناريو التالي لما حصل وكان قبل الانفجار العظيم :

رؤيتي الإيمانية لتسلسل خلق الكون :

أولاً : (قبل الانفجار العظيم)

الذات الإلهية :

﴿ إِنَّنِيٓ أَنَا ٱللَّهُ ﴾ [طه:١٤] الذات المجهول تمامًا لغير ذاته المدرك لذاته الأحدية وطاقته الكلية واجب الوجود مجهول تمامًا لا يعرف ونكره لا يوصف في عمأ العماء ومجهول لا يحدد ليس في ذاته شيء من غيره وليس في غيره شيء من ذاته ليس في الذات إلا الذات وليس في الخلق إلا الخلق .

الهوية – (هو) الحقيقة الدالة على الإله الأحد (سورة الإخلاص) الصمد الذي لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفوًا أحد

الله : ﴿ ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾(الكون) [النور: ٣٥] مصدر كل طاقة أصلها ومنبعها ومجمعها وحقيقتها مجهول القدر والماهية في ذاته وأسماءه وصفاته في اللا زمان واللا مكان ليس كمثله شيء في كل شيء ولا يحاط به علمًا . كان منذ الأذل ولم يكن شيء قبله أو معه ويكون للأبد ولا يكون شيء بعده ويظل كائنًا على ما هو عليه كان ويكون لا يتغير .

الأسماء الحسنى

متوحدة في الاسم الأعظم الجامع لها (الله) العَلم الدال على الذات الإلهية في الإلوهية والربوبية ، وهي محيطة بالكون وكائناته وتتجلى بالقدرة والطاقة المحيطة

الشاملة غير المحددة واللامتناهية وبالإرادة والحكمة والأمر بكن فيكون في كل مخلوق مادي أو لا مادي أو روحي أو طاقي (ناري أو نوري) أو من القوى والمظاهر والشئون في الوجود الكوني بكل ما فيه ومن فيه حي أو غير حي .

ثانيًا : (منذ الانفجار العظيم) وحسب علم العلماء

المفردة (SINGULARITY) .

نقطة واحدة في الوجود لا متناهية في الصغر هي مركز تجميع (طاقة) أو تجمّع طاقة هي كل طاقة الكون منها بدأ خلق الكون بالإنفجار العظيم في مادته وطاقاته وقواه وبدأ الزمان ونشأ المكان وتكون الكون وتكونت الطبيعة بما يمكن أن نصفه (الفتق) بعد (الرتق) وفي المفردة توحَّدت وتجمَّعت قوى الكون الأربعة المعروفة وهي الجاذبية والكهرومغناطيسية والقوى النووية الضعيفة والقوى النووية الشديدة .

الطاقة : القدرة على إتيان عمل أو فعل أو شغل وتتصل بالقوة والمتانة (وهي القوة الشديدة) وبالقوى والطاقات التي خلفها وأوجدها الخالق سبحانه وتعالى بعد أن لم يكن شيء غيره أو معه أو قبله.

جسيمات تحت ذرية: الفوتونات والكواركات والألكترونات والنيوترونات والهجزسوسون وما قد يضاف إليها أو يستجد عليها مستقبلاً .

الذرات: نويات الذرات وذرات الهيدروجين والهيدروجين الثقيل والهليوم .

ثم نشأت المجرات ونشأ الجيل الأول من النجوم وتكوَّنت عناصر الجدول الدوري ثم نشأ الجيل الثاني والثالث من النجوم ومولد المجموعة الشمسية واستقرار كوكب الأرض ثم الخلية والحياة والكائنات الحية وأشباه البشر والبشر ثم آدم البشر العاقل صاحب النفخة الروحية الربانية والعقل المكتمل إلى الإنسان الحديث من بني آدم.

هذا وإن الجدول الذي وضعه العالم الروسي عام ١٨٦٨ (MENDELEV)[١]. يشمل عناصر الطبيعة الأولية مثل الهيدروجين والهيليوم والكلور والذهب، وقد رتبها بناء على وزنها الذري ثم وجد أن هناك أوزان ذرية غير موجودة في الجدول وأماكن فارغة فيه تنبأ معها منيديلفي بوجود هذه الأماكن والفراغات الموجودة، وهو ما حدث بالفعل، ولدى علما في الغرب أيضاً جداول أخرى.

أما «المفردة» (SINGULARITY) اللامتناهية في الصغر فيقول العلماء أنها نقطة حجمها صغير لا نهائية السخونة ولا نهائية الكثافة وذات صفات تعجز قوانين الفيزياء التي تحكم الكون الآن أن تفسر وجودها، وقد توحدت فيها قوى الطبيعة الأربع (وهي قوة الجاذبية والقوة النووية الشدية والقوة النووية الضعيفة والقوة الكهرومغناطيسية) في قوة واحدة تجلى عليها (الله) القوي الواحد الأحد الإله الموجود الواجب الوجود[٢] الذي ليس كمثله شيء في كل شيء (الأسم المفرد العلم الدال على الذات الإلهية والجامع للأسماء الحسنى والصفات العلى كلها في وحدة واحدة).

تجلى عليها بالأمر والكلمة بالطاقة أي القدرة الكامنة والمخزونة في ألوهيته المجهولة لنا وربوبيته للعالمين فكان الإنفجار العظيم حيث تحولت الطاقة الكامنة في الأسماء الحسنى والمفردة (POTENTIAL ENERGY) إلى طاقة طليقة (KINETIC ENERGY) منهما تكون كل ما هو مخلوق خلقه الإله رب العالمين في هذا الكون الذي هو ملكه وملكوته، أبتداء من الجسيمات تحت الذرية ثم الذرة المكهربة إلى آخر ما كان في الكون حسب تسلسله في تطويره الإلهي المُوجَّه منه سبحانه وتعالى.

وإنه إنطلاقاً من الأصل المشترك لقوى الطبيعة الأربعة المعروفة يحاول العلماء التوصل إلى معادلات مشتركة تجمع بين هذه القوى في قوانين واحدة

(١) إذا رتبت الذرات ترتيب تصاعديا طبقاً لعددها الذري فإنها تكون الجدول الدوري للعناصر.

(٢) واجب الوجود لذاته هو الذي لا يحتاج لسبب غيره أو علة غيره أو لغيره في وجوده وعكسه «ممكن الوجود».

يُسميها علماء الفيزياء النظرية وميكانيكا أو فيزياء الكم (نظرية التوحيد الكبرى) (GRAND UNIFIED THEORY) أو النظرية الجامعة لكل شئ (T.O.E) (THEORY OF EVERYTHING) وقد مات أينشتاين وهو يحلم بالتوصل إلى هذه النظرية ولم يصل إليها ويعمل للوصول إليها حاليا الدكتور / ستيفن هوكنج وغيره من أمثاله من العلماء الفيزيائيين والتي أعتبر هوكنج أن نظرية الأوتار تعتبر خطوة في طريق الوصول إليها.

وكما قلت فيما سبق فأنا شخصياً ومن منطق الإيمان بالله الواحد الأحد. أؤمن أن العلماء لابد سيصلوا إلى هذه النظرية الجامعة للقوى لأنها تعبير حقيقي يثبت (الوحدة) في هذا الوجود الكوني وقوانينه (والوحدة) في نسيجه وبنيانه وبما تعكسه وتثبته هذه الوحدة من أحدية خالقة التي يقول عنها القرآن العظيم في سورة الإخلاص ﴿قُلْ هُوَ ٱللَّهُ أَحَدٌ ۝١ ٱللَّهُ ٱلصَّمَدُ ۝٢ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ ۝٣ وَلَمْ يَكُن لَّهُۥ كُفُوًا أَحَدٌۢ ۝٤﴾ والصمد هو المقصود في الحوائج من كل وكافة الكائنات الإنسانية والمخلوقات الذرية والنجمية وبنيتها في (الطاقة) (ENERGY) النابعة في البدء من الطاقة أي القدرة التي يتصف بها الخالق، الله رب العالمين. وهذا موضوع آخر يحتاج لكتاب آخر[1]. أما إذا تغيرت المعلومات وتغيرت المعارف والعلوم وأتسعت الأكتشافات وزادت المعارف من خلالها عن بداية الكون وبدايات الكائنات والمخلوقات وتغيرت عما نعلمه اليوم فأضافت إليه أو غيرت فيه أو زادت عليه أو تحولت المفاهيم وتباينت التفسيرات وثبت خطاءً ما قلت أنا في رؤيتي الإيمانية في أمر البدايات ، فإن الخطأ يكون خطئي والقصور يكون في شرحي وفهمي ويظل الله سبحانه وتعالى هو الإله الواحد الأحد، الواجب الوجود لذاته[2]، ويظل متسميا بكل أسمائه الجمالية والجلالية والكمالية ومتصفا بكل صفاته العلى ويظل هو سبحانه الخالق البارئ المصور الذي

(١) خصصنا لموضوع الإله والطاقة كتاباً مستقلا بعنوان : « الله يتجلى بأسمائه الحسني وطاقتها» .

(١) واجب الوجود هوليزي لا يحتاج لأحد أو لشئ أو لغيره في وجوده بعكس ممكن الوجود.

أوجد الكون من اللاشيء بعد أن لم يكن شيء[1] ويظل الله سبحانه وتعالى له (الخلق) إظهارًا للماديات أي المظاهر وله (الأمر) إيجازًا للمعنويات في الظهور حيث الخلق هو إيجاد الأشياء من العدم حسب الإرادة والعلم، والأمر هو التدبير والتصرف بالحكمة والذكاء والقصد وكما في الآية ٥٤ من سورة الأعراف في القرآن العظيم ﴿إِنَّ رَبَّكُمُ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومَ مُسَخَّرَٰتٍۭ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ أَلَا لَهُ ٱلْخَلْقُ وَٱلْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٥٤﴾﴾.

ومع الخلق والأمر لله سبحانه وتعالى يكون (الهدي) الإلهي للمخلوقات في نشاطها وأدائها لوظائفها التخصصية نؤمن معه بأن هناك سر مجهول وغيبي لا يدركه ولا يعلمه أحد لاستيفن هوكنج ولا غيره وطاقة عظمى وقوة كبرى وقدرة هائلة وعلم خارق وراء هذا التنظيم الذي نعايشه والموجه لحركاته ولاتصالاته الخلوية والذرية وانتجمية وسلوكها المنظم والهادف وهو سر الإلوهية والربوبية الساري بقدرته في الكون كله وكل كائناته من خلال كافة أسماءه الحسنى وصفاته العلى وطاقاتها الإيجابية الفاعلة بالنور الاسم الإلهي وطاقته ولتنتفي مع السر الإلهي تمامًا وكليًا ودائمًا العبثية واللهو والعشوائية والصدفة والحظ في الخلق والأمر . وقديمًا أوضح النبي موسى عليه الصلاة والسلام ذلك إلى فرعون مصر المتأله فيما يسجل لنا القرآن العظيم ﴿قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَٰمُوسَىٰ ﴿٤٩﴾ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴿٥٠﴾﴾ [طه:٤٩-٥٠].

وخلق الإنسان بعد أن أتي عليه حين من الدهر لم يكن شيئاً مذكوراً ، ووضع الأرض للأنام ووضع فيها أقواتها وجعل من الماء كل شيء حي، وقد خلق الموت والحياة ليبلونا أينا أحسن عملاً، وجعل (في تفرقة بين الخلق والجعل). الظلمات والنور (الآية الأولى من سورة الأنعام) وخلق كل شيء فقدره تقديراً وأحسن كل ما خلقه وهداه ووجهه وسيطر عليه وتحكم فيه وهو الحي القيوم الذي لا تأخذه سنة

(١) كما في حديث النبي الخاتم محمد صلوات الله عليه وسلامه «كان الله ولم يكن شيء غيره».

ولا نوم مدبر الأمر في السماوات والأرض، إذا أراد شيئاً فإنما يقول له كن فيكون، ما شاء كان وما لم يشأ لم يكن، حتى تقوم القيامة وتأتي الساعة ويحاسب الإنسان على ما سعي فيما قدم وأخر أو أسرَّ وأظهر حسابا ذاتياً دون أن تزر وازرة وزر أخرى، حتى يلقى جزاءه الأوفى في الخلود في الوجود في الجنة أو النار، النعيم أو العذاب حيث وزن الأعمال بميزان العدل المطلق والحق والقسط مع رحمة الله الرحمن الرحيم. ثم رحمة خاتم المرسلين وشفاعته في مقامه المحمود، وشفاعة الشافعين الذين يشفعون بإذن الله وحده من الملائكة والأنبياء والرسل الذين بعثهم الله إلى الناس ومن الصالحين من أتباعهم.

ومع ذلك فإن موضوع بداية نشأة الكون سيظل غير قابل للإدراك أو الإحاطة بتفاصيله بالعلم المادي الفيزيائي أو الرياضي وحده. وستكون التفسيرات الدينية هي دليلنا لمعرفة ما يقوله الوحي الإلهي حقا وحقيقة في هذا الأمر .

ويذهب الأستاذ الدكتور زغلول راغب النجار[1] إلى : « أن نظرية الانفجار العظيم (BIG BANG) سبق أن أشار إليها القرآن العظيم منذ أكثر من ألف وأربعمائة سنة حين ذكر في سور الأنبياء ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ والمعنى الواضح من هذه الآية الكريمة أن السماوات والأرض كانتا في الأصل شيئاً واحدا متصلا وملتئماً وملتحماً ففتقه ربنا تبارك وتعالى بأمر منه سبحانه إلى الأرض التي نحيا عليها وإلى سبع سماوات من فوقنا. وهذا السبق القرآني بتحقق الفتق بعد الرتق يجعلنا نرتقي بنظرية الانفجار الكوني العظيم إلى مقام الحقيقة. ويستطرد الأستاذ الدكتور زغلول النجار فيقول : « إن هذه الآية الكريمة واضحة الدلالة على أن الكون الذي نحيا فيه كون مخلوق له بداية بدأ الله تعالى خلقه من جرم أبتدائي واحد (مرحلة الرتق) ثم أمر سبحانه وتعالي بفتق هذا الجرم الأبتدائي ما نفتق

(١) في كتابه «مختارات من تفسير الآيات الكونية في القرآن» الناشر مكتبة الشروق الدولية .

(مرحلة الفتق) وتحول إلى غلالة من الدخان (مرحلة الدخان) وخلق الله تعالي من هذا الدخان كلا من الأرض والسماء أي جميع أجرام السماء وما ينتشر بينها من مختلف صور المادة والطاقة مما نعلم ومما لا نعلم.»أنتهى.

وقد كان لأكتشافات كل من بنزياس وولسون الدليل المادي الملموس لدعم نظرية الأنفجار العظيم، والإرتقاء إلى مقام الحقيقة شبه المؤكدة ودفع الغالبية الساحقة من علماء الفلك والفيزياء الفلكية إلى الأعتقاد بصحتها، وكما يقول الأستاذ الدكتور زغلول النجار: «أن نظرية الأنفجار العظيم في خلق الكون هو دليل من الأمل القدرة الإلهية التي صنعت هذا النظام الكوني البديع بتصميمه الدقيق المحكم الأبعاد والعلاقات والتفاعلات المنضبط الكتل والأجسام والمسافات، منتظم الحركة والتداخلات مبني على الوتيرة نفسها من أدق دقائقه إلى أكبر وحداته على الرغم من تعاظم أبعاده وكثرة أجرامه وتعقيد علاقاته ... وأن إنفجار هذه نتائجه لا يمكن أن يكون قد تم بغير تدبير حكيم وتقدير مُسبق عظيم لا يقدر عليه إلا رب العالمين».. أنتهى.

حجية نظية الأنفجار العظيم (BIG BANG)

هناك شبه أتفاق بين علماء الكونيات على صحة هذه النظرية مع اختلاف في التفاصيل. فبالإضافة إلى البراهين الفيزيائية القاطعة على أن للكون بداية، وذكرناها في موضع سابق في كتابنا، وما يعني أن العلم قد أجاب على القضية الفلسفية المعقدة حول : «هل الكون قديم أم حادث؟» فقد قال العلم كلمته التي اتفقت مع كلمة الدين بأن الكون حادث وقد أصبح هذا المفهوم بمثابة حقيقة وبديهية علمية ومن هنا أري أن الدكتور هوكنج ومن هم أمثاله في المعتقد يخطئون عندما يجتهدون بالعلم المادي الفيزيائي أو الرياضي لإثبات عكسها .

ويقول العلماء إنه تبدت عند حدوث الإنفجار العظيم .

أي بداية الكون – خمسة معالم خارقة لا تخضع للقوانين الفيزيايئية السائدة

الآن، ولا يمكن للعلم وحده أن يفسرها وهي :

١ – صِغَر النقطة التي بدأ بها الإنفجار« المُفردة Singularity، وهي أصغر من طول بلانك[١]. وهي بلا شك تفوق أعلى كثافة عُرفت في الكون حتى الآن، وهي كثافة النجم النيتروني.

٢ – كانت المفردة لا نهائيةالكثافة (تحوي كتلة الكون الحالي كله في نقطة أصغر من طول بلانك). وهي بلا شك تفوق أعلى كثافة عُرفت في الكون حتى الآن، وهي كثافة النجم النيتروني.

٣ – حدث الإنفجار الأعظم عند درجة حرارة تجاوزت درجة حرارة بلانك[٢]، تصل إلى عشرة مليار مليار مليار مليار (١٠^{٣٦}) درجة مطلقة (كلفن)[٣].

٤ – كانت القوى الطبيعية الأربع متوحدة في قوة واحدة داخل المفردة اللامتناهية الصغر يقتضي بناء مُسَرِّع Accelerator يعادل حجم المجموعة الشمسية، فكيف توحدت القوى الأربع في المُفردة ؟! .

٥ – تجاوزت سرعة تمدد الكون الوليد سرعة الضوء مليارات المرات.

مما سبق نخرج بالإستنتاجات التالية :

أولا: بدأت نشأة الكون في «العدم المطلق »Absolute Nothingness بمعنى:–

لا مكان – لا زمان – لا مادة – لا طاقة .

ثانياً: بدأت نشأة الكون بخمس ظواهر خارقة للقوانين الفيزيائية المعروفة

---

(١) طول بلانك: أصغر طول يمكن نظرياً أن توجد عليه المادة، وإلا تحولت إلى ثقب أسود يبتلع كل شيء يقترب منه حتى الضوء، ويساوي ١٠-٣٣سم .

(٢) حرارة بلانك : درجة الحرارة التي لا يمكن تجاوزها فيزيائيًا (٣٢١٠ درجة مطلقة) وينسب طول بلانك وحرارة بلانك إلى عملاق الفيزياء الألماني ماكس بلانك مؤسس نظرية الكم، ولد عام ١٨٥٨ وحصل على جائزة نوبل عام ١٩١٨ وتوفى عام ١٩٤٧.

(٣) الصفر المطلق (كلفن) : يقل عن الصفر المئوي بمقدار ٢٧٣ درجة مئوية .

الآن .

ثالثاً : سار الكون :

- من حالة اللا انتظام المطلق وما يصاحبها من فقدان وتوزيع سيئ للطاقة، إلى حالة الانتظام والاستغلال الأفضل للطاقة (بناء المادة بدلاً من فقدان الطاقة كطاقة حرارية).

- ومن البنية الأبسط قليلة الفائدة إلى البنية الأعقد المناسبة لغاية لاحقة.

- ومن المادة ذات الوظيفة الأقل أداة وكفاءة،إلى وظيفة أفضل أداة وكفاءة.

ولما كان القانون الثاني للديناميكا الحرارية يحدد أن اللاأ أنتظام في منظومة ما (System) يتجه إلى المزيد من التبعثر والفوضى وفقدان الطاقة ما لم ينظمه مؤثر خارجي ، فإن الاتجاه إلى الأكثر انتظاماً والأعقد بنية والأكفأ أداة ووظيفة يحتاج بشكل حتمي إلى تدخل ذكي فعال من خارج المنظومة، لا دور للمصادفة فيه، إذ إن المصادفة فيه، غير مرسومة المسار تطرح ملايين الأحتمالات التي لا يمكن التغلب على ما فيها من تبعثر وفوضى.

من ذلك تجزم أن المصمم الذكي (الله ﷻ) قد أختار آلية التطور الموجه، ليخلق هذا الوجود. وجدير بالذكر- وكما جاء في كتاب « موجز تاريخ الزمن» فقد أضاف أينشتاين معادلات ما أسماه (الثابت الكوني) ليحافظ على المفهوم الذي كان سائدا في ذلك الوقت وهو ثبات الكون وأزليته.

ولكن عندما أثبت أدوين هابل في عام ١٩٢٩ أن الكون يتمدد إعترف إينشتاين أن إضافته للثابت الكوني يعتبر أكبر خطأ في حياته العلمية، ولا أرى أن هذا يمس مقدار أينشتاين العلمي. رغم تكبير هوكنج لهذا الأمر في كتابه. ولابد أن أثبت الآن أن هناك توافق عميق وحقيقي بين القرآن العظيم وبين جذور العلم حيث أن كل العلوم على قناعة محورية واحدة هي أن الكون (منظم) وقد عبر أينشتاين عن ذلك بقولته المشهورة « إن أكثر الأمور أستفصاءاً على الفهم في الكون

أنه (منظم) (The most incomprehensible thing in the unviverse is that it is comprehensible) وأكثر العلماء الكبار الذين تحدث عنهم هوكنج في كتابه الذي نعلق عليه كانوا متدينون ومؤمنون بالإله الخالق .. مثل نيوتن وكوبر نيكوس وجاليليو وكبلر وأينشتاين .. وقد روى عن إسحق نيوتن مثلاً قوله أن هذا النظام الأكثر روعة الذي يحتوى الشمس والكواكب والمذنبات لا ينشئه إلا موجد فائق الذكاء والقدرة موجد يتحكم في كل شئ ليس كروح العالم ولكنه كإله فوق الجميع» .

إن الكون ، كأي شئ موجود وكائن، له بداية وله نهاية وليس ثابت وساكن ودائم فلا يوجد شئ سرمدي ودائم ليس له بداية أو نهاية إلا (الله) سبحانه وتعالى الذي من أسمائه الحسنى في القرآن العظيم (الأول والآخر) الأول الذي ليس له بداية فلاشئ قبله والآخر الذي ليس له نهاية ولا شئ بعده . وبذلك يخطئ علماء ميكانيكا الكم أو فيزياء الكم (ومنهم ستيفن هوكنج وجيم هارتل) حين يقدمون مفهومهم عن الكون أنه ليس له بداية في الإيجاد والخلق وليس له نهاية في الفناء والزوال في أعتبارات (الزمان الخيالي) و(المتخيل) عندهم (Imaginary Time) أي أنهم يرون أن الكون لا يفنى ولايستحدث : (Niether created or Destroyed) ومن أجل ذلك قالوا بالزمان الخيالي المتخيل الذي أفترضوا وجوده إلى جانب الزمان (الحقيقي) (Real Time) ، وهم يقسمون الزمان بإستخدام أرقام تخيلية غير حقيقة .

أما ما الذي كان قبل بداية الكون وقبل الإنفجار العظيم وما هي القوة التي أستطاعت بقدرتها العظيمة وطاقتها الهائلة وبذكائها الخارق وحكمتها البالغة ومشيئتها النافذة وأمرها الناجز أن تُفجر الإنفجار العظيم نفسه الذي بدء غير منضبط وتسوده الفوضى ليترتب عليه ما وُجد وما صُنع وما كان وتم تطويره والأنتقال به من الفوضى إلى النظام ولينتهي إلى بنية ذكية في وحدة نسيجها المشمول بالضبط الدقيق والتصميم الذكي والمبدأ البشري في مواءمة لنشأة الكون وبنيته ومواءمة لقوانين الكون الفيزيائية لبزوغ الحياة وظهور الإنسان في كوكب الأرض من المجموعة الشمسية وموقعها فيها وهي شديدة التميز والتفرد في

طبيعتها التي وضعها الله لتكون صالحة للأنام ﴿ وَٱلْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ ﴿١٠﴾ ﴾ [الرحمن:١٠] وما يدل عليه كل ذلك من تخطيط باهر وعظيم لا تقدر عليه صدفة بحتة أو عشوائية عمياء أو حظ بغير قصد ولا يقدر عليه إلا (إله) قادر وقوي ومتين[1] وعليم وحكيم يفعل ما يشاء لا مُعقب ولا حجر عليى مشيئته وإرادته وأمره . وحتى الدكتور/ ستيفن هوكنج فيقول : «إننا لا نستطيع تحديد ما كان قبل قبل الإنفجار الكوني العظيم وأن ظروف ما قبله لا يجب أن تشكل أي جزء من تصورنا العلمي للكون .. علينا أن نكتفي بأن نقول أن الإنفجار العظيم هو بداية الزمن وذلك يعني أن الأسئلة التي تدور حول كيف تهيأت الظروف لهذا الإنفجار ليست بالأسئلة التي يتناولها العلم» أنتهي . وكما يقول تشارلز تاونز عالم الفيزياء الأمريكي الحاصل على جائزة نوبل عام ١٩٦٤ « لا شك أن السؤال عن بداية نشأة الكون سيظل دون إجابة علمية ولذلك أعتقد أن هناك حاجة إلى التفسيرات الدينية الغيبية ومن ثم فإنني أؤمن بالإله الذي خلق الكون» .

لقد عجز علماء الكون عن طرح تفسير مادي معقول لحدوث الإنفجار العظيم وقد أدى ذلك إلى إبراز العلماء ما سموه « البرهان الكوني» الذي أصبح من أكثر البراهين العلمية المنطقية دلالة على وجدود إله خالق للكون إلى جانب برهان « الضبط الدقيق » الذي يدل على أن هناك ذكاء علوي يمتزج بكل من الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا وليست هناك قوى عمياء في الطبيعة كما يظن العلماء الماديون الملحدون. ويضاف إلى هذين البرهانين الدالين على وجود الإله الخالق « المبدأ البشري» الذي يفيد بإختصار بأنه تم بناء الكون على هيئة تجعله ملائما تماماً لنشأة الحياة ولظهور الإنسان على كوكب الأرض في المجموعة الشمسية في مجرتنا التي وضع الله الخالق فيها الأرض للأنام كما تقول الأديان السماوية الثلاثة في التوراة والإنجيل والقرآن .

(١) المتين هو شديد القوة وهو اسم من أسماء الله الحسنى ورد في القرآن الكريم.

مفاهيم عن بداية الكون في القرآن العظيم

(أولا) مفهوم الأستاذ الدكتور زغلول راغب النجار[1].

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ﴾ [الأنبياء : ٣٠]

وهذه الآية الكريمة واضحة الدلالة على أن الكون الذي نحيا فيه كون مخلوق له بداية بدأ الله (تعالى) خلقه من جرم ابتدائي واحد (مرحلة الرتق) ، وهو القادر على كل شئ، ثم أمر الله (تعالى) بفتق هذا الجرم الابتدائي فانفتق (مرحلة الفتق) وتحول إلى غلالة من الدخان (مرحلة الدخان)، وخلق الله (تعالي) من هذا الدخان كلا من الأرض والسماء أي جميع أجرام السماء وما ينتشر بينها من مختلف صورة المادة والطاقة مما نعلم وما لا نعلم.

جاء نموذج إدنجتون وسطاً بين النموذجين بمعنى أن الكون بدأ بحالة ساكنة، ثم أخذ في التمدد نظراً لطغيان قوى الدفع للخارج على قوى الجاذبية، ولكن إنطلاقاً من فكر الإلحاد السائد في عصره اضطر إدنجتون إلى فرض ماض لانهائي للكون ليتخلص من حقيقة الخلق، وشبح الإنفجار الكبير والذي سماه بالبداية « الكارثة».

في السنوات ١٩٣٢ – ١٩٣٤م أقترح ريتشارد تولمان نموذجاً متذبذباً للكون يبدأ وينتهي بعملية الإنفجار الكبير. وأخيراً أقترح آلان جوت نموذج الكون المتضخم، والذي يقترح فيه أن الكون المبكر تمدد في أول الإنفجار تمدداً

(١) كما جاء في كتابه « الآيات الكونية في القرآن الكريم» الجزء الأول – الناشر مكتبة الشروق الدولية .

رأسياً سريعاً جدًّا مع سطوع فائق، ثم أخذت معدلات التوسع في التباطؤ إلى معدلاتها الحالية، ومن منطلق إنكار لخلق ينادي الفلكيون المعاصرون بفكرة الكون المفتوح أي الذي يتمدد إلى ما لا نهاية ولكن حسابات الكتل المفقودة تؤكد أنغلاق الكون، هذا الإنغلاق الذي سيقف بتمدده عند لحظة في المستقبل يعود الكون فيها إلى الإنكماش والتكدس على ذاته ليعاود سيرته الأولى .

وبالتدرج بدأت فكرة تمدد الكون إلى حد ما في المستقبل تلقى القبول من الغالبية الساحقة من علماء الفلك والفيزياء الفلكية والنظرية ، وإن بقيت أعداد منهم يدعون إلى ثبات الكون حتى مشارف الخمسينيات من القرن العشرين، ومن هذه الأعداد جماعة كمبردج المكونة من كل من هيرمان بوندي، وتوماس جولد، وفريد هويل. وقد قام هذا الفريق بنشر سلسلة من المقالات والبحوث في السنوات ١٩٤٦ - ١٩٤٨ - ١٩٤٩م دفاعاً عن النموذج الثابت للكون ثم أضطروا غلى الاعتراف بحقيقة تمدده بعد ذلك بسنوات قليلة، ومن عجائب القدر بهؤلاء الجاحدين لحقيقة الخلق، المتنكرين لجلال الخالق(سبحانه وتعالى) المنادين كذبًا بأزلية العالم، أن يكون أحد زعمائهم وهو فريد هويل الذي حمل لواء الادعاء بثبات الكون واستقراره وأزليته لسنوات طويلة هو الذي يعلن بنفسه في سخرية لاذعة تعبير الانفجار الكبير للكون.

من الدلالات العلمية للآية الكريمة

بقايا الإشعاع الكوني كدليل على الانفجار العظيم .

في سنة ١٩٤٨م، أعلن كلٌّ من جورج جامو وزميله رالف ألفر أن تركيز العناصر في الجزء المدرك من الكون يشير إلى أن الجرم الأولي الذي بدأ به الكون كان تحت ضغط وفي درجة حرارة لا يكاد العقل البشري أن يتصورهما، وعند أنفجاره انتقلت تلك الحرارة إلى سحابة الدخان الكوني التي نتجت عن ذلك الإنفجار، وسمحت بعدد من التفاعلات النووية التي أدت إلى تكون العناصر

الأولية من مثل الأيدروجين والهيليوم.

وفي السنة نفسها ١٩٤٨م، قدم كلٌّ من ألفر وهيرمان أقتراحاً بأن الجرم الإبتدائي للكون كان له إشعاع حراري يشابه إشعاع الأجسام المعتمة، وأن هذا الإشعاع تناقصت شدته مع استمرار تمدد الكون وتبرده، ولكن لابد أن تبقى منه بقية في صفحة السماء، إذا أمكن البحث عنها وتسجيلها، كانت تلك البقية الإشعاعية من أقوى الأدلة على بدء خلق الكون بعملية الإنفجار الكبير.

وفي سنة ١٩٦٤م، تمكن أثنان من علماء مختبرات بل للأبحاث وهما أرنو بنزياس وروبرت ويلسون بمحض المصادفة من إكتشاف تلك البقايا الأثرية للإشعاع الحراري الكوني على هيئة ضوضاء لاسلكية محيرة تفد بإنتظام إلى الهوائي الذي كانا قد نصباه لغاية أخرى من جميع الجهات في السماء حيثما وجه الهوائي، وقدروها بثلاث درجات مطلقة -٢٧٠ درجة مئوية – في الوقت نفسه كان كلٌّ من بروبرت دايك وتلميذه بيبلز قد أستنتجا من معادلاتهما الرياضية الفلكية أن النسب المقدرة لغازي الإيدروجين والهيليوم في الكون تؤكد الكمية الهائلة من الإشعاع التي نتجت عن الإنفجار الكبير وتدعم نظريته، ومع تمدد الكون ضعف هذا الإشعاع بالتدريج وانخفضت درجة حرارته إلى بضع درجات قليلة فوق الصفر المطلق -٢٧٣ درجة مئوية.

في سنة ١٩٦٥م، قام كلّ من بنزياس وولسون بتصحيح قيمة البقايا الأثرية للإشعاع الحراري الكوني إلى ٢.٧٣ من الدرجات المطلقة، وأثبتا أنها من الموجات الكهرومغناطيسية المتناهية في القصر، وتقدر قيمتها اليوم بأقل قليلاً من قيمتها السابقة ٢.٧٢٦ من الدرجات المطلقة .

في سنة ١٩٨٩مم، أرسلت مؤسسة ناسا الأمريكية إلى الفضاء قمراً صناعياً لجمع المعلومات حول الإشعاع الحراري الكوني أطلق عليه اسم كوب، وزود بأجهزة فائقة الحساسية أثبتت وجود تلك الأشعة الأثرية المتبقية عن عملية

الإنفجار العظيم. وكان في هذا الاكتشاف التفسير المنطقي لسبب الأزيز اللاسلكي المنتظم الذي يعج به الكون والذي يأتي إلينا من مختلف أطراف الكون المدرك، والذي بقى على هيئة صدى لعملية الإنفجار الكبير، وقد منح كل من بنزياس وولسون جائزة نوبل في سنة ١٩٧٨م على أكتشافهما الذي كان فيه الدليل المادي الملموس لدعم نظرية الإنفجار الكبير، والأرتقاء بها إلى مقام الحقيقة شبه المؤكدة، ودفع بالغالبية الساحقة من علماء الفلك والفيزياء الفلكية إلى الاعتقاد بصحتها، وسبحان الخالق الذي أنزل في محكم كتابه من قبل أكثر من ألف وأربعمائة سنة قوله الحق :

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ [الأنبياء : ٣٠].

وبدء خلق الكون بعملية إنفجار كبرى هو من دلائل طلاقة القدرة الإلهية، لأنه من المعروف أن الإنفجار بطبيعته يؤدي إلى تناثر المادة وبعثرتها ولا يخلف وراءه إلا الدمار، أما هذا الإنفجار الكوني (الفتق بعد الرتق) فقد أدى إلى إبداع نظام كوني له تصميم دقيق محكم الأبعاد والعلاقات والتفاعلات، منضبط الكتل والأحجام والمسافات، منتظم الحركة والجرى والتداخلات، مبنى على الوتيرة نفسها من أدق دقائقه إلى أكبر وحداته على الرغم من تعاظم أبعاده، وكثرة أجرامه، وتعقيد علاقاته، وإنفجار هذه نتائجه لا يمكن أن يكون قد تم بغير تدبير حكيم وتقدير مسبق عظيم لا يقدر عليه إلا رب العالمين، وقد أشار العالم البريطاني المعاصر ستيفن وهوكنج إلى شئ من ذلك في كتابه 'لمعنون بـ«تاريخ موجز الزمن» الذي نشره في كندا سنة ١٩٨٨م، ولكن إشاراته جاءت على استحياء شديد نظراً لجو الإلحاد الذي يسود الغرب بصفة عامة في زمن العلم والتقنية الذي نعيشه، والكتاب مملوء بالإستنتاجات المؤكدة لحقيقة الخلق، وعظمة الخلاق (سبحانه وتعالى).

القرآن الكريم وخلق السماوات والأرض :-

في الوقت الذي ساد فيه الاعتقاد الخاطئ بأن الكون الذي نحيا فيه كان منذ الأزل وسيبقى إلى الأبد، وأنه كون لانهائي، أي لا تحده حدود، وأنه كون ساكن، ثابت في مكانه، لا يتغير، وأن النجوم مثبتة في السماء التي تدور بنجومها كقطعة واحدة حول الأرض، وأن الكون شامل للعناصر الأربعة: التراب، والماء، والهواء، والنار، وحول هذه الكرات الأربع تدور السماء بنجومها، وغير ذلك من الخرافات والأساطير، في هذا الوقت جاء القرآن الكريم مؤكداً أن الكون مخلوق له بداية، ولابد أنه ستكون له في يوم من الأيام نهاية، وكل مخلوق محدود بحدود لا يتجاوزها، ومؤكداً أن جميع أجرام السماء في حركة دائبة، وجرى مستمر إلى أجل مسمى، سابحه في أفلاكها وكما يقول ﴿وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ [يس: ٤٠] وأن السماء ذاتها في توسع دائب إلى أجل مسمى، وأن السماوات والأرض كانتا في الأصل جرماً واحداً ففتقهما الله (تعالى) فتحولت مادة هذا الجرم الأول إلى الدخان الذي خلقت منه الأرض والسماء، وأن هذا الكون سوف يطوي ليعود كهيئته الأولى جرماً واحداً مفرداً ينفتق مرة أخرى إلى غلالة من الدخان تخلق منها أرض غير أرضنا الحالية، وسماوات غير السماوات التي تظلنا في حياتنا الدنيا، وهنا تتوقف رحلة الحياة الأولى وتبدأ رحلة الآخرة .

وقد لخص لنا ربنا (تبارك وتعالى) عملية خلق السماوات والأرض وإفنائهما، وإعادة خلقلهما في صياغة كلية شاملة من قبل أكثر من ألف وأربعمائة سنة، وذلك في خمس آيات من آي القرآن الكريم على النحو التالي :

١ – ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾﴾ [الذاريات : ٤٧]

٢ – ﴿أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾﴾ [الأنبياء : ٣٠].

٣ – ﴿ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴿١١﴾ ﴾ [فصلت :١١].

٤ – ﴿ يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَآ ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ﴿١٠٤﴾ ﴾ [الأنبياء : ١٠٤].

٥ – ﴿ يَوْمَ تُبَدَّلُ ٱلْأَرْضُ غَيْرَ ٱلْأَرْضِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ ۖ وَبَرَزُوا۟ لِلَّهِ ٱلْوَٰحِدِ ٱلْقَهَّارِ ﴿٤٨﴾ ﴾ [إبراهيم: ٤٨].

وهذه الآيات القرآنية الكريمة تشير إلى عدد من حقائق الكون الكبرى والتي منها:

(١) توسع الكون منذ اللحظة الأولى لخلقه وإلى أن يشاء الله .

(٢) ابتداء خلق الكون من جرم أولي واحد (مرحلة الرتق الأول).

(٣) فتق هذا الجرم الأولي أي إنفجاره (مرحلة الفتق الأول) .

(٤) تحول المادة في الجرم الأولى عند فتقه إلى الدخان (مرحلة الدخان).

(٥) خلق كلٌّ من الأرض والسماوات من الدخان الكوني (مرحلة الإتيان بكل من الأرض والسماء) .

(٦) حتمية عودة الكون بكل ما فيه ومن فيه إلى جرم ابتدائي واحد مشابه للجرم الأولي الذي ابتدأ منه الخلق (مرحلة الرتق الثاني أو طي السماء أو الأنسحاق الشديد للكون) .

(٧) حتمية فتق هذا الجرم الثاني أي أنفجاره (مرحلة الفتق للرتق الثاني) .

(٨) حتمية تحول الرتق الثاني بعد فتقه إلى غلالة من الدخان الكوني.

(٩) إعادة خلق أرض غير أرضنا الحالية وسماوات غير السموات التي تظللنا

اليوم وبداية رحلة الآخرة .

وهذه الحقائق الكونية لم يستطع الإنسان إدراك شيء منها إلا في القرن العشرين، حين توصل العلم الحديث إلى إثبات توسع الكون في الثلث الأول من ذلك القرن، ثم اندفع بهذه الملاحظة الصحيحة إلى الإستنتاج المنطقي أننا إذا عدنا بهذا الإتساع إلى الوراء مع الزمن، فلا بد أن تلتقي جميع صور المادة والطاقة المنتشرة في الكون، كما يلتقي كلٌ من المكان والزمان، وجميع ما في الكون من موجودات في نقطة واحدة تكاد تقترب من الصفر أي العدم على هيئة ابتدائية للكون أو «مرحلة الرتق»، وأن تلك الهيئة الأولية كانت متناهية في الصغر، كما كانت بالقطع في مستوى من الكثافة ودرجة الحرارة لا يكاد العقل البشري أن يتصورهما فانفجرت (مرحلة الفتق)، ونتج عن هذا الإنفجار الكوني العظيم (الفتق بعد الرتق) تحول هذا الجرم الأولي للكون – المتناهي في ضآلة الحجم وضخامة الكثافة وشدة الحرارة – إلى غلالة من الدخان (مرحلة الدخان الكوني) الذي خلق الله (تعالى) منه الأرض والسماء (مرحلة الإتيان بكلٍ من الأرض والسماء) .

هذه الحقائق الكونية الكبري في خلق السماوات والأرض، لم يستطع الإنسان الوصول إلى إدراك شيء منها إلا في منتصف القرن العشرين أو بعد ذلك، حين تبلورت نظرية فلكية باسم (نظرية الإنفجار العظيم»، وهذه النظرية هي الأكثر قبولاً عند علماء الفلك وعلماء الفيزياء الفلكية والنظرية في تفسير نشأة الكون، وقد سبق القرآن الكريم بالإشارة إليها من قبل أكثر من ألف وأربعمائة سنة، وذلك يقول الحق تبارك وتعالى):

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ [الأنبياء : ٣٠].

والرتق: في اللغة عكس الفتق، لأن الرتق هو الضم والألتحام والألتئام سواء كان ذلك طبيعياً أو صناعياً، يقال رتقت الشيء فأرتتق أي فالتأم والتحم.

والفتق: لغة هو الفصل والشق والإنشطار وبمعنى الانفجار:

والمعنى الوضح لنا من هذه الآية الكريمة أن السماوات والأرض كانتا في الأصل شيئاً واحداً متصلاً، وملتئماً، وملتحماً، ففتقه ربنا (تبارك وتعالى) بأمر منه (سبحانه) إلى الأرض التي نحيا عليها، وإلى سبع سماوات من فوقنا.

والقرآن الكريم هنا يعطي الصورة الكلية الجامعة لهذا الحدث الكوني العظيم ويترك التفاصيل لجهود العلماء والمفكرين الذين يتفكرون في خلق السماوات والأرض، والذين تجمعت ملاحظاتهم العلمية الدقيقة في صفحة السماء لتؤكد في منتصف القرن العشرين صدق ما قد أنزله الله (تعالى) في آخر كتبه، وعلى خاتم أنبيائه ورسله (عليه وعليهم أجمعين أفضل الصلاة وأزكى التسليم) من قبل ألف وأربعمائة من السنين. هذا السبق القرآني بحقيقة الفتق بعد الرتق يجعلنا نرتقي بنظرية الإنفجار الكوني العظيم إلى مقام الحقيقة، ونكون هنا قد أنتصرنا بالقرآن الكريم للعلم المكتسب، وليس العكس، والسبب في لجوئنا إلى تلك النظرية لحسن فهم دلالة الآية القرآنية ٣٠ من سورة الأنبياء هو أن العلوم المكتسبة لا يمكن لها أن تتجاوز مرحلة التنظير في القضايا التي لا تخضع لحس الإنسان المباشر أو إدراكه المباشر، من مثل قضايا الخلق والإفناء وإعادة الخلق: خلق الكون، وخلق الحياة، وخلق الإنسان، وصدق الله العظيم إذ يقول:

﴿ ۞ مَّآ أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ ٱلْمُضِلِّينَ عَضُدًا ﴿٥١﴾ ﴾ [الكهف :٥١]

(ثانياً) مفهوم الأستاذ الدكتور / عمرو شريف[1].

نوجز قصة خلق الكون التي تظهر ملامح التطور في الخلق كما تظهر بجلاء ما

(١) كما جاء في كتابه «خرافة الإلحاد» الفصل الرابع «الكون بين الإله والإلحاد» النشار مكتبة الشروق الدولية وهو نقل بتصرف من كتاب «موجز تاريخ الكون من الإنفجار الأعظم إلى الإستنساخ البشري» للدكتور هاني رزق.

يتسم به هذا السيناريو من ذكاء وقصد .

في اللحظة صفر، التي ترجع إلى ١٣.٧ مليار عام تقريباً، وُجدت «المفردة» Singularity التي بدأ بها الإنفجار الكوني الأعظم. وقد أخذت المفردة شكل نقطة ذات صفات تعجز قوانين الفيزياء، التي تحكم الكون الآن، أن تفسر وجودها: لا نهائية الصغر، لا نهائية السخونة، لا نهائية الكثافة، وقد توحدت فيها قوى الطبيعة الأربع في قوة واحدة[١].

وفور حدوث الانفجار الكوني الأعظم (لحظة الخلق) تَمَدد الكون الوليد بسرعة تفوق سرعة الضوء مليار مليار مرة، وقدكانت هذه السرعة مضبوطة بإحكام (سرعة حرجة) بحيث لا تؤدي إلى تبعثر مكونات الكون، كما لا تؤدي إلى إنهياره على نفسه .

ثم تشكلت الجسيمات الأولية للمادة (الكواركات[٢] والإلكترونات[٣] من الطاقة، نتيجة لتَبَرُّد الكون الوليد. وخلال أجزاء من الثانية غاية في الضآلة تشكلت من الكواركات البروتونات[٤] والنيوترونات[٥]، التي شكلت بعد ذلك نويات ذرات الهيدروجين الثقيل والهيليوم. ثم أسَرَت هذه النويات الإلكترونات في مدارات حولها لتشكل الذرات.

لم يكن للخطوات السابقة أن تحدث دون ولادة قوى الطبيعة الأربع التي وجهت عملية الخلق، فبعد وقوع الإنفجار الكوني الأعظم والإنخفاض المتوالي

(١) هذه القوى هي : قوة الجاذبية، القوة النووية القوية، القوة النووية الضعيفة، القوة الكهرومغناطيسية ، وسيأتي الحديث عنها بعد قليل .

(٢) جسيمات تحت ذرية، تختلف طبيعتها تبعاً لشحنتها ولونها وكتلتها ورائحتها! .

(٣) جسيمات تحت ذرية ، سالبة الشحنة تتخذ مدارات حول نواة الذرة .

(٤) جسيم موجب الشحنة يقع في نواة الذرة ويتكون من ثلاثة كواركات.

(٥) جسيم متعادل الشحنة يقع في نواة الذرة ويتكون من ثلاثة كواركات.

في درجة الحرارة للكون الوليد وُلـدت (قـوة الجاذبيـة)، التـي حالـت دون تبعثـر نواتج الإنفجار. ثم هبطت درجة حر رة الكون الوليـد إلى مستوى سـمح بمـيلاد (القـوة النوويـة الشـديدة) فترابطـت الكواركـات ببعضـها مُكونـة البروتونـات والنيوترونات، كمـا ربطـت تلـك القـوة هـذه الجسـيمات لتُكَـوِّن نويـات ذرات الهيدروجين الثقيل والهيليوم. وعندما هبطت درجة الحرارة الكـون إلى مستوى سمح بميلاد (القوة الكهرومغناطيسية) قامت هذه القوة بأسر الإلكترونات حـول النوبات لتُشكل الذرات الخفيفة، ووُلـدت معهـا (القـوة النوويـة الضـعيفة)، ثـم أنشطرت القوتان الأخيرتان مع المزيد من هبوط درجة حرارة الكون .

لقد أنتشرت مادة الكون إنتشاراً متجانساً في أرجاء الكـون، ولأسـباب لم يجـد لها العلم تفسيراً حتى الآن .

وتكونت هنا وهناك جُزر صغيرة تزيد كثافة المادة فيها عن باقي نواحي الكون بفارق ضئيل جدًّا (جزء من مائة ألف جزء)، وقد شكلت هذه الجزر بذور مجرات المستقبل .

داخل هذه المجرات نشأ الجيـل الأول مـن النجـوم، وتمـت فيـه انـدماجات نووية متسلسلة سمحت بتكوين العديد من العناصر الكيميائية، وقد أنتشـرت هـذه العناصـر في الكـون عنـدما انفجـرت بعـض هـذه النجـوم (السـوبرنوفا). لـذلك أشتلمت نجوم وكواكب الجيل الثاني والثالث، ومنها شمسنا وأرضنا، على العديـد من العناصر الثقيلة.

وبذلك تطور الخلق: المفردة ... الطاقة... المـادة (كواركـات وإلكترونـات) ... نوبات... الذرات...الهيدروجين...والهيدروجين الثقيل (ديتريوم) والهيليـوم نشأة المجرات... نشأة الجيل الأول من النجوم... تكون عناصر الجدول الدوري نشأة الجيل الثاني والثالث من النجوم... مولـد المجموعـة الشمسـية... أسـتقرار كوكب ... الأرض .

ويقول الدكتور / عمرو شريف[1] : -

«هذه الحقائق الكونية الكبرى في خلق السماوات والأرض، لم يستطع الإنسان الوصول إلى إدراك شئ منها إلا في منتصف القرن العشرين أو بعد ذلك، حين تبلورت « نظرية الإنفجار الأعظم»، وهي النظرية الأكثر قبولاً عند علماء الفلك وعلماء الفيزياء الفلكية والنظرية في تفسير نشأة الكون.

والقرآن الكريم هنا يعطي الصورة الكلية الجامعة لهذا الحدث الكوني العظيم، ويترك التفاصيل لجهود علماء الفلك والفيزياء النظرية والمفكرين الذين يتفكرون في خلق السموات والأرض، والذين تجمعت ملاحظاتهم العلمية الدقيقة لتؤكد في منتصف القرن العشرين صدق ما أنزله الله (تعالى) في آخر كتبه، وعلى خاتم أنبيائه ورسله (عليه وعليهم أجمعين أفضل الصلاة وأزكي التسليم) من قبل ألف وأربعمائة من السنين. هذا السبق القرآني الذي تتوافق معه تماماً نظرية الأنفجار الكوني الأعظم.

ويستطرد الأستاذ الدكتور / عمرو شريف : -

أستطاع العلماء في القرن العشرين حل المعضلة التي حيرت الفلاسفة طوال آلاف السنين عندما توصلوا بأدلة قاطعة إلى أن للكون بداية أنطلقت من العدم المطلق (البرهان الكوني): كما كُشِفَت للعلماء الدقة الهائلة التي أُدبر بها سيناريو نشأة الكون (برهان الضبط الدقيق) . لقد أدرك المنصفون أن ما أنشأ الكون لم يكن أنفجاراً أعظم ! فالإنفجار حدث غير منضبط بالمرة تسوده الفوضى، أما ما حدث فشئ مغاير تماماً يتسحق أن نطلق عليه « التخطيط الأعظم» الذي لا يقدر عليه إلا إله حكيم قادر.

كذلك تميز سيناريو نشأة الكون بتوفير الظروف الدقيقة الموائمة لنشأة الحياة

(١) في كتابه « خرافة الإلحاد» الناشر مكتبة الشروق الدولية .

وتطور الكائنات الحية وصولاً إلى الإنسان (المبدأ البشري)، حتى ساد القول بأن الكون قد تم تفصيله على مقاس الإنسان .

وقد حاول الماديون تقديم الآليات والتفسيرات العشوائية التي تسمح بنشأة الكون من العدم على هذه الهيئة، تهرباً من إرجاعها إلى الإله الخالق، فخرجت أطروحاتهم ملأى باللامعقولية واللاعلمية، والكثير منها أقرب للخيال العلمي. ويكفينا لإثبات ذلك، أن نذكر مثالاً للدقة التي ينبغي أن تنتهجها العشوائية حتى تسمح بنشأة الحياة، فذلك يشبه أن تصوب من أحد أطراف الكون سهماً إلى عملة معدنية تقع في الطرف الآخر (على بُعد عشرين بليون سنة ضوئية) فتصيبها! إن وثقت في قدرتك على فعل ذلك فلتثق في قدرة العشوائية على إنشاء الكون الصالح لنشأة الحياة!

أما مطابقة قصة خلق السموات والأرض وتسخيرها للإنسان، كما جاءت في القرآن الكريم، ومطابقتها للحقائق التي توصلت إليها علوم الفضاء وضَمَّنَتها نظرية الإنفجار الكوني الأعظم، فذات دلالتين: الأولى، أنها تؤكد ما أثبته العلم من أن الله ﷻ هو الخالق لهذا الكون، والثانية أن القرآن الكريم إينما هو تنزيل إلهي من الله العزيز الحكيم.

وسبحان القائل : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت : ٥٣]