المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات
العدد الستون شهر (٦) ٢٠٢٣

أحداث قيام الساعة علميا وشرعيا

الباحث: أ.د. ناصر بن صالح الزايد

قسم الفيزياء والفلك، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

nalzayed@ksu.edu.sa

"وإذا كانت العلومُ مِنَحًا إلهية، ومواهبَ اختصاصيةً فغيرُ مستبعَدٍ أن يُدَّخَر لبعض المتأخِّرين ما عسُرَ على كثيرٍ من المتقدِّمين، أعاذنا الله من حسدٍ يسدُّ بابَ الإنصاف، ويصدُّ عن جميل الأوصاف." ابن مالك في مقدِّمة كتابه "تسهيل الفوائد، وتكميل المقاصد"

الملخص:

نهاية العالم ونهاية الكون أمر مفروغ منه عند جميع الأديان، وكذلك عند العلوم الحديثة، وقد وصفه القرآن وصفا شافيا كافيا وكرر ذلك الوصف في أكثر من موضع، وكررت ذلك السنة الثابتة. غير أن ما لم يبينه القرآن ولا نصوص السنة، هو كيفية وسبب حصول تلك الأحداث العظام من مثل تمدد الأرض ورجفها وإخراجها لأثقالها، وتحول الجبال إلى ما يشبه الصوف المنفوش في خفته ومن ثم طيرانها كالغيوم، وطيران البشر كالفراش المبثوث، وتفجر البحار، و تكوير الشمس وخسوف القمر، وتناثر الكواكب، وانطماس النجوم، وتشقق السماء ونحو ذلك من الأوصاف. لقد كان تفسير ذلك أو تصوره أمرا محيرا يصعب تخيل سبب يقود إليه غير أن التأكد بتغير معالم الكون العلوي والسفلي كأمر حتمي في يوم القيامة، كان كافيا لإقناع المؤمنين بأن أحداث يوم القيامة سوف تخرج عن المألوف جملة وتفصيلا. ولكن يبقى السؤال: كيف لتلك الأحداث أن تبدأ شرارتها؟ وما السبب الجوهري الكامن وراء تفجرها؟ لقد كان العلم عاجزا إلى عصر قريب عن تقديم

التفسير اللازم، وكانت جميع السيناريوهات التي قدمها أقل من أن تتقاطع بشكل كاف مع الأحداث التي رسمها القرآن، حتى فتح الله على العلماء في السنوات الأخيرة باكتشاف سر يكمن وراءه كل ما نبحث عنه، إنه سر الكتلة، كيف تنشأ وكيف تنعدم، ومعها الجاذبية. لقد وصل العلم أخيرا إلى مفتاح الكون برمته باكتشافه للكيفية التي تنشأ بها الكتلة التي لها سمة الجاذبية، والتي هي القوة الرئيسية التي تمسك السموات والأرض أن تزولا، وتمسك بزمام الكون من أصغر مكوناته حتى أكبرها وهي السماء نفسها والتي بنيت من مادة هي الأخرى لم تعرف إلا حديثا وقد أطلق عليها المادة المظلمة كونها غير مرئية للبشر. لقد أوصلنا العلم باكتشافه لحقل الكتلة الكمي، إلى تفسير متطابق بكل حذافيره مع الصورة التي رسمها القرآن وأكدتها السنة. في هذا المبحث سوف نتعرف على الكيفية الحقيقية التي تبدأ بها مقدمات يوم القيامة و تفسر جميع أحداث الساعة.

كلمات مفتاحية:

يوم القيامة، أحداث الساعة، صيحة الفزع، صيحة الصعق، نهاية العالم، النفخ في الصور، الصاخة، الطامة الكبرى، جسيم الرب، بوزون هيقز، حقل هيقز

Abstract

The end of the world and the fate of the universe is a subject taken for granted by all religions, and also by modern science. The holey Qur'an and Sunnah had described the last few hours of life in a sufficient and healing details. However, what neither the Qur'an nor the Sunnah have shown, is the cause of the great events that will ignite the destruction of the universe. Events include the expansion of the earth, massive earthquakes and volcanos, the transformation of mountains into something that resembles fluffy wool in its lightness and then its float like clouds, human float in the sky like a spread butterflies, expansion of the oceans

causing huge flood, darkness of the sun and eclipse of the moon, the scattering of the planets, the fading of the stars, and the cracking of the sky. The interpretation or imagination of these evens was a confusing matter, and it was difficult to consider a convincing reason leading to them. Nevertheless, believers all over the history were convinced that these evens as signs of the doomsday are going to happen for sure without questioning about the cause behind them. However, the question remains: how could these events start and what will ignite them?. Until few decades ago, science was unable to provide the necessary explanation, and all the scenarios it presented were less than sufficiently explaining the events drawn by the Qur'an. Fortunately, scientists were recently able to discover and confirm what seems to be the key that lies behind everything we are looking for, the Higgs Quantum Field together with its fundamental force-carrying particle; the Higgs boson. This boson is responsible for granting other particles their mass. Without mass, there will be no gravity, and if the gravity were cancelled all of the events we just listed will follow. In fact, if we could imagine the scenario of the universe falling apart due to mass loss; we will come into a full agreement with the terrifying events mentioned repeatedly in the Qur'an describing the doomsday. In this work, we shall deep dive into the discovery of the Higgs boson and review the consequences of quantum fluctuations that may one day trigger the greatest disaster could ever happen to our universe.

مقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على من بلغنا البلاغ المبين وتركنا على المحجة البيضاء ليلها كنهارها لا يزيغ عنها إلا هالك. وبعد، لا يختلف المسلمون على أن لهذه الدنيا نهاية، ويعلمون أنها ستختم بأحداث الساعة العظام. بل و يتفق جميع البشر على النهاية ولكن بدون التأكد من الكيفية التي بها سوف تتم.

هذا المبحث يسطر لأول مرة لرسم معالم تلك النهاية علميا وشرعيا. وأهميته تقع في عدة محاور أولها أنه شهادة تصديق للقرآن والسنة بشكل مذهل، وثانيها أنه جسر بين أهل الإيمان وغيرهم، فمن لم تقنعه آيات القرآن والسنة، ما عساه أن يقول عن هذا وقد تطابقت الصورة بشكل كامل، وصار الوحي الذي نزل قبل 1450 سنة متطابقا في وصف أحداث الساعة مع الوصف العلمي لنهاية العالم. وثالثها أنه يفسر بشكل جلي الغموض الذي تحظى به النصوص الشرعية في وصف أحداث الساعة، فمع أننا نصدقها بلا ريب، غير أن تفسيرها و رسم معالمها أمام العقل البشري يظل أمرا محيرا، فهذا المبحث هو تفسير علمي لتلك الآيات والنصوص.

إن موضوع الساعة وقيامها و النفخ في الصور وفناء الكون بصورته الحالية، هو من المواضيع التي تحدث عنها القرآن بإسهاب شديد وفي سور متعددة، حتى لا تكاد تخلو معظم السور المكية خاصة من هذا الموضوع. وأما السنة فقد أكملت الصورة القرآنية، وفصلت في أحداث آخر ساعات الدنيا وأول ساعات الأخرة. كان من الطبيعي أن ينعكس ذلك على التأليف في هذا الجانب من قبل علماء الأمة. و قد كتب الكثيرون حول الموضوع، منهم الأقدمون كابن العربي وغيره، ومنهم المتأخرون كالشيخ عمر الأشقر. رحمهم الله جميعا. وعندما تصفحت الكثير من هذه الكتب، ظنا مني أنهم قد قاموا بالواجب وأنه لا توجد إضافة جوهرية لهذا الموضوع، فإنني وجدت الكثير من الجوانب التي ما زالت تحتاج إلى توضيح، خاصة فيما يتعلق بالتحليل العلمي العميق، المبني على ما تأكد وظهر من دلائل العلم في هذا الجانب.

كما أني لاحظت أن أغلب الكتاب في القديم والحديث، وحتى المتحدثين في الصوتيات أو الفيديوهات المسجلة، لا يزيدون على جمع الأدلة الشرعية من الكتاب والسنة حول الموضوع، ثم لا يقومون بالجمع بين

الأدلة ولا بشرحها وإنزالها على الأحداث الحقيقية التي سوف تقع. كما أن من أهم الملاحظات الخلط الشديد بين أحداث قيام الساعة، وبين أحداث يوم البعث والنشور، حيث يسمونها كلها القيامة بدون تمييز بين ما هو مقدمات القيامة وأحداث الساعة، وبين ما هو بعد البعث والنشور، حيث تتغير الأحوال بشكل كامل. وبالتالي فلا يوجد حس زمني أثناء إيراد النصوص وتبويب الكتب، فكثيرا ما يتم حشد النصوص بدون النظر في توقيت الأحداث المذكورة فيها. فعلى سبيل المثال، من المعلوم أن آية الدخان هي من أحداث آخر الزمان وليست من أحداث الساعة ولا من أحداث يوم القيامة.

مشكلة الدراسة:

البحث عن تفسير علمي منطقي يوضح كيف تتم أحداث قيام الساعة مثل: تمدد الأرض ورجفها وإخراجها لأثقالها، وتحول الجبال إلى ما يشبه الصوف المنفوش في خفته ومن ثم طيرانها مثل السحاب، وطيران البشر كالفراش المبثوث، وتفجر البحار، و تكوير الشمس وخسوف القمر، وتناثر الكواكب، وانطماس النجوم، وتشقق السماء ونحو ذلك من الأوصاف.

أسئلة الدراسة:

السؤال الجوهري في هذه الدراسة هو كيف نفسر أحداث الساعة الكبرى وله عدة فروع:

1. هل يوجد علميا سبب جوهري يقود إلى نهاية العالم ونهاية الكون؟
2. ما الأثر الذي سوف تحدثه صيحة الفزع وصيحة الصعق؟
3. إلى أي حد يتطابق وصف القرآن لأحداث الساعة مع توقعات العلم؟
4. هل يمكن التنبؤ بلحظة قيام الساعة؟

أهداف الدراسة:

1. استعراض الدراسات المختلفة التي تبحث عن كيفية نهاية الكون ونهاية الخلق
2. التوسع في شرح الرؤية العلمية لإمكانية نهاية الكون بطريقة علمية بحتة

3. تفصيل أحداث الساعة وكيف سوف تنفرط تلك الأحداث وتتوالي بطريقة علمية مجردة
4. التعرض لتفاصيل أحداث الساعة من نصوص القرآن الكريم ومقابلتها بالتوقعات العلمية
5. الغوص في نصوص القرآن الكريم بخصوص أحداث الساعة وبيان دقة توقيت تلك الأحداث ومدلولاته

أهمية الدراسة:

للدراسة أهمية قصوى كونها تسد فراغا لم يسد منذ سماع البشر لتحذيرات النبوات المتوالية من يوم القيامة و أحداثه المروعة، ابتداء بنوح الذي حذر قومه منها، وانتهاء بالنبي الخاتم الذي نزل عليه القرآن الكريم الذي تكررت فيه تلك التحذيرات بشكل لافت. والمقصود هو توضيح مراد الله سبحانه وتعالى بهذه الأحداث غير العادية وكيفية وقوعها. والأمل أن يؤدي ذلك إلى مزيد من الخوف والاستعداد لهذا اليوم الذي له ما بعده، ويزيد من الإيمان بالله، حيث نثبت هنا أن النصوص الشرعية متطابقة مع توقعات العلم بشكل مذهل، مما يؤكد أن كلا من القرآن و العلم تعود لذات المصدر وهو الخالق العليم. كما نبرز هنا أهمية العلوم الحديثة في تحقيق قوله تعالى (قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ)[1] ونحوها من الآيات.

المسح الأدبي والدراسات السابقة

إن موضوع نهاية الكون قد استحوذ على اهتمام واسع في جميع الديانات والثقافات، فمن جانبه امتلأ القرآن بآيات فصلت وبينت وأطالت في كشف انفجار أحداث الساعة الكبرى، وكيف ستتوالى بصورتها الدرامية المرعبة على هذا الكون بأرضه وسمائه ونجومه وكواكبه. وأما السنة فقد فصلت في تلك الأحداث و في مقدماتها وحذرت كما حذر القرآن من الغفلة عنها أو تجاهلها. وكان من الطبيعي أن يكثر اهتمام المؤلفين المسلمين على مر العصور بهذا الموضوع أيضا كونه مثير ومهم، ولخطورته البالغة.

لا أريد الإطالة في وصف ما كتبه الأقدمون في هذا الشأن، فهو مليء بالخلط بين أحداث الساعة و مشاهد تقع بعد قيام الناس لرب العالمين، لعل من ابرز ما يوضح ذلك ما نقله القرطبي في التذكرة (القرطبي، ت 671

1سورة العنكبوت آية 20

هـ) عن المحاسبي في التوهم وفيه خلط بين أحداث قيام الساعة و مشاهد البعث والنشور، فجعل مثلا انشقاق السماء وتحول الجبال إلى عهن وكون السماء كالمهل، بعد بعث الناس وقيامهم لرب العالمين، فأصبحت تلك المشاهد جزءا من أحداث يوم القيامة، مع أنها تحصل قبل البعث أي في آخر أيام الدنيا. غير أن القرطبي استدرك عليه وبين أن هذا خلاف ظاهر القرآن. من جانبه فقد سبق القرطبي كلام للإمام البيهقي عن البعث والنشور (البيهقي، ت 458 هـ) حيث أورد كثيرا من نصوص القرآن ونصوص السنة بطريقة سرد متتالية للأدلة دون أي حس زمني فتداخلت آيات تتعلق بقيام الساعة بأخرى تتعلق بما بعد البعث. من جانبه، فإن عبدالحق الإشبيلي أطال في أسماء يوم القيامة حتى جاوز 80 اسما لم يجمعها – فيما أعلم – أحد أكثر منه، ويتميز بأنه يتحدث بألفاظه ووصفه لأهوال يوم القيامة مع مزجها ببعض النصوص، غير أنه لم يسلم من إلغاء الحس الزمني وترتيب الأحداث مثل سابقيه (الإشبيلي ت 581 هـ) فقد خلط جميع الأحداث منذ النفخ في الصور وحتى دخول أحد الدارين كما لو كانت كلها تقع في نفس الوقت. وبالجملة فالأقدمون يحشدون الكثير من النصوص بشكل مبعثر، ويضيفون لها أقوال المفسرين التي معظمها لا يستند على أدلة قطعية. لعل من أفضل من وصف أحداث قيام الساعة من المتقدمين الإمام السفاريني حيث وصف الأحداث وصفا مبوبا ودعمها بالنصوص، كما أنه جعل أحداث الساعة تبدأ بنفخة الفزع، ثم تأتي نفخة الصعق وتنهي كل شيء، وما بعد ذلك يأتي بعد نفخة البعث (السفاريني ت 1188 هـ).

أما المتأخرون، فالأغلبية لا يختلفون عن السابقين في تكرار نفس الأسلوب دون تفسير يذكر لأحداث الساعة. فنلاحظ أن الشيخ عمر الأشقر أيضا أدرج كلام المحاسبي في كتابه عن القيامة الكبرى (الأشقر 1990 م) كما أنه أورد الآية (وَيَوْمَ تَشَقَّقُ السَّمَاءُ بِالْغَمَامِ)[2] جنبا إلى جنب الآية (إِذَا السَّمَاءُ انشَقَّتْ)[3] مع أن الآية الأولى هي قبيل وأثناء نزول الحق – سبحانه وتعالى - للحساب والثانية هي من أحداث الساعة الكبرى والتشقق المذكور مختلف جدا في الآية الأولى عن الثانية، ففي الأولى تعبير عن ظهور الغيوم البيضاء في السماء، وفي الثانية تعبير عن تهاوي بنية السماء في آخر أيام الدنيا. السعدي من جهته ألف كتابا عن القيامة، يعتقد فيه أن القيامة تصيب المجموعة الشمسية وحدها وأن تكوير الشمس لا يعدو أن يكون نهاية دورتها مثل ما يحصل للنجوم

2 سورة الفرقان آية 25
3 سورة الانشقاق آية 1

بشكل مستمر، مخالفا بذلك العلوم المعاصرة و العلوم الشرعية على حد سواء (السعدي 1999). ولعل في هذا ما يعطي دلالة على الأسلوب المتبع لدى هؤلاء المؤلفين.

غير أننا نجد أن الشيخ الغماري له تفسير عجيب جدا حيث فسر آيات واضحة في القرآن الكريم أتت في سياق أحداث الساعة، غير أنه فرغها بشكل كامل من محتواها و صرفها عن أهدافها المقصودة في تلك الآيات. فمن ذلك تفسيره لقوله تعالى (وَإِذَا الْعِشَارُ عُطِّلَتْ)[4] بأنه بسبب ظهور السيارات والقطارات ووسائل النقل بشكل عام، ويربطها بترك القلاص في حديث أبي هريرة –رضي الله عنه – عند نزول ابن مريم وفيه (ولتتركن القلاص فلا يسعى عليها)[5] . ويشبه ذلك تفسيره لآية (وَإِذَا الْوُحُوشُ حُشِرَتْ)[6] أي جمعها في البساتين والأقفاص. و أما تفسيره للآية الكريمة (وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ)[7] فقد جاء على أن المقصود بالبحار هو آبار النفط، وتسجيرها أي اشتعالها نارا إما مباشرة أو اشتعال النفط بعد نقله للاستفادة منه. و يلحق به الآية من سورة الزلزلة (وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا)[8] أي البترول والغاز. وبخصوص الآيات التي تبين حالة الجبال في لحظات قيام الساعة ومنها (وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ)[9] و (وَإِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ)[10] فيؤل الأولى بنقلها من أماكنها ونسفها بالألغام في الثانية. و يواصل الشيخ أسلوبه في التأويل المتعسف، حيث يفسر آية (وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ)[11] أي خفي نورها بسبب الكهرباء ومثلها (فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ)[12] (الغماري 1391 هـ).

لا يختلف الدكتور فاروق الدسوقي عن الغماري في تفسيره لنفس الآيات السابقة و أمثالها وهو الذي اثنى على الشيخ وعلى أسلوبه المعاصر، حيث يرى أن تلك الآيات هي في الحياة الدنيا العادية وبالتالي يرى أن يوم القيامة قد بدأ بالفعل، أي أنه يعتقد بأن يوم القيامة تبدأ أحداثه الاولى في حياة الناس العادية. فعلى سبيل المثال،

4سورة التكوير آية 4
5مسلم 155، البخاري 3448
6 سورة التكوير آية 5
7 سورة التكوير آية 6
8 سورة الزلزلة آية 2
9سورة التكوير آية 3
10سورة المرسلات آية 10
11 سورة التكوير آية 2
12 سورة المرسلات آية 8

يفسر قوله تعالى (إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ)[13] أي تم تجميع أشعتها بالعدسات، وتطور إلى الاستفادة من الأشعة الشمسية في الطاقة وغيرها. ويتفق تماما مع الغماري في تفسير (وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ) بأن ذلك بسبب الكهرباء التي سبب ضوضاؤها انكدار النجوم. وما قيل عن انكدار النجوم ينطبق على (وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ) أي نقلت الجبال من أماكنها للتعمير و يلحق بذلك هدم ونقل المباني الضخمة التي تشبه الجبال. في تفسيره للآيتين (وَإِذَا الْعِشَارُ عُطِّلَتْ) (وَإِذَا الْوُحُوشُ حُشِرَتْ) يتفق مع الغماري بشكل تام ويفسر حشر الوحوش بوضعها في الاقفاص. كما يتفق الدسوقي مع الغماري في تفسير آية (وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ). الغريب أن جميع الآيات السابقة أكد الدكتور الدسوقي بأنها ضمن المسرات التي ستأتي بها التقنية والحضارة الحديثة، مع أنها من دلائل يوم القيامة بحسبه، فصرنا داخلين في يوم القيامة منذ تفاقم هذه الأحداث وتعاظمها بحسب ما يقول. بل إن المؤلف ذهب أبعد من ذلك كثيرا ففسر آيات تقع بعد البعث و القيام لرب العالمين بنفس الطريقة السابقة، فمثلا فسر قوله تعالى (وَإِذَا النُّفُوسُ زُوِّجَتْ)[14] بأنها مسألة الاستنساخ. أما قوله تعالى (وَإِذَا الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ)[15] فيبعد النجعة كثيرا ويفسرها بأنها تتعلق بظاهرة الانحراف الجنسي و كثرة الزنى قبل يوم القيامة، ويلحق بالوأد كل عمليات منع الحمل والإجهاض. ويستمر في تفسيره فيقول عن آية (وَإِذَا الصُّحُفُ نُشِرَتْ)[16] بأنها الصحف المعروفة في الدنيا أي انتشرت كأحد مسرات الدنيا، ويلحق بها التطور الإعلامي. ويطول تعرض الكاتب إلى تفسير آيات مثلها ولكني ذكرت بعضها هنا فقط لتبيان طريقته في التفسير التجديدي الذي لم يسبق إليه هو و الشيخ الغماري قبله (الدسوقي 1418 هـ).

كتب أهل الكتاب، من جانبها، تحتوي على إشارات حول نهاية الكون متطابقة مع النصوص الشرعية إلى حد كبير. ففي إنجيل متى "وَلِلْوَقْتِ بَعْدَ ضِيقِ تِلْكَ الأَيَّامِ تُظْلِمُ الشَّمْسُ، وَالْقَمَرُ لاَ يُعْطِي ضَوْءَهُ، وَالنُّجُومُ تَسْقُطُ مِنَ السَّمَاءِ، وَقُوَّاتُ السَّمَاوَاتِ تَتَزَعْزَعُ" (إنجيل متى 29/24). وفي إنجيل مرقص "وَأَمَّا فِي تِلْكَ الأَيَّامِ بَعْدَ ذلِكَ الضِّيقِ، فَالشَّمْسُ تُظْلِمُ، وَالْقَمَرُ لاَ يُعْطِي ضَوْءَهُ، وَنُجُومُ السَّمَاءِ تَتَسَاقَطُ، وَالْقُوَّاتُ الَّتِي فِي السَّمَاوَاتِ تَتَزَعْزَعُ" (إنجيل مرقص 24/13). يؤكد ذلك سفر حزقيال: "وَعِنْدَ إِطْفَائِي إِيَّاكَ أَحْجُبُ السَّمَاوَاتِ، وَأُظْلِمُ

13 سورة التكوير آية 1
14سورة التكوير آية 7
15سورة التكوير آية 8
16سورة التكوير آية 10

نُجُومَهَا، وَأُغْشِي الشَّمْسَ بِسَحَابٍ، وَالْقَمَرُ لاَ يُضِيءُ ضَوْءَهُ .وَأُظْلِمُ فَوْقَكَ كُلَّ أَنْوَارِ السَّمَاءِ الْمُنِيرَةِ، وَأَجْعَلُ الظُّلْمَةَ عَلَى أَرْضِكَ "(حزقيال: 32: 7-8)

أما علميا فلدينا الكثير مما يتعلق بمستقبل الأرض ومستقبل الكون. المتحدثون عن هذا المستقبل يخلطون كثيرا عند الحديث عن يوم القيامة، فمن قائل إن القيامة هي معارك هرمجدون وما يتلوها، ومن قائل إنها حرب نووية تقضي على البشر، وهناك من يحصرها بالأرض تحديدا وهناك من يتحدث عن قيامة للكون برمته. ولكن يمكن تلخيص بعض منها حيث تنقسم الدراسات إلى قسمين رئيسيين، الأول يحاول الكشف عن مستقبل الأرض على وجه الخصوص، والثاني يتعلق بالكون على العموم. و نلخص الجانبين بشكل سريع. ففيما يتعلق بالسيناريوهات العلمية لما يمكن أن تتعرض له الأرض نفسها من كوارث كبرى فنجمله بما يلي (Plait 2008):

أولا: كويكب قاتل يضرب الأرض ويدمرها

ثانيا: اقتراب ثقب أسود من الأرض ما يؤدي إلى نشوء ظواهر مدمرة على ظهرها لم يسبق لها مثيل

ثالثا: تصادم الأرض مع كوكب جوال وتكون النهاية كارثية.

رابعا: وقوع حرب نووية يعقبها الشتاء النووي الذي يدمر أضعاف ما تدمره القنابل بشكل مباشر.

خامسا: عاصفة شمسية في ظل انحسار الحقل المغناطيسي للأرض

سادسا: الانفجار العملاق. وفيه يقع انفجارات بركانية هائلة وغير مسبوقة

سابعا: موجة مكثفة من أشعة جاما، حيث يرى الطرح إمكانية تصادم نجمين قريبين ينجم عنه موجة مكثفة من أشعة جاما التي تهاجم الأرض فتقتل نصف البشر في لمحة بصر، والبقية يتأثرون بصورة كبيرة.

ثامنا: خروج الأرض من مدارها ثم الاحتراق بحرارة الشمس الهائلة

تاسعا: الغزو الفضائي

عاشرا: دمار يؤثر على دور المسطحات المائية في التوازن المناخي

هذه السيناريوهات المذكورة، كما تلاحظ، ليس منها ما يمكن أن يشابه بأية طريقة ما ذكر عن أحداث الساعة في المصادر الشرعية. ربما الشيء الوحيد الذي وردت حوله بعض الآثار هو الدخان الناشئ عن الانفجارات البركانية، فربما يتقاطع مع آية الدخان المذكورة في سورة الدخان (فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ)[17] ولكن الدخان ليس من أحداث الساعة. وبكل الأحوال، فليس أي مما ذكر مدعوم بأية أدلة علمية، أو سابق أحداث مشابهه توصله حد مستوى قيام الساعة. ولذا فإن مثل هذه الأطروحات هي أقرب ما تكون في استيعاب الاحتمالات حتى لو كانت شبه مستحيلة.

أما ما يتعلق بالكون بشكل عام وكيف تقوم قيامته، فنجد السيناريوهات العلمية الرئيسية التالية (Varshney *etal* 2018):

السيناريو الأول: الانكماش العظيم

في مقابل الانفجار العظيم الذي يعتقد معظم العلماء حتى اليوم أنه يمثل بداية الخلق، وحيث ظل الكون في حالة انفجار وتمدد منذ ذلك الحين، فإنه يوما ما سوف تصبح القوى الجاذبة للمادة والطاقة أكبر من تلك القوى المباعدة، مما يعني دخول الكون في حالة انكماش وانكفاء على نفسه حتى يعود لنقطة البداية مرة أخرى. بعبارة أخرى يطوى الكون ويركز في حيز صغير مقارنة بما هو عليه الآن. يطلق على هذه العملية (الانكماش العظيم) أي عكس الانفجار العظيم.

السيناريو الثاني: التمدد بلا نهاية

نفس ما قلناه في السيناريو الأول، غير أن القوى الجاذبة المذكورة لا تحقق شرط التراجع المشار إليه مما يجعل الكون يستمر في التمدد إلى الأبد، ولكن يحصل له موت فيزيائي، أي يصبح في وضع غير فعال بسبب شبه تساوي توزيع درجات الحرارة والطاقة على سائر الكون. يبدو أن هذا السيناريو متعارض مع القرآن جملة وتفصيلا.

17سورة الدخان آية 10

السيناريو الثالث: التمدد ثم التمزق

مثل ما سبق في الطرح الثاني، غير أن مكونات الكون تتمزق ويصبح الكون غير فعال. وهو أيضا احتمال يناقض صريح القرآن.

وهذه السيناريوهات كما تشاهد قابلة للنقاش، غير أن السيناريو الأول هو الأولى من بينها بالتصديق، لأنه ببساطة يتناسب مع طبيعة الكون الذي يولد ثم يفنى مرة أخرى وهكذا دواليك (كما بدأنا أول خلق نعيده). ومع ذلك فلا يبدو أنه هو الذي سيحدث بالفعل كقيامة الدنيا، أو على الأقل ليس بالصورة الدقيقة التي ينص عليها هذا السيناريو. إنما ربما يحصل بعد قيام الساعة وهلاك الأحياء. غير أن أيا من تلك السيناريوهات فيما لو كانت ممكنة فلن تكون قريبة أبدا، بحسب الطرح، بل نتحدث عن مليارات السنين القادمة بناء على حسابات تقوم على أساس واقع الكون حاليا.

السيناريو الرابع: مشكلة مع الحقل الكمي للكتلة (Devoto 2022)

سوف نشرح هذا الحقل بالتفصيل لاحقا، ولكن هنا نكمل الصورة العامة أولا. ملخص هذا السيناريو يقوم على أساس انعدام كتل الأشياء وبالتالي انعدام الجاذبية أو تقلصها بشكل كبير تحت ظروف معينة مما يؤدي إلى تدمير كامل المادة الكونية بكل مكوناتها وتحويلها إلى مادة من نوع آخر. هذا السيناريو هو أقرب السيناريوهات وأكثرها اتفاقا في نتائجه مع الوصف الذي رسمه القرآن والسنة، كشرارة لقيام الساعة، ثم يتغير الكون الذي نعرفه بحيث يصبح كونا بمواصفات مختلفة تماما. هذا السيناريو لم يكن مطروحا بصورة واضحة وقطعية حتى عام 2012 م. وهو فيما يظهر لا يتعارض أيضا مع السيناريو الأول، ولكنه يحدد لحظة التحول، ويجعل التحول يتم بصورة مختلفة عن ذلك الطرح.

في هذا المبحث سوف نقوم باستعراض تفاصيل المبدأ العلمي الذي يشير إلى شرارة قيام الساعة ثم نعرج على النتائج المترتبة عليه وهي جميع آيات وأحداث الساعة بشكل منتظم تماما بحيث تتطابق تلك الآيات بشكل تام مع السيناريو العلمي.

قيام الساعة علميا

الهدف الأساسي لهذا البحث هو رسم معالم أحداث الساعة العظيمة بناء على معطيات علمية بحتة. ولكن قبل ذلك نلخص أولا أحداث الساعة بحسب النصوص الشرعية حتى نضع الصورة الذهنية قائمة أثناء التفسير العلمي. تبدأ شرارة الساعة شرعيا بالنفخ في الصور حيث تظهر مباشرة مظاهر التغير الكوني الكاملة، فترتج الأرض وتقذف بأثقالها، وتمتد أي تكبر وتنتفخ، وتسجر البحار أي تمتلئ وتتفجر على اليابسة[18]، ثم تصبح الجبال كالعهن المنفوش وتطير في الجو مثل السحاب، ويطير الناس كالفراش المبثوث، وتفقد الشمس نورها وتكور، وتتناثر الكواكب من المجموعة الشمسية، وتطمس النجوم، وتتشقق السماء أو تنفطر وتصبح وردة كالدهان. هذه باختصار مظاهر قيام الساعة بحسب نصوص القرآن أوردناها من دون التزام بالسياق الزمني. نلاحظ أن جميع هذه الأحداث مرتبطة بتغير واحد ينال الأجسام ألا وهو انعدام الجاذبية أو تقلصها بشكل كبير كنتيجة حتمية من جراء فقد الكتلة. إن التفسير العلمي لا يخرج عن هذه النتيجة إطلاقا، إنما يبين كيف يتم تحقق ذلك بطريقة علمية بحتة. ما سوف نبينه في هذا المبحث هو أن العلم يتوقع إمكانية انعدام الكتلة يوما ما بطرق تعتمد على ميكانيكا الكم وتوقعاتها ضمن مبدأ التنفيق الكمي Quantum Tunneling.

---

18 اختلفوا في تسجير البحار فالبعض ظن أنه اشتعال النيران فيها. والحق أن لغة العرب تعني ملئها بالماء. يقول ابن مواهب:

عـاقَني عنكَ توالي الـــمَطرِ واصـلاً آصـالَـه بالـــبُكَرِ
مَلأَ الأَرضَ وُحولاً أصحبت وهي مثل الحِبر هلّا الحِبَر
فكَأنَّ البحـرَ أضـحـى فَوقنا ســائِلاً أجمــعُه لم يُسجَـر

ويقول المتنبي :

كَم وَقفَةٍ سَجَرَتكَ شَوقاً بَعدَما غَرِيَ الرَقيبُ بِنا وَلَجَّ العاذِلُ

سجرتك أي ملأتك

ويقول ابن الزقاق:

وربَّ داجـيةٍ طـخياءَ عابــسةٍ تفــترُّ عن عزمتي فيها الدياجــير
وما سجيريَ فيها غيرُ مُنْصَلِتٍ عَضْبِ السِّطامِ وبحرُ الليل مسجور

أي بحر الليل مملوء ظلاما، وهي متناسبة مع وصفه لتلك الليلة في البيت الأول

وجاء في القاموس:

عين مسجورة ومسجّرة: مفعمة، وسجر السيل الآبار والأحساء (أي ملأها). ومررنا بكل حاجر وساجر وهو كل مكان مرّ به السيل فملأه. وسجر التنور: ملأه سجوراً وهو وقوده.

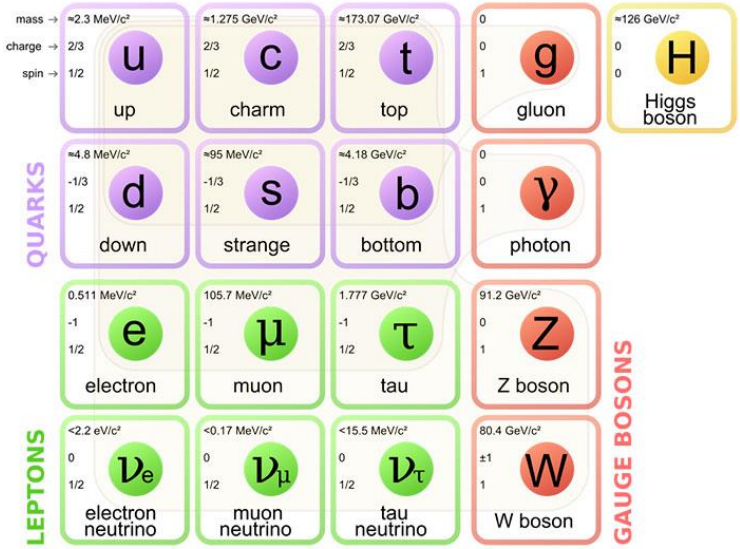
ومن المجاز: سجَرَتِ الناقةُ سجْراً وسجَرَتْ تسجيراً: مدت حنينها في إثر ولدها وملأت به فاها. قال:

حنت إلى برك فقلت لها قري بعض الحنين فإن سجْرك شائقي

وفي أحد القراءات: وإذا البحار سُجِرَت (بضم السين وكسر الجيم، بدون شدة مثل مُلِئت وزنا ومعنى).

وبكل الأحوال فسوف نخلص في هذا البحث إلى أن شرارة الساعة تطفئ النار ولا تشعلها بسبب تدمير الأساس الذي تقوم عليه.

قام العلماء بوضع نموذج علمي يحتوي على جميع مكونات الخلق الأساسية وأسموه: النموذج الأساسي Standard Model وهو المبين في شكل 1. وعندما نقول مكونات الكون الأساسية، أي أن أي جسم مهما كبر فهو في النهاية مكون من هذه اللبنات الصغيرة. وفي النموذج لم يكن بوزون هيقز ^{19}H موجودا في الماضي. ومن أجل أن يكتمل النموذج قام العلماء بطرح سؤال جوهري وذلك في بداية الستينيات من القرن الماضي: ما لذي يعطي مكونات المادة الأساسية: الكواركات والإلكترونات كتلها؟ وبما أن الكواركات هي اللبنات الأصغر في بناء الكون ومنها تتكون البروتونات والنيوترونات والتي منها تتكون النواة التي تشكل مع الإلكترونات الذرات وبالتالي المادة كلها، فإن الإجابة على السؤال تفسر مسألة الكتلة وبالتالي مسألة الجاذبية الكونية التي هي القوة الممسكة بالكون.



شكل 1: صورة تجمع مكونات النموذج الأساسي الرئيسية ومعها بوزون هيقز

19البوزون جسيم متناهي الصغر مثل الفوتون غير أن الفوتون معدوم الكتلة أما البوزون المذكور فله كتلة مقدارها 126GeV حيث تقاس كتلته بالطاقة، وهو يمثل الوحدات المشكلة لحقل يسمى حقل هيقز، ويتفاعل مع الأجسام الصغيرة معطيا إياها كتلها أي بدونه تصبح الأجسام كلها مثل الفوتون بدون كتلة.

للإجابة على السؤال افترض مجموعة من العلماء على رأسهم عالم نظري شهير هو بيتر هيقز (فاز بجائزة نوبل لاحقا لهذا السبب) افترضوا وجود حقل كمي يملأ الكون يتكون من جسيمات دقيقة يطلق عليها بوزونات هيقز، تتفاعل مع الكواركات والإلكترونات من خلال آلية أسموها آلية هيقز وتعطيها بالتالي كتلها (Higgs 1964, Brout and Englert 1964, Guralnik *etal* 1964). سوف نطلق على الحقل: حقل الكتلة أو حقل هيقز، وعلى الجسيم: بوزون الكتلة أو بوزون هيقز، وعلى الآلية: آلية الكتلة أو آلية هيقز. ولتوضيح دور هذا الحقل في صناعة الكتلة يكفي أن نتصور شخصا في وجود تيار هوائي حيث يشعر بمقاومة الهواء، ويزداد شعوره لو كان معه جسم بحجم كبير. بدون الهواء لا فرق بين جسمين واحد كبير الحجم والثاني صغير الحجم طالما لهما نفس الوزن، إنما الهواء هو الذي جعل الحجم يصنع فرقا. والأمر نفسه في موضوع المادة وحقل الكتلة، فهذا الحقل هو الذي جعل مادة ما أثقل من أخرى، ولو انعدم هذا الحقل لانعدم التفريق بين المواد أي لم يعد هناك مصطلح اسمه كتلة إذ لا سبب يدعو لاتخاذ مثل هذا المصطلح أساسا. نخلص من كل ذلك إلى أن الكتلة في الكون وجاذبيته تقوم أساسا على التفاعل بين مكونات المادة (الكواركات والإلكترونات) وبين ذلك الحقل الكمي الذي يملأ أرجاء الكون دون أن يمكن مشاهدته أو رصده.

تلك الفرضية ظلت كذلك حتى تمكن العلماء حديثا من رصد تجريبي للجسيم المشكل للحقل المشار إليه، وهم الذين تعبوا منذ فترة طويلة استمرت لأكثر من 40 سنة في محاولة كشفه دون طائل، بسبب الغموض البالغ الذي يلفه، خاصة في ظل عدم توقع كتلته بشكل دقيق.

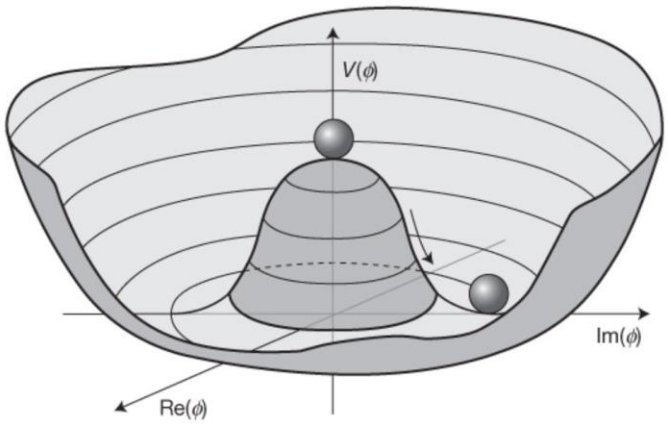
قد يبدو الأمر عاديا عندما نعتقد بأن حقل هيقز الكمي هو الذي يصنع الكتلة وبالتالي يصنع الجاذبية، فما المشكلة؟ لقد تم القيام بتجربة عملاقة شارك فيها ألوف العلماء المتخصصين للبحث عن بوزون الكتلة الذي تم رصده نظريا من ستينيات القرن الماضي، وذلك عن طريق كواشف (CMS Collaboration and ATLAS Collaboration 2012) ضمن المصادم الهادروني العملاق في سويسرا Large Hadron Collider (LHC) وعجزوا عدة مرات عن الكشف عن ذلك الجسيم والتعرف على كتلته تجريبيا، حتى جاء منتصف العام 2012 م حيث حصلوا على كتلة (طاقة) له مقدارها 125-126 GeV. ومرة أخرى ثم ماذا إذا تم رصد معلومات عن هذا الجسيم وتبين أنه يملك الكتلة المبينة؟

لقد ظهر من معلومات القياس التجريبي أن طاقة ذلك الجسيم تعني أنه غير مستقر، وإذا كان الجسيم المشكل لكتلة الكون غير مستقر فهذا يعني أن الكون برمته رهن لحظة ينتقل فيها هذا البوزون إلى مستوى طاقة أقل فيجر الكون من ورائه ويمسحه كأن لم يكن. والفرق بين الجسيم المستقر وغير المستقر إذا ما كنا نناقش الجسيمات الكمية، هو جهد الطاقة. نحن تقليديا نصف الحجر الموجود على قمة جبل بأنه غير مستقر، أي بمجرد تحريكه فإنه يتدحرج إلى الهاوية، في حين أن الحجر الموجود في قاع بئر بأنه مستقر. ألم يقولوا في الأمثال: على كف عفريت؟ لقد تبين أن أصغر لبنة في دومينو الكون قابلة للتحرك في أية لحظة من تلقاء نفسها تحت تأثيرات كمية متراكمة، وهنا تأتي على الكون برمته بسرعة الضوء محولة إياه إلى شيء آخر لا نعرفه. السؤال هو فقط: متى وكيف تتحرك هذه اللبنة؟

ولأن هذا البحث قد يقع في يدي غير المتخصصين، فإنه يلزمني توضيح المسالة بشكل مختصر. لنأخذ عنصر اليورانيوم للتوضيح. يوجد في نواة اليورانيوم عدد 92 بروتون + 146 نيوترون، وبالتالي فهي نواة ثقيلة وغير مستقرة، في قلب هذه النواة توجد تحولات ينتج عنها جسيمات تريد الخروج منها (التخلص من جهدها) ولكن الجهد يمثل سدا أمامها. جسيم ألفا (α) هو أحد تلك الجسيمات ولا يخرج إلا بعد محاولات قد تمتد إلى 4.5 مليار سنة. فلماذا لا تتفكك نواة اليورانيوم 238 بجسيم الفا بصورة فورية ؟ ولماذا يظل الجسيم في محاولاته للإفلات من جهد النواة كل هذا الزمن الطويل؟ في العالم الكمي توصف الأجسام بأنها تسلك السلوك الموجي، والموجات يمكن النظر إليها على أنها محاولات متكررة للتخلص من الجهد تحت تأثير مبدأ كمي معروف هو مبدأ هايزينبيرج لعدم التحديد، حتى تنجح في النهاية عند وقت لا يمكن تحديده على وجه الدقة، وذلك بالتنفيق الكمي Quantum Tunneling عبر الجهد ثم تتحرر، وينتج عن ذلك تحول اليورانيوم إلى مادة أخرى مختلفة هي الثوريوم.

ذكرنا التنفيق الكمي أكثر من مرة فما المقصود به؟ لو تخيلت بئرا ووضعت في داخله قطعة حجر، فإنه لا يوجد أي أمل لخروج تلك القطعة من البئر أبد الآباد. هذه الصورة صحيحة في العالم التقليدي (الكلاسيكي)، غير أنها تختلف في العالم الكمي. عندما يوجد ما يشبه البئر الناتج من الجهد، وينحبس في داخله جسيم كمي، فإن الطبيعة الكمية الموجية التراكمية لهذا الجسيم تمكنه من الإفلات ولو بعد حين من ذلك البئر تحت شروط

معينه. أي أن الجسيم يفلت كما لو كان هناك نفق مخفي في جدار البئر، وتمكن الجسيم من الولوج من خلاله في نهاية المطاف. هذه الظاهرة أصبحت مسلمة علمية أثبتت بعشرات التجارب المختلفة، وتعتمد عليها تطبيقات تقنية كثيرة. الصورة الكمية لجسيم الكتلة (هيقز) يمكن توضيحها بالرسم المبين في شكل 2.



شكل 2: يوضح العلماء وضع جسيم الكتلة (**هيقز**) وأنه غير مستقر بهذه الصورة، وهي منتشرة بنسخ مختلفة بشكل كبير في ثنايا الأبحاث العلمية. مصدر هذه الصورة: Luis Álvarez-Gaumé and John Ellis, "Eyes on a Prize Particle," Nature Physics (Nature Publishing Group, Dec. 21, 2010)

وحيث إن بوزون الكتلة هو أيضا جسيم كمي يسلك السلوك الموجي، فإن له أجلا معينا طال أم قصر ثم يخرج من قبضة الجهد الذي يمسكه وينتقل إلى منطقة أقل جهدا، تماما مثل خروج جسيم ألفا بعد محاولات طويلة ومتكررة. يقول علماء الفيزياء النظرية إن خروج بوزون واحد فقط من جهد الكمون كاف لإحداث أثر الدومينو في الكون برمته. لنتخيل ماذا سوف يحدث لو حصل ذلك؟. البوزون الأول سوف يجر الثاني، والثاني يجر الثالث، وبسرعة الضوء تنتشر فجوة مدمرة تنتشر في الكون، تؤدي إلى إلغاء كتلة كل مكوناته، ولا توجد قوة يمكنها إيقافها حتى تمسح الكون الذي نعرفه بشكل كامل وتحيله إلى يباب[20].

20 صحيح أن هناك فوارق جوهرية بين طريقة حصول التنفيق الكمي Quantum Tunneling في نظرية ميكانيكا الكم العادية و في نظرية الحقول الكمية ربما نلخصها في ثلاث نقاط: في الأولى يوجد عدد محدود من درجات الحرية وفي الثاني

تحدث العلماء عن احتمالية نهاية الكون على يدي هذا البوزون، والذي جعل رئيس المعجل الأمريكي (تيفاترون) التابع لمعمل فرمي، وهو عالم الفيزياء الشهير ليون ليدرمان (فائز بجائزة نوبل للعام 1988)، يسمي البوزون (جسيم الرب God Particle). فهي إشارة – ربما - من العقل الباطن إلى أن الرب وضع مفتاحا للتحكم بالكون من خلال جسيم صغير لا يرى بالعين بغض النظر عن التبرير الإعلامي لاحقا لسبب التسمية. كان العالم الشهير ستيفن هوكنج أثناء وجوده في مؤتمر علمي في كوريا الجنوبية يقول باستحالة اكتشافه، ولذلك فقد راهن عالم الفيزياء النظرية جوردن كين (رئيس مركز الفيزياء النظرية في جامعة متشجن) على ذلك مقابل 100 دولار (مبلغ رمزي) وعندما تم الإعلان عن الاكتشاف خسر المبلغ وقال إنه غير سعيد بهذا الاكتشاف، وأن الفيزياء لم يعد لها طعم ولا قيمة (Moffat 2014)، لأنه يعتقد أن الفيزياء ستكون اقل أهمية بعد اكتشافه. والبعض يقول إن السبب في مقولته أنه يعتقد أنه تم معرفة إمكانية تهاوي الكون بسبب فجوة قد تحصل في حقل هيقز(حقل الكتلة). ولذلك قال ضمن سلسلة بهذا الخصوص "إن هذا البوزون ربما في يوم من الأيام يكون مسؤولا عن تدمير الكون المعروف" (Dickerson 2014).

كما كتب هوكنج في مقدمة كتاب علمي ما نصه "إن جهد هيقز لديه سمة مثيرة للقلق حيث يمكن أن يصبح أكبر من الحد المطلوب إذا تجاوز ما مقداره 100 GeV . وهذا معناه أن الكون ربما يخضع لفجوة فراغية كارثية من الفراغ الحقيقي تنتشر في طول الكون وعرضه بسرعة الضوء، وهو أمر قد يحصل في أي وقت وبشكل مباغت بحيث لا يمكننا حتى مجرد رصده" (Israelian 2014) لأن عملية الرصد لن تكون أسرع من الضوء. ويشير هنا هوكنج إلى ما يعتقده العلماء وهو أنه في ضمن معطيات الكون الحالية، فالفراغ الذي نسميه فراغا، هو ليس فراغا بالمعنى الفيزيائي، أي أن قيمة جهد هيقز فيه أكبر من الصفر. الفجوة الفراغية تحصل عندما يتمكن بوزون هيقز لسبب التقلبات الكمية من اختراق هذا الجهد والنزول إلى مستوى صفري، فيحدث ما يشبه الصدمة التي تنتشر في الكون بدون توقف وبسرعة الضوء.

هناك عدد لا محدود من درجات الحرية، وفي الأول يتم الانتقال من وضعين متجانسين فضائيا، في حين أنه في الثاني يتم الانتقال بين وضعين مختلفين أحدهما الفراغ الكاذب والثاني الفراغ الحقيقي من خلال فجوة في الفراغ الكاذب، وأخيرا فإننا في حالة ميكانيكا الكم العادية لا نسأل عن الوصف الفيزيائي للحالة التالية للتنفيق، في حين يهم هذا الوصف في حالة نظرية الحقول الكمية. ولكن بالرغم من كل ذلك فإن المبادئ الأساسية التي وصفناها كأسلوب للتنفيق لا تختلف – من حيث النتيجة – بين النظريتين.

جوزيف كرول، فيزيائي نظري من جامعة بنسيلفانيا في الولايات المتحدة، ويعمل كذلك مع فريق المصادم الهادروني العملاق يقول ضمن حديثه إثر اكتشاف جسيم الرب (بوزون هيقز) "إن كتلة هذا الجسيم وهي GeV126 هي الكتلة الملائمة لجعل الكون فعليا غير مستقر أي ما يجعله مرشحا للوصول إلى نهاية كارثية في المستقبل البعيد " (Dickerson 2014) وأكد ذلك الفيزيائي النظري جوزيف لايكن قائلا " إن حسابات هذا الجسيم تعني أنه بعد عشرات بلايين السنين من الآن، فسوف تحصل كارثة، ثم يستدرك قائلا: وربما أن هذه الكارثة قد حصلت فعلا في مكان ما من الكون و أن الدمار هو فعليا في طريقه إلينا بسرعة الضوء" (Moskowitz 2013).

وبالرغم من أن كتل الأنوية المشكلة للذرات معظمها يأتي من طاقة الارتباط، وأن الإلكترونات لا تشكل إلا جزءا ضئيلا من الكتلة، إلا أن تأثيرها كارثي على بناء المادة. يقول مارك كروز من جامعة دوك الأمريكية " إنه لمن الغريب أن يظن أحد أن اكتشاف بوزون هيقز يعني أن الفيزيائيين صاروا يفهمون فقط 1% من الكتلة المشاهدة. إن هذه النسبة الضئيلة هي في الحقيقة كتلة اللبنات الأساسية للمادة والكون، وبالتالي فأثر حقل هيقز كبير جدا على الذرات و الجزيئات وبالتالي بناء المادة. لو تخيلنا أن هذه الـ 1% أصبحت صفرا، كما هو المتوقع بدون حقل هيقز، فكل شيء آخر ببساطة سوف يتفكك، وكل البناء الذري الذي نعرفه سوف يتلاشى، ونحن سوف نتلاشى، بالرغم من إمكانية بقاء المادة كمادة، لكنها تصبح غير مترابطة، وبالتأكيد فالحياة التي نعرفها لن تصبح ممكنة" (Yeager 2012).

وقد عنون العالم الفيزيائي مايكل كراوس مقدمة كتابه حول اكتشاف بوزون هيقز بـ: In Search of What Keeps the World Together at Its Heart (في البحث عما يحفظ الكون متماسكا في جوهره) (Krause 2014). وتقول باولين جاقنون المتخصصة في الطاقة العالية والجسيمات الفيزيائية الأولية في كتاب لها حول الموضوع: " من دون حقل هيقز فإن جميع الجسيمات الأولية (المكونة للأجسام الكبرى) تفقد جميع كتلتها وتتحرك بالتالي بسرعة الضوء" (Gagnon 2016). لعل من آخر من حذر من خطر التعرض لفقاعة حقل هيقز هو العالم الفيزيائي النظري ستيفان اليكسندر وهو الذي أشرف عليه في الدكتوراه أحد المنظرين لحقل هيقز (قورال نك) حيث كتب حول هذا الموضوع وناقشه حديثا في مقالة نشرت في موقع

BBC مبينا كيف أن جسيما صغيرا سوف يعيد كتابة قوانين الكون تحت ظروف متوقعة (Alexandar 2023).

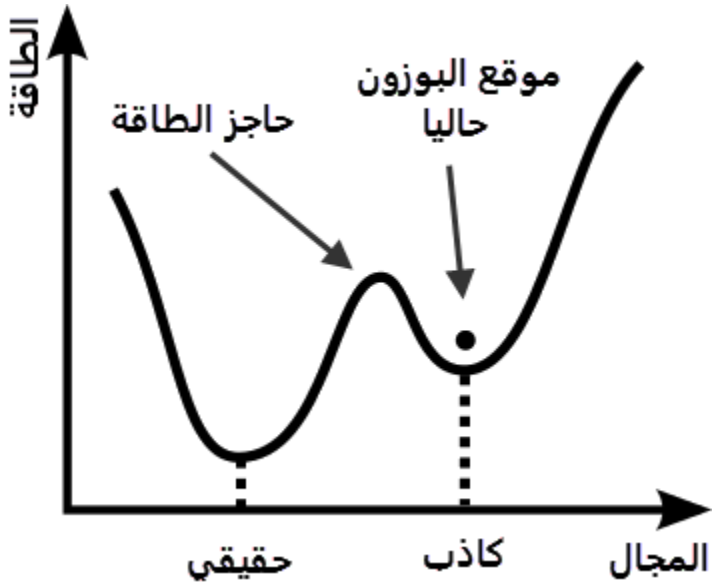
من جانبه يتحدث الفيزيائي النظري شون كارول في كتاب له بخصوص جسيم الكتلة فيقول: "بسبب مبدأ التنفيق الكمي فإن لدى بوزون هيقز احتمالية الانتقال إلى مستوى أقل من الطاقة في منطقة صغيرة جدا من الفضاء، وحيث إن الطاقة في داخل هذه الفجوة أقل مما حولها، وأن الحقل الكمي يفضل المستوى الأقل طاقة، فيؤدي ذلك إلى تضخمها بشكل مجنون حيث تنتشر في الفضاء بسرعة الضوء، ولكن لحسن الحظ فإنه يلزم وقت طويل قد يتجاوز عمر الكون الحالي لحدوث ذلك... وقتها سوف تغير الذرات من خصائصها، وقوانين الكيمياء سوف تتغير بصورة درامية، وأنت وغيرك سوف تدمر في الحال ..." (Carrol 2013).

نختصر ما سبق من أقوال العلماء بما يلي: وجود الحقل الكمي في الكون والذي سمي لاحقا بحقل هيقز هو أمر متفق عليه بين العلماء حاليا، ومكونه الأساسي وهو الجسيم الكمي المسمى بوزون هيقز (جسيم الرب) هو أيضا محل اتفاق، كما أن تفاعل هذا الحقل مع الجسيمات الأولية مثل الكواركات والإلكترونات من خلال ما يسمى بآلية هيقز لإعطائها الكتلة هي قضية متفق عليها كذلك. أيضا فقد اتفقت آراء العلماء على مسألة أن طاقة (كتلة) بوزون هيقز والتي تم قياسها من خلال المصادم الهادروني العملاق في سويسرا والتي بلغت حدود 125-126 GeV هي طاقة عالية وتعني أنه في مستوى طاقة أعلى من الحد الأدنى المستقر، بمعنى أنه جسيم غير مستقر من حيث الطاقة. يضاف إلى ذلك سمة كمية لا يتصف بها بوزون هيقز وحده، بل جميع الجسيمات الأولية الكمية، وهي ظاهرة التنفيق الكمي (أي إمكانية اختراق حواجز الطاقة مع مرور الزمن) هي أيضا مسألة محسومة علميا وتطبيقاتها مع الجسيمات الأخرى ثابتة ومؤكدة، ولابد أنها كذلك مع بوزون هيقز الذي يتوجب خضوعه لهذه الظاهرة. أخيرا، تظافرت آراء علماء الكونيات وعلماء الفيزياء من كل مكان وتطابقت على أن هذا الجسيم سوف يدمر الكون يوما ما عن طريق الانزلاق لمستوى أقل من الطاقة يقود إلى إلغاء خاصية الكتلة. واختلاف العلماء هو في مسائل فرعية مثل الزمن اللازم المتوقع للبوزون المذكور لكي يعبر من حاجز الطاقة وينتقل إلى مستوى أقل. مع العلم أنه توجد أطروحات ضعيفة حول سيناريوهات مختلفة حول اصل نشأة الكتلة ولكنها لا تحظى باهتمام العلماء، وأنت قد عرفت أن المصادم

الهادروني العملاق والذي تجاوزت تكلفة إنشائه 9 مليارات يورو، ويعمل فيه ألوف من كبار علماء الفيزياء النظرية، كان جل اهتمامه وتركيزه في السنوات الأخيرة هو البحث عن هذا الجسيم السحري، في دلالة واضحة إلى ما يشبه إجماع العلماء على ما سبق الحديث عنه. وقد يشكك البعض في أن الجسيم الذي تم رصده ليس هو بالفعل بوزون هيقز ولو بنسبة متدنية، ولكن هذا لا يغير من الصورة التي نحن بصددها، فحتى لو ظهر لاحقا أن ذلك الجسيم هو جسيم شبيه بالبوزون، فأقوال العلماء لن تتغير، ومخاوفهم تظل في مكانها، كل ما في الأمر أنه قد يلزم إعادة تجاربهم للتأكد مرة أخرى.

يجب أن نضع في حساباتنا أن تكون الفقاعة الفراغية المذكورة، والتغاء كتلة الأجسام، تعني بالضرورة إلغاء جميع قوانين الكيمياء المعروفة، فلن تتمكن الذرات من الارتباط لتشكيل الجزيئات، فيؤدي ذلك إلى تبعثر المادة بصورة خام تشبه الدخان، كما أنه سوف يقود إلى إلغاء معظم إن لم يكن جميع قوانين الفيزياء، فتنعدم قوانين كبلر المسؤولة عن حركة الأجرام الكونية، و تنعدم نظريات أينشتاين للنسبية الخاصة والعامة، كما تتوقف جميع قوانين نيوتن عن العمل، كما يؤدي إلى توقف التفاعلات النووية بأنواعها، فتتوقف تلك التفاعلات في النجوم والشموس، وتنعدم بذلك جميع أسباب اشتعال النيران أو مصادر الضوء، كما سوف تفقد الأجرام السماوية العملاقة كالثقوب السوداء لكتلها، ما يقود البنية الكونية بأكملها إلى التفكك والتصدع.

توصف حالة الكون الحالية بالفراغ الكاذب (False Vacuum) و التنفيق الكمي سوف يقود جسيمات الكتلة لوضع آخر يسمى الفراغ الحقيقي (True Vacuum) والعملية التي يدرسها العلماء حاليا تسمى False Vacuum Decay أي تفكك الفراغ الكاذب، وتهتم بتقدير الزمن المتوقع لتحول البوزون من الوضع الحالي إلى الوضع الجديد. انظر شكل 3. لعل من آخر ما تم بهذا الخصوص، هو الحسابات المعقدة التي قام بها أندرياسن وزملاؤه لحساب ما تبقى من عمر الكون قبل حصول هذه الكارثة وقدروه بـ 1×10^{58} سنة (Anders, Frost and Schwarz 2018). فالكون على هذا الأساس – علميا – ينتظر حصول كارثة تلغي الكتلة وبالتالي الجاذبية من كل مكوناته المعروف، وذلك خلال الفترة المشار إليها، و بالآلية المذكورة، فتحصل بذلك كل أحداث الساعة بكل تفاصيلها المذكورة في القرآن الكريم.



شكل 3: صورة تخيلية لموقع بوزون هيقز (بوزون الكتلة) حيث يوجد في مستوى طاقة أعلى من المستوى الأدنى المفضل فيزيائيا، ويتوقع العلماء أن التراكمات الكمية لحركة البوزون سوف ترقى في يوم من الأيام إلى أن تدفعه لتجاوز حاجز الطاقة من خلال التنفيق الكمي وينتقل إلى المستوى المفضل، ويجر بذلك جميع الكون من ورائه، فتتغير جميع القوانين التي نعرفها، ويظهر كون جديد بقوانين ومعايير وثوابت فيزيائية مختلفة تماما.

ارتباط قوى الجاذبية بالكتلة يمكن فهمه من قوانين كبلر وطريقة اشتقاقها، أو من قوانين النسبية الخاصة أو العامة، أو أبسط من ذلك من قانون نيوتن للجذب العام والذي يكتب بالطريقة التالية:

$$F = G\frac{m_1 m_2}{R^2}$$

ومعناه أن قوة الجاذبية بين جسمين m_1 و m_2 تفصلهما مسافة R هي القوة الناتجة من حاصل ضرب الكتلتين، مقسومة على مربع المسافة بينهما (قانون التربيع العكسي) مع إضافة ثابت الجذب الكوني G . فارتباط قوة الجاذبية بالكتلة أمر واضح، كما تلاحظ.

إذن لنتخيل أن الشرارة قد بدأت، إما بالتراكمات الكمية التي يعتمدها العلماء، وإما بالنفخ في الصور الذي أكده القرآن، وأن الكون قد بدأ بالفعل بالتحول إلى واقع جديد، فأول ما سوف يلاحظ هو انتشار صوت صاخب يصم الآذان، وذلك بسبب التشقق والتمزق في كل مكونات الكون المرئية وغير المرئية حتى على مستوى الجزيئات. ثم لنتخيل أن الأرض تعرضت لهذه الفقاعة الفراغية، فسوف يؤدي ذلك وبصورة فورية إلى فقدان الأرض لكتلتها، وكذلك جميع مكوناتها، أي أنها تتحول إلى مثل الرماد أو الطحين، بدون قوام ولا قوى تماسك. فأول ما يحصل للأرض أن القوة الضاغطة على مكوناتها السائلة في جوفها سوف تتوقف، فيؤدي ذلك إلى تمدد الأرض، مثل البالون إذا قللت الضغط من حوله فإنه ينتفخ (وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ، وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ)[21] حيث تبدأ تقذف بكل ما بداخلها من المواد السائلة (وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا)[22]، ثم تبدأ ترتج وتزلزل بصورة هائلة بسبب حركة هذه المواد المنصهرة من كل اتجاه (إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا)[23] (إِذَا رُجَّتِ الْأَرْضُ رَجًّا)[24]. بالنسبة للجبال كانت مربوطة بالأرض بقوى الجاذبية التي تمنعها من الطيران تحت تأثير قوة الطرد المركزية، ولكنها أصبحت خفيفة بدون كتلة ولا جاذبية، وصار بإمكانها التحرر من جسم الأرض، فتطير مباشرة تحت تأثر قوة الطرد التي لا يقابلها جذب، وتصبح تسير بعيدا مثل السحب (وَتَكُونُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ الْمَنفُوشِ)[25] (وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ)[26]، ويلحق بالجبال كل القطع الموجودة على سطح الأرض ومنها البشر الذي يطيرون بلا أوزان ولا كتل (يَوْمَ يَكُونُ النَّاسُ كَالْفَرَاشِ الْمَبْثُوثِ)[27]. يؤدي فقد الكتلة والجاذبية إضافة إلى فقد الضغط الجوي بأن ينتفخ الماء في البحار، ويزداد حجمه بشكل كبير، فتمتلئ البحار ثم تتدفق على اليابسة (وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ) أي ملئت (وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ) أي فجر ماؤها على اليابسة. بالنسبة للشمس، فإن انعدام الكتلة ودمار المادة يؤدي بالضرورة إلى توقف جميع قوانين الفيزياء والكيمياء بما فيها التفاعلات النووية، فينطفئ التفاعل الاندماجي في الشمس فوريا وتظلم بصورة سريعة، إضافة إلى ذلك فإن حجمها يكبر بشكل هائل، فتكور الشمس، وتتحرر من كل القيود وتتحرك

21سورة الانشقاق آية 3، 4
22سورة الزلزلة آية 2
23سورة الزلزلة آية 1
24سورة الواقعة آية 4
25سورة القارعة آية 5
26سورة النمل آية 88
27سورة القارة آية 4

من دون كواكبها إلى حيث لا هدف (إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ)، ويؤدي ذلك بالضرورة إلى خسوف القمر حيث يتلقى ضوءه من الشمس (فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ، وَخَسَفَ الْقَمَرُ)[28]. الكواكب عندما تنعدم جاذبيتها وجاذبية الشمس بشكل كامل، تتناثر كيفما اتفق (وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انتَثَرَتْ)[29]. أما النجوم فينطبق عليها ما ينطبق على الشمس فتفقد التفاعلات الاندماجية في داخلها وتنطفئ بصورة فورية، إضافة إلى وجود الأدخنة التي تملأ الفضاء وتحجب الرؤية (فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ) (وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ). من جراء كل تلك الانفجارات في جميع مكونات السماء فإن جميع الأدخنة بألوان مختلفة تملأ السماء على اتساعها فتتلون بألوان مختلفة (فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ)[30].

وأما السماء نفسها، فإن للعلم فيها رأي متطابق مع الصورة السابقة: فالسماء في الحقيقة ليست فراغا كما كان يعتقد، بل هي مادة متصلة مظلمة لا ترى بالعين، وما النجوم والمجرات إلا أجرام تسبح في طيات هذه السماء الهائلة[31]. غير أن السمة المؤكدة لهذه السماء أنها تخضع لمعيار الجاذبية المادية المعروفة، ولولا هذه الجاذبية لم تكن قد اكتشفت. ولهذا فإن السماء تضربها الفجوة التي يحدثها التحول في بوزون الكتلة، فتتمزق وتتشقق وتتفطر (إِذَا السَّمَاءُ انشَقَّتْ) (إِذَا السَّمَاءُ انفَطَرَتْ)[32] (وَإِذَا السَّمَاءُ فُرِجَتْ)[33] وتصبح واهية أي غير متماسكة (وَانشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ يَوْمَئِذٍ وَاهِيَةٌ)[34]. لاحظ معي أن هذه الآيات تؤكد ما توصل إليه العلماء من كون مادة السماء متصلة، وإلا فكيف تنفطر وتنفرج وتتشقق؟

وهنا ملاحظة مهمة، إذ كيف يرى الإنسان النجوم وهي مطموسة والمسافة بيننا وبينها مليارات السنوات الضوئية؟ والأحداث تحصل سريعا؟ وللإجابة على ذلك فإن الساعة تبدأ من السماء وتكون الأرض من آخر ما تضربه أحداثها المشار إليها، فتصل موجة الدمار وصور تلك النجوم في وقت واحد إلى الأرض بسرعة الضوء. إن هذا من جملة تكريم الله للإنسان حيث يكون من آخر من يفنى في هذا الكون. لعل مما يلفت النظر

28 سورة القيامة الآيات 7 و 8
29 سورة الانفطار آية 2
30سورة الرحمن آية 37
31 للتفاصيل: Dark Matter an Introduction، Debasish Majumdark، CRC Press، 2015، ISBN:13: 978-1-4665-7212-6
32 سورة الانفطار آية 1
33سورة المرسلات آية 9
34سورة الحاقة آية 16

أيضا أن القرآن أشار إلى تناثر الكواكب ولم يشر إلى تناثر النجوم مع أن هذا سوف يحصل بكل تأكيد والمبدأ واحد، والسبب أن الكواكب قريبة من الإنسان المعني بالخطاب فيمكنه مشاهدتها وهي تتفرق في الفضاء كيفما اتفق، أما النجوم فلا يمكن رصد تلك التغيرات فيها حيث تحتاج لوقت طويل جدا لكي تصل إلى الأرض، فلا فائدة من وراء الحديث عنها إذن.

لقد حث الله – سبحانه وتعالى – الناس إلى التأمل في مخلوقاته، فقال: (أَوَلَمْ يَنظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِن شَيْءٍ وَأَنْ عَسَىٰ أَن يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ أَجَلُهُمْ ۖ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ)[35] . لربما كان هذا الشيء المشار إليه هنا هو جسيم الكتلة نفسه، لأنه بدراسته وبالتأمل فيه عرفنا أن الأجل قد اقترب كما قال ذلك ستيفن هوكنج وغيره من العلماء، وعرفنا كيف سيقع هذا الأجل. هل يكون ذكر الساعة ومباغتتها مقصودا في الآية التالية بعد الإشارة إلى سر الكون ومفتاحه في الآية السابقة (يَسْأَلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا ۖ قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِندَ رَبِّي ۖ لَا يُجَلِّيهَا لِوَقْتِهَا إِلَّا هُوَ ۚ ثَقُلَتْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ لَا تَأْتِيكُمْ إِلَّا بَغْتَةً ۗ يَسْأَلُونَكَ كَأَنَّكَ حَفِيٌّ عَنْهَا ۖ قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِندَ اللَّهِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ)[36]. الله وحده أعلم بمراده.

فهنا نرى التطابق المذهل بين السيناريو العلمي لنهاية الكون بجميع مكوناته، وبين الصورة التي رسمتها النصوص القرآنية، أنزلت حتى قبل أن يكتشف العلم أبسط مكونات الكون فضلا عن أن يصل إلى تلك المراحل المتقدمة ويكتشف القوى الخفية في الكون والمكونات الأكثر دقة في بنيته الأساسية.

إن العلم يتوقع حصول الشرارة الأولى بغتة وفي وقت لا يمكن توقعه، وهو نفس الوصف القرآني (لا تأتيكم إلا بغتة) (حَتَّىٰ إِذَا جَاءَتْهُمُ السَّاعَةُ بَغْتَةً قَالُوا يَا حَسْرَتَنَا عَلَىٰ مَا فَرَّطْنَا فِيهَا)[37]. ومن شدة مباغتتها وسرعة وقوعها وصوتها الهائل فقد أطلق عليها القرآن ألفاظا تليق بها: البطشة الكبرى، الطامة الكبرى، الصاخة، الحاقة، القارعة، الراجفة، الرادفة، الواقعة، الغاشية. وإذا عرفت أن انتشار الفقاعة الفراغية في الكون تحدث شروخا في بنية الكون المرئية حتى على مستوى الذرات والجزيئات، والمادة غير المرئية (المادة المظلمة) فبإمكانك أن تتخيل الصوت المجلجل الهائل الذي سوف يملأ الأجواء، إنها الصاخة التي تصم الآذان بصوتها.

35سورة الأعراف آية 185
36 سورة الأعراف أية 187
37سورة الأنعام آية 31

هناك ملاحظات عامة على الوصف القرآني للأحداث، ويمكن تقسيمها إلى أربعة أقسام: **الأول** يتحدث عن طبيعة الساعة وبغتتها وتأثيرها في الناس ووقعها عليهم. والحديث عن إتيان الساعة بغتة كثير في آيات القرآن الكريم. لكن تلك الآيات لا تتعرض لأية أحداث كونية. **القسم الثاني** مخصص للحديث عن أحداث أرضية تمس الأرض بمكوناتها وجبالها وبحارها. ثم يأتي **قسم ثالث** يتحدث فقط عن السماء ومكوناتها ونجومها. ثم أخيرا هناك **قسم رابع** تحدث عن كل هذه الأقسام ودمجها مع بعضها في مشاهد شاملة للأرض والسماء ومكوناتهما. ولكن لو تأملنا في هذا القسم الشامل لوجدنا أمرا لافتا. في هذا القسم من الآيات، تبيان أن القيامة تمس العالم العلوي ثم تصل باتجاه الأرض، كما سبقت الإشارة إليه، حيث يتحدث القرآن عن السماء أولا بنجومها ومكوناتها ثم يعرج على الأرض. وهذا ظاهر في كل تلك الآيات، محافظا على التتابع الزمني لأحداث الساعة.

العجيب أيضا أنه في القسم الثالث حيث كان التركيز على الأحداث الأرضية وحدها، لم يغفل هذا السياق الزمني عندما يرد ذكر السماء ومكوناتها. ففي آيات سورة الحاقة تحدث عن حمل الأرض والجبال و دكهما ثم قال: وانشقت السماء فهي يومئذ واهية، فهو يذكر أن السماء منشقة بفعل الماضي، وحالها أنها واهية، فهي ليست ضمن توقيت حمل الأرض والجبال بل حصل لها ذلك في الماضي. وأما في سورة المزمل فقد تحدث عن رجف الأرض والجبال وتحول الجبال إلى كثيب مهيل، ثم قال في ذلك الوقت السماء منفطر به! أي أنه أثناء هذه الأحداث الأرضية كانت السماء منفطرة! وهو يحافظ مرة أخرى على السياق الزمني المتوقع لتفاصيل الأحداث.

أخيرا، في القسم الرابع وتحديدا آيات سورة التكوير، تحدثت الآيات عن السماء ومكوناتها أولا ثم عرجت على الأرض كما ذكرنا وكما هو متوقع.

ولعل من المناسب إيراد الآيات مبوبة على هذه الأقسام الأربعة:

القسم الأول: آيات تتحدث عن الساعة ووقوعها ووصف الإنسان فيها:

- **قال تعالى في سورة الحج:**

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ (1) يَوْمَ تَرَوْنَهَا تَذْهَلُ كُلُّ مُرْضِعَةٍ عَمَّا أَرْضَعَتْ وَتَضَعُ كُلُّ ذَاتِ حَمْلٍ حَمْلَهَا وَتَرَى النَّاسَ سُكَارَى وَمَا هُمْ بِسُكَارَى وَلَكِنَّ عَذَابَ اللَّهِ شَدِيدٌ (2)

- **وقال تعالى في سورة النازعات:**

يَوْمَ تَرْجُفُ الرَّاجِفَةُ (6) تَتْبَعُهَا الرَّادِفَةُ (7) قُلُوبٌ يَوْمَئِذٍ وَاجِفَةٌ (8) أَبْصَارُهَا خَاشِعَةٌ (9)

- **وفي سورة عبس:**

فَإِذَا جَاءَتِ الصَّاخَّةُ (33) يَوْمَ يَفِرُّ الْمَرْءُ مِنْ أَخِيهِ (34) وَأُمِّهِ وَأَبِيهِ (35) وَصَاحِبَتِهِ وَبَنِيهِ (36) لِكُلِّ امْرِئٍ مِنْهُمْ يَوْمَئِذٍ شَأْنٌ يُغْنِيهِ (37)

والآيات كثيرة في هذا الباب.

القسم الثاني: الأحداث الأرضية فقط وما يحصل للأرض وجبالها ومكوناتها:

- **في سورة النمل:**

وَيَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ فَفَزِعَ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ وَكُلٌّ أَتَوْهُ دَاخِرِينَ (87) وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ (88)

- **وقال تعالى في سورة الواقعة:**

إِذَا وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ (1) لَيْسَ لِوَقْعَتِهَا كَاذِبَةٌ (2) خَافِضَةٌ رَافِعَةٌ (3) إِذَا رُجَّتِ الْأَرْضُ رَجًّا (4) وَبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا (5) فَكَانَتْ هَبَاءً مُنْبَثًّا (6)

- **وفي سورة الفجر:**

كَلَّا إِذَا دُكَّتِ الْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا (21)

- **وقال سبحانه في سورة الزلزلة:**

إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا (1) وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا (2) وَقَالَ الْإِنْسَانُ مَا لَهَا (3)

- **وفي سورة القارعة:**

الْقَارِعَةُ (1) مَا الْقَارِعَةُ (2) وَمَا أَدْرَاكَ مَا الْقَارِعَةُ (3) يَوْمَ يَكُونُ النَّاسُ كَالْفَرَاشِ الْمَبْثُوثِ (4) وَتَكُونُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ الْمَنْفُوشِ (5)

- **وآيات خاصة بالجبال:**

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْجِبَالِ فَقُلْ يَنسِفُهَا رَبِّي نَسْفًا (105) فَيَذَرُهَا قَاعًا صَفْصَفًا (106) لَّا تَرَىٰ فِيهَا عِوَجًا وَلَا أَمْتًا (107) (طه)

وَيَوْمَ نُسَيِّرُ الْجِبَالَ وَتَرَى الْأَرْضَ بَارِزَةً وَحَشَرْنَاهُمْ فَلَمْ نُغَادِرْ مِنْهُمْ أَحَدًا (الكهف - الآية 47)

وبروز الأرض أي انتفاخها وامتدادها كما وضحناه.

القسم الثالث: ما يتحدث عن أوضاع الأرض وما حولها ثم يتحدث عن السماء:

- **في سورة الحاقة:**

فَإِذَا نُفِخَ فِي الصُّورِ نَفْخَةٌ وَاحِدَةٌ (13) وَحُمِلَتِ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاحِدَةً (14) فَيَوْمَئِذٍ وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ (15) وَانْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ يَوْمَئِذٍ وَاهِيَةٌ (16) (انشقت في الماضي أي قبل الحمل والدك)

- **وفي سورة المزمل:**

يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيبًا مَهِيلًا (14) فَكَيْفَ تَتَّقُونَ إِنْ كَفَرْتُمْ يَوْمًا يَجْعَلُ الْوِلْدَانَ شِيبًا (17) السَّمَاءُ مُنْفَطِرٌ بِهِ كَانَ وَعْدُهُ مَفْعُولًا (18) (حال السماء أثناء الرجف ودك الجبال أنها منفطرة)

القسم الرابع: ما يتحدث عن جميع الأحداث، السماوية والأرضية

- **قال تعالى في سورة الانفطار:**

إِذَا السَّمَاءُ انْفَطَرَتْ (1) وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَثَرَتْ (2) وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ (3)

- **وقال تعالى في سورة الانشقاق:**

إِذَا السَّمَاءُ انْشَقَّتْ (1) وَأَذِنَتْ لِرَبِّهَا وَحُقَّتْ (2) وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ (3) وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ (4) وَأَذِنَتْ لِرَبِّهَا وَحُقَّتْ (5)

- **وقال تعالى في سورة التكوير:**

إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ (1) وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ (2) وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ (3) وَإِذَا الْعِشَارُ عُطِّلَتْ (4) وَإِذَا الْوُحُوشُ حُشِرَتْ (5) وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ (6)

- **وفي سورة المرسلات:**

إِنَّمَا تُوعَدُونَ لَوَاقِعٌ (7) فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ (8) وَإِذَا السَّمَاءُ فُرِجَتْ (9) وَإِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ (10)

- **وفي سورة الطور:**

إِنَّ عَذَابَ رَبِّكَ لَوَاقِعٌ (7) مَا لَهُ مِنْ دَافِعٍ (8) يَوْمَ تَمُورُ السَّمَاءُ مَوْرًا (9) وَتَسِيرُ الْجِبَالُ سَيْرًا (10)

- **وفي سورة المعارج:**

يَوْمَ تَكُونُ السَّمَاءُ كَالْمُهْلِ (8) وَتَكُونُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ (9)

- **وفي سورة النبأ:**

إِنَّ يَوْمَ الْفَصْلِ كَانَ مِيقَاتًا (17) يَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ فَتَأْتُونَ أَفْوَاجًا (18) وَفُتِحَتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ أَبْوَابًا (19) وَسُيِّرَتِ الْجِبَالُ فَكَانَتْ سَرَابًا (20)

- **وفي سورة القيامة:**

فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ (7) وَخَسَفَ الْقَمَرُ (8) وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ (9) يَقُولُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ الْمَفَرُّ(10)

- **وفي سورة الرحمن:**

فَإِذَا انْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ (37).

فيمكن ملاحظة اتجاه الأحداث زمانيا من خلال رصد جميع تلك الآيات، خاصة عندما تجمع الأحداث السماوية والأرضية فهي تبدأ بالسماوية ثم تعرج على الأرضية، في اتفاق دائم لا تخطئه العين، متطابق تماما مع السيناريو العلمي بافتراض أن الشرارة تبدأ من العلو وتتجه إلى الأرض. قد نلاحظ ورود آية تكوير الشمس قبل الحديث عن السماوات في سورة التكوير، والسبب في ذلك – والله أعلم – أن التكوير أمر متأخر بالنسبة للشمس، فليس متوقعا أنها تكور فور وقوع أحداث الساعة، بل تنطفئ أولا ثم تكور لاحقا.

إذن بحسب هذه الآيات فإن الإنسان سوف يشهد أحداث الساعة ويعيشها لفترة معينة من الزمن وإلا لما كان لذكرها وتفصيلها في القرآن أي معنى، غير أن الإنسان سوف يواجه وقتا عصيبا جدا لأنه هو الآخر سوف يتحرر من الأرض ويطير كالفراش المبثوث، كما أن انعدام الضغط الجوي سوف يؤثر عليه بشكل كبير، إضافة إلى ما يشاهده أمام ناظريه من الأهوال والانفجارات والأحداث التي لم يتخيل أن يراها من قبل. بعد فترة من الزمن لا نستطيع تخمينها تصل نفخة أخرى في الصور هي نفخة الصعق التي تقضي على كل الأحياء في جميع أنحاء الكون، إلا من استثناهم الله. ولعل هذا يوحي بحركتين لجسيم الكتلة، الأولى مؤقتة تؤدي إلى وضع نفخة الفزع وما بعدها، والأخرى ينتقل بعدها إلى الفراغ الحقيقي بشكل كامل، فتأتي صيحة الصعق، والله أعلم.

بهذا نكون قد وصلنا إلى صورتين متطابقتين تماما بين ما رسمه العلم في سيناريو نهاية الكون وبين ما رسمه القرآن. فهي إذن بحسب الصورتين ساعة سوف تقع بكل تأكيد ولكنها مجهولة التوقيت، كما أنها سوف تقع بصورة مباغتة، وبدون أية علامات تسبقها أو تنبه لها، ولا تترك للإنسان فرصة أن يفكر. لعل من أجمل التعابير التي مرت علينا هي تعليق الاكسندر في أن ما سوف يحصل وقتها هو إعادة كتابة لقوانين الكون، فما بعد الساعة لا يشبه بحال ما قبلها، وسوف يتحول الكون إلى نظام لا يمكننا وصفه، غير أنه بكل تأكيد مختلف جذريا عن عالمنا بنواميسه وقوانينه، إنه عالم الآخرة. هناك يرى البشر الملائكة عيانا، ويرى الصالحون ربهم بأعينهم كما يرون القمر بدرا في الدنيا، هناك تتعطل قوانين الثيرموديناميكا، فلا فناء، ولا هرم، ولا مرض.

إن الرب الذي وصف نهاية الكون بهذه الأوصاف الدقيقة، لهو خبير في خلقه، عالم بتفاصيله، قادر على تحقيق ما وعد أو أوعد، وهو في الوقت نفسه يعلم أن عالم الدنيا يخضع لنظام يناسبها، وعالم الآخرة يخضع لنظام يناسب الموعود فيها.

الخاتمة:

لقد بينا من خلال استعراض معلومات عن مجال الكتلة وجسيمه كيف ستؤول نهاية هذا الكون من الناحية العلمية البحتة، وأشرنا إلى جم غفير من أقوال العلماء الكبار الذين رسموا معالم نهاية الكون. وخلصنا إلى أن هذه النهاية سوف تبدأ شرارتها بمؤثر يلغي الكتلة وبالتالي الجاذبية، وبالنسبة للعلماء فإن تلك الشرارة تأتي من متغيرات علمية كمية معروفة ومجربة في عوالم صغيرة، وهي تتكرر من حيث المبدأ في عالمنا الذي نعيشه. ففي تلك الساعة سوف يخرج مجال الكتلة عن اتزانه في مكان ما من الكون، فيحدث بذلك فجوة تنتشر في الكون بسرعة الضوء، ويصاحبها صوت مدوٍ هائل يصم الآذان بسبب تهتك الكون إلى أبسط وأصغر الجزيئات، و تجر هذه الفجوة معها الوجود وتمسحه بشكل كامل من خلال مسح الكتلة، بأرضه وسمائه، ومعه البشر وجميع الكائنات. وتظهر من جراء ذلك جميع الأحداث التي وصفها القرآن الكريم بهذا الخصوص. يختلف القرآن فقط في نقطة واحدة وهي مصدر هذا المؤثر، فالعلم يرى أنه يحصل من تلقاء نفسه تحت تراكمات كمية معينة، والقرآن يتحدث عن صيحة الفزع ثم صيحة الصعق، أي النفخ في الصور.

والسنة تبين أن هذا النفخ يقوم به إسرافيل بأمر من ربه. أي أن الجبار يأمر إسرافيل في لحظة لا يعلمها إلا هو وحده فينفخ في الصور، وهذا يؤكد أن الأحداث سوف تأتي من جهة العلو. ومن يدري فلعل إسرافيل قد نفخ في الصور بالفعل، والأحداث في طريقها إلينا (ثقلت في السماوات والأرض لا تأتيكم إلا بغتة).

وهذا ما وفقني الله إليه، وأفوض الأمر إليه، وهو أعلم وأحكم.

المراجع:

- الإشبيلي، أبي محمد عبدالحق (ت 584 هـ). العاقبة في ذكر الموت والآخرة، مكتبة دار الأقصى، الكويت (1406 هـ)
- البيهقي، الإمام أبو بكر أحمد بن الحسين (ت 458 هـ). البعث والنشور، الطبعة الأولى، مكتبة دار الحجاز، المملكة العربية السعودية (1436 هـ)
- الدسوقي، فاروق أحمد (1418 هـ). القيامة الصغرى على الأبواب - الجزء الثالث: أمارات القيامة العلمية والتكنولوجية في الكتاب والسنة، الطبعة الأولى.
- السفاريني، محمد بن أحمد (ت 1188 هـ). البحور الزاخرة في علوم الآخرة، غراس للنشر والتوزيع، الكويت، 1428 هـ
- الغماري، أحمد بن محمد (1391 هـ). مطابقة الاختراعات العصرية لما أخبر به سيد البرية، الطبعة السادسة مكتبة القاهرة.
- Alexander, Stephon (2023). How one particle could soon rewrite our laws of the Universe. https://www.sciencefocus.com/news/higgs-boson-cosmic-inflation/
- Andreassen, A, Frost, W. and Schwartz, M. D. (2018). Scale-invariant instantons and the complete lifetime of the standard model, PHYSICAL REVIEW D 97, 056006

- ATLAS Collaboration (2012). Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC, Physics Letters B, vol. 716, no. 1, pp. 1-29.
- Baggott, Jim (2012). Higgs, The Invention and Discovery of the 'God Particle', Oxford University Press, ISBN 978–0–19–960349–7
- Carrol, Sean (2013). THE PARTICLE AT THE END OF THE UNIVERSE: How the Hunt for the Higgs Boson Leads Us to the Edge of a New World. Penguin Group Penguin Group (USA), ISBN 978-1-101-60970-5.
- CMS Collaboration (2012). Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC, Physics Letters B, vol. 716, no. 1, pp. 30-61 .
- Devoto, F., Devoto, S., Di Luzio, L. and Ridolfi, G. (2022). False vacuum decay: an introductory review, J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. 49 , 103001 (100pp).
- Dickerson, K. (2014). Stephen Hawking Says 'God Particle' Could Wipe Out the Universe. https://www.livescience.com/47737-stephen-hawking-higgs-boson-universe-doomsday.html
- Englert, F. and Brout, R. (1964). Spontaneous Symmetry Breaking without Massless Bosons. Review Letters, vol. 13, no. 9, pp. 321-323
- Gagnon, Pauline (2016).Who Cares about Particle Physics?: Making Sense of the Higgs Boson, the Large Hadron Collider, and CERN. ISBN-13-978-0198783244
- Guralnik, G. S., Hagen, C.R. and Kibble, T. W. B. (1964). Global Conservation Laws and Massless Particles. Physical Review Letters, vol. 13, no. 20, pp. 585-587
- Higgs, P. W. (1964). Broken Symmetry and the Mass of Gauge Vector Mesons, Physical Review Letters, vol. 13, no. 16, pp. 508-509
- Israelian, G. and May, B. (2014). 50 Years of Man in Space. Starmus, ISBN-13 - 978-1627950268

- Krause, M. R. (2014). CERN: How We Found The Higgs Boson. World Scientific, ISBN-10-9814623466
- Moffat , J. W. (2014). Cracking the Particle Code of the Universe: The Hunt for the Higgs Boson, Oxford University Press , ISBN 978–0–19–991552–1
- Moskowitz, C. (2013). Higgs Boson Particle May Spell Doom For the Universe, (in Live Science.)

  https://www.livescience.com/27218-higgs-boson-universe-future.html

- Plait, Philip (2008). Death from the Skies! These are the Ways the World Will end, Penguin Group, New York 10014, U.S.A, eISBN: 978-0-67001997-7
- Varshney, N., Maheshwari, R. and Parihar, N. (2018). Expansion of Universe, IOSR Journal of Applied Physics (IOSR-JAP), Volume 10, Issue 2 Ver. I, PP 01-04
- Yeager, Ashley (2012). Top 5 common misconceptions about the Higgs particle. Duke University.
  https://today.duke.edu/2012/11/higgsmisconceptions