



The Theory of Crunch of the World from Quranic Perspective (Centered on Verse ۱۰۴ of Surah Anbiya)

Fatemeh Mehdizadeh Lahash*
Seyyed Masoom Hosseini*

Abstract

The thinkers and scholars use the method of scientific interpretation to interpret the Quran and understand divine concepts. In this method, by using certified sciences or strong theories, they apply the verses of the Quran. In this research, it is dealt with the theory of "big crunch" and its returning using the scientific interpretation from the point of view of Surahs of (Anbiya/۱۰۴) and (Zumar/۶۷). Cosmologists presented hypotheses and models in this regard, including Einstein's widely used theory (crunch of the world), which is presented in this field. Based on this theory, the universe goes through a cycle that includes big bangs and big crunch. According to the "big crunch" theory, the universe is expanding and the gravitational forces between materials cause the denser of expanding. The more mass dense, the slower the expansion. When the density of the universe becomes greater than the critical density, the expansion of the universe changes to crunch, and the whole universe and its parts collapse and a big explosion occurs that will occur again and will lead to the reconstruction of the world. The Holy Quran uses the combination (*Natwi al-Sama*) in verse ۱۰۴ of Anbiya that means (entanglement of the sky) refers to a stage of the end of the world, the word (*khalqin nu'eeduh*) means (the return of the world). In this article, this adaptation has been discussed with an analytical-descriptive method. The findings and scientific results of this research indicate that the theory of crunch of the world is consistent with verse ۱۰۴ of Surah Al-Anbiya and verse ۶۷ of Surah Zumar, which refers to the entanglement of the world and the return of the world to its original state, and after the certain proof of this theory, it can be considered as a model of the scientific interpretation of these verses.

Keywords: Verse ۱۰۴ of Surah Anbiya, Big Crunch, Entanglement, Density, End of the World.

*. MA, Faculty of Quranic Sciences in Amol, (Corresponding Author):

fatememehdizadeh*۹۰@gmail.com

*. Assistant Professor, Amol University of Quranic Sciences: masoomhosseini@gmail.com



نظریه انقباض جهان از منظر قرآن (با محوریت آیه ۱۰۴ سوره انبیاء)

فاطمه مهدی زاده لهاش* سید معصوم حسینی*

چکیده

اندیشمندان و عالمان برای تفسیر قرآن و درک مفاهیم الهی از روش تفسیر علمی استفاده می کنند که در این روش با استفاده از علوم قطعی شده یا نظریه های قوی، به تطبیق آیات قرآن می پردازند در این پژوهش نیز با استفاده از تفسیر علمی به انقباض جهان و برگشت آن از منظر سوره های (انبیاء/۱۰۴) و (زمر/۶۷) پرداخته شد کیهان شناسان فرضیه ها و مدل هایی را در این زمینه ارائه دادند که از آن جمله نظریه پر کاربرد انیشتین، (انقباض جهان) می باشد که در این زمینه ارائه شده است بر مبنای این نظریه، جهان چرخه ای را طی می کند که شامل انفجارهای بزرگ (Big bangs) و انقباض های بزرگ (Big crunches) است بر اساس نظریه ی «انقباض بزرگ»، جهان در حال انبساط است و نیروهای جاذبه بین مواد باعث کند شدن این انبساط می شوند. هرچه جرم جهان متراکم تر باشد، انبساط آن کندتر می شود؛ و هنگامی که چگالی جهان بیشتر از چگالی بحرانی شود، انبساط جهان، به انقباض تغییر یافته و کل جهان و اجزایش دچار فرو ریختگی می گردد و یک انفجار بزرگ (Big Bangs) دیگر رخ می دهد و منجر به بازسازی جهان می گردد. قرآن کریم با کاربست ترکیب (نُطُوِی السَّمَاء) در آیه ۱۰۴ انبیاء به معنای (درهم پیچیده شدن آسمان) به مرحله ای از پایان جهان، واژه (خَلَقَ نُعِيدُهُ) به معنای (برگشت جهان) اشاره می فرماید در این نوشتار با روش تحلیلی - توصیفی به این انطباق پرداخته شده است. یافته ها و نتایج علمی در این پژوهش نشان می دهد نظریه انقباض جهان با آیه ۱۰۴ سوره انبیاء و آیه ۶۷ سوره زمر که به درهم پیچیده شدن جهان و برگشت جهان به حالت نخستین اشاره می کند تطابق دارد و پس از اثبات قطعی این نظریه می توان آن را به عنوان مدلی در تفسیر علمی این آیات دانست.

واژگان کلیدی: آیه ۱۰۴ سوره انبیاء، انقباض بزرگ، درهم پیچیده شدن، چگالی، پایان جهان.

*. کارشناسی ارشد، دانشکده علوم قرآنی آمل، (نویسنده مسئول): fatememehdizadeh390@gmail.com

*. استادیار، دانشگاه علوم قرآنی آمل: masoomhosseini@gmail.com



مقدمه

پیرامون پایان جهان نظریه‌های مختلفی ارائه شده است که احتمالی‌ترین و مشهورترین این نظریه (Big crunch) انقباض بزرگ می‌باشد (crunch) کراچ به معنی درهم شکسته است (Big crunch) را تخریب بزرگ و انقباض بزرگ نیز معنی کرده‌اند (Big crunch) همان نظریه انیشتین در مورد بسته شدن مجدد جهان است و پس از (Big crunch) مجدداً یک (Big bang) یا مه‌بانگ رخ می‌دهد و دوباره آغازگری دیگر.

طبق این نظریه جهان در حال انبساط است اما اگر جهان به اندازه کافی چگالی نداشته باشد و کمتر از چگالی بحرانی باشد همیشه در حال انبساط خواهد ماند؛ اما هرچه جرم جهان متراکم‌تر باشد به همان اندازه چگالی آن زیادتر شده و انبساط آن کندتر می‌شود یعنی به خاطر قدرت نیروی جاذبه بین قسمت‌های تشکیل دهنده‌اش منقبض می‌شود و جهان بسته می‌ماند (موریسون، ۱۳۹۷، ۳۵۴) و این همان نظریه انقباض جهان است. طبق آیه ۱۰۴ سوره انبیا و تعبیر علمی می‌توان گفت که سجل همان طومار یا نامه‌ای است که در گذشته امیران می‌فرستادند وقتی نامه را باز و سپس آن را رها می‌کردند دوباره خودش جمع می‌شد و این مثالی از یک عالم است که تحت نیروی فنر قرار می‌گیرد نیروی فنر یکی از مدل‌های ارائه شده برای عالم است یعنی عالم از یک نقطه منفجر شده است و در حال حاضر منبسط می‌شود تا زمانی که این انبساط برگردد یعنی به همان جایی که روز اول بود برمی‌گردانیم طبق آیه «كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ».

بنابراین در ارتباط با این نظریه علمی و طبق آیه ۱۰۴ انبیاء قرآن کریم به در هم پیچیده شدن و جمع شدن آسمان و برگشت دوباره عالم اشاره می‌کند.
برخی از نویسندگان، این نظریه را بسیار هماهنگ با آیه ۱۰۴ سوره انبیاء و آیه ۶۷ سوره زمر دانسته‌اند.



«يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجْلِ لِلْكِتَابِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ» (انبیاء/۱۰۴) روزی که آسمان را چون طوماری در هم می پیچیم سپس همان گونه که آفرینش را آغاز کردیم آن را باز می گردانیم این وعده ای است بر ما و به یقین آن را انجام خواهیم داد. «وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ» (زمر/۶۷) خدا را آن گونه که سزاوار اوست نشناختند، در حالی که زمین در روز قیامت یکسر در قبضه قدرت اوست و آسمان ها هم در هم پیچیده به دست اوست، منز و برتر است از آنچه با او شریک می گیرند.

در این آیه به توصیف صفات ذات خداوندی که کسی قادر به درک آن نمی باشد پرداخته شده و همچنین یمن کنایه از قدرت و توانایی خداوند و مطویات به معنای پیچیده شدن آسمان می باشد. قرآن کتابی با قوانین الهی و علمی و شگفت انگیز از جانب خداوند که به وسیله ی رسول اکرم (ص) برای هدایت مردم فرستاده شده است قرآن به عنوان آینه تمام نمای دستورات خداوند است که با تفسیر علمی آیات نجومی و اعجاز علمی قرآن باعث بینش عمیق تر و تدبر بیشتر در آیات می شود. تفکر در آیات نجومی و کیهان شناسی در واقع نوعی خدا شناسی می باشد که به فهم عمیق تری از آیات دست می یابیم تا به مراد خداوند متعال برسیم تفسیر علمی قرآن به عنوان ابزاری است تا گوشه ای از عظمت بی انتهای خداوند کریم را به ما بنمایاند. ۱۴۰۰ سال قبل از اینکه علوم نجوم به صورت امروزی کشف شود و دستگاه های فضایی برای رصد ستارگان و کهکشان ها وجود داشته باشد تو سط پیامبر اکرم (ص) خبر از پایان یافتن عالم در قرآن اشاره شده است از آغاز و پایان جهان، از مرگ خورشید و ستارگان و بسیار حقایق نجومی و اعجاز علمی که در قرآن کریم از آن یاد شده است. قرآن کریم قیامت را پایان جهان و آغاز جهانی دیگر معرفی می کند و علم نیز با روش تفسیر علمی و تفسیری روشمند با استفاده از علوم قطعی شده آن را تأیید می کند.

این شیوه تفسیری برای مردم و جوانان تحصیل کرده بسیار جذاب می باشد در ابتدا در قرن های گذشته عده ای از مفسرین با پیشرفت علوم به صورت هیجان زده و برای اینکه نشان دهند تعارض بین علم و دین وجود ندارد باعث افراط و تفریط هایی در این روش علمی شدند



و باعث تحلیل های نادرست، تحمیل نظریه های علمی بر آیات قرآن و گاهی تفسیر به رأی شدند اما در این عصر با در نظر گرفتن رسالت قرآن با استخدام و به کارگیری علوم تجربی به بررسی و تفسیر آیات قرآن که در بردارنده اشارات علمی هستند پرداخته می شود. پژوهش حاضر بر آن است تا با ارتباط آیات نجومی به ویژه آیات ۱۰۴ سوره انبیا و ۶۷ سوره زمر با مسئله پایان جهان با استناد بر نظریه انقباض جهان انیشتین پردازد؛ و به این سؤالات پاسخ دهد.

- ۱- ارتباط آیات نجومی قرآن کریم از نگاه مفسرین با مسئله پایان جهان چگونه است؟
 - ۲- پایان جهان بر اساس نظریه «انقباض جهان» انیشتین از نگاه تفسیر علمی چگونه است؟
 - ۳- تطابق آیات نجومی گستره پایان جهان بر پایه نظریه «انقباض جهان» انیشتین چیست؟
- مطابقت ظاهری این آیه با یافته های کیهان شناسی که «انقباض جهان» را به عنوان مشهورترین نظریه در تفسیر علمی آیه ۱۰۴ سوره انبیا می باشد و در صورت این نظریه می توان از رازگویی قرآن دانست و در ادامه در این نوشتار تلاش شده است تا به ارتباط این آیه و نظریه انقباض جهان با استفاده از دیدگاه ها و نظرات مفسرین و اخترشناسان بررسی شود.

مفهوم شناسی

الف) سجل

راغب گوید سجل سنگی است که در آن چیزی نوشته شود سپس هر صحیفه سجل نامیده می شود در مجمع نیز سجل را صحیفه گفته است (قرشی، ۱۴۱۲، ج ۳).

ب) نطوی

از ماده «طَوَى» در کتب لغت به معنای جمع کردن و در هم پیچیدن آمده است (قاموس قرآن، ۱۳۷۲، ج ۴، ص ۲۵۷) به صورتی که بعضی از قسمت های زیر قسمت های دیگر قرار بگیرد. (ابن فارس، معجم المقائیس اللغة، ۱۴۳۰: ج ۳، ۴۲۹).

پیشینه

کاوش های انسان برای پایان جهان بسیار بوده و از زمانی که انسان از خود می پرسید از کجا آمده ام و تا کجا می خواهم بروم وجود داشته است پیامبران الهی در هر دوره ای از معاد و



برگشت انسان سخن می‌گفتند و بشر را به تفکر در عالم و سرانجام زندگی دعوت می‌کردند و در بین مسلمانان نیز با تلاش‌های پیامبر (ص) و شناخت مردم از آیاتی که مربوط به پایان جهان بود بشر را به سمت تحقیق در عالم و پایان جهان سوق می‌دادند. از جمله سوره‌های قرآن که در مورد قیامت و پایان جهان است، سوره تکویر (آیه ۱) در مورد مرگ خورشید و ستارگان می‌باشد یا آیاتی که از سوره واقعه (آیه ۵/۶) که در آن کوه‌ها در هم کوبیده و ریز می‌شوند در نتیجه غباری پراکنده می‌گردد و یا آیات سوره انفطار (آیه ۲/۱) که در مورد خارج شدن ستارگان از مدارشان و پراکنده شدن آن است و سوره مرسلات (آیه ۸) که در آن زمان ستارگان محو نابود می‌شوند سخن می‌گوید و این آیات مثال‌هایی از انگیزه‌های بشر به تفکر در مورد پایان جهان است.

از جمله پژوهش‌های صورت گرفته در مورد آیه ۱۰۴ سوره انبیاء و نظریه پایان جهان به نمونه‌های زیر اشاره می‌شود.

صادقی تهرانی، محمد، ستارگان از دیدگاه قرآن، تهران، امید فردا، چاپ سوم، ۱۳۸۵.
جوادی آملی، عبدالله، کتاب دیجیتالی، اصفهان، سایت مدرسه فقاہت، ۱۳۹۶.
مسترحمی، سید عیسی، قرآن و کیهان‌شناسی، قم-ایران، پژوهش‌های تفسیر و علوم قرآن، چاپ اول، ۱۳۸۷.
طالب تاش، عبدالمجید و جواد فروغی، پیدایش فضا از نظر قرآن، فصلنامه مطالعات قرآنی، ۱۳۹۳.

مسترحمی، سید عیسی و سید رضا مؤدب، مطالعه تطبیقی مدل‌های آغاز آفرینش از منظر قرآن و کیهان‌شناسی، رهیافت‌هایی در علوم قرآن و حدیث، ۱۳۹۷.
نصیری قیداری، سعد الله، آیات نجومی قرآن و تحول علم نجوم، انجمن علمی اعجاز قرآن، ۱۳۹۱.

- دکتر صادقی، طبق نظر مفسرین مانند (علی بن ابراهیم) می‌نویسد پایان کار آسمان به صورت نخستین خود (دخان) گاز برمی‌گردد؛ اما از جهت علمی با نظریه دانشمندان آیات مذکور را بررسی نکرده است.



- دکتر سید عیسی مسترحمی در کتاب قرآن و کیهان شناسی در مورد آیات مذکور به بررسی علمی نپرداخته است بلکه اشاراتی به (Big crunch) و نظریات مفسرین داشته است.

- در مقاله دکتر سید عیسی مسترحمی و سید رضا مؤدب، مؤلف به ارتباط آیه ۱۰۴ سوره انبیا و نظریه پایان جهان اشاره کرده است اما به بررسی و تشریح مباحث علمی انقباض جهان و دیدگاه دانشمندان نپرداخته است.

- مقاله‌ی پیدایش فضا از نظر قرآن و علم، در این نوشتار از لحاظ علمی به انقباض جهان اشاراتی داشته ولی نظریات مفسرین بیان نشده است.

- مقاله‌ی آیات نجومی قرآن و تحول علم نجوم مؤلف در این تحقیق از آیات نجومی در حوزه تحول ستارگان و سیارات و زمان گاه‌شماری را بررسی کرده است اما دیدگاه مفسران را بیان نکرده است. از این رو می‌توان گفت بررسی این ارتباط با استفاده از دیدگاه‌ها و نظرات مفسرین و اخترشناسان خالی بوده و جا دارد که مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

۱- دیدگاه و نظرات مفسرین

۱-۱- ارتباط آیات نجومی قرآن کریم از نگاه مفسرین با مسئله پایان جهان

در المیزان در مورد آیه ۱۰۴ سوره انبیاء چنین توضیح داده شده است. در مفردات کلمه: سجل به قول بعضی سنگی است که در قدیم بر آن می‌نوشتند ولی فعلاً به هر چیزی که بشود روی آن نوشت سجل گفته می‌شود همچنان که خدای تعالی فرموده: «كَتَبَ السَّجِلَ لِلْكَتِبِ» مراد این است که سجل همان صحیفه نوشته شده است که پیچیده می‌شود؛ نوشته هم پیچیده می‌شود یعنی الفاظ و یا معنایی که خود نوعی تحقق و ثبوت دارد و به صورت خط و نقش در سجل نوشته شده، پیچیده می‌شود و با پیچیده شدنش دیگر چیزی از آن ظاهر نمی‌ماند همچنین آسمان با قدرت الهی روزی پیچیده می‌شود همچنان که فرموده «وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ» (زمر/ ۶۷) آسمان پیچیده در قبضه قدرت اوست.

پس «طی» و در هم پیچیدن آسمان به معنای برگشت آن به خزائن غیب است اما بعضی گفتند جمله «گَمَادَنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدَهُ» اشاره به بازگشت تمامی موجودات به حالتی است که قبل از آغاز خلقت داشته‌اند و آن حالت این بوده که هیچ بودند همچنان که در آیه یک از سوره



انسان فرموده: «آیا بر انسان روزگارانی نگذشت که چیزی لایق ذکر هیچ نبود» و این معنا هم مطلبی است که به ابن عباس نسبت می‌دهند که گفته معنای آیه این است که هر چیزی نابود می‌شود آنچنان که قبل از خلقت بود و این قول هر چند با اتصال آیه به جمله (يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ) مناسبت دارد و برای آن جنبه تعلیل دارد ولیکن آنچه بیشتر به سیاق آیات قبل می‌خورد بیان اعاده به معنای ارجاع موجودات و ایجاد آن‌ها بعد از فنا است نه اعاده به معنا فنا و برگرداندن به حالت قبل از وجود، پس ظاهر سیاق آیات می‌رساند که مراد این است که ما خلق را مبعوث می‌کنیم همان‌طور که قبلاً ایجاد کرده بودیم پس «کاف» در آیه کافه تشبیه و «ما» در آن ما مصدریه و «اول خلق» مفعول «بدانا» است و مراد این است ما خلایق را به همان آسانی برمی‌گردانیم که خلق شان کردیم بدون اینکه برای ما دشواری داشته باشد. (طباطبایی، ۱۳۹۳، ج ۴، صص ۴۶۳ - ۴۶۵)

۱-۱-۱- بررسی

بنابراین با توجه به تفسیر علامه، وقتی سجل یا نوشته پیچیده می‌شود و این در هم پیچیده شدن مسلماً با جمع شدن آسمان‌ها و زمین همراه است یعنی (انقباض) و کوچک شدن و کم شدن حجم آن که با جرم بالا و چگالی زیاد جهان می‌باشد در نتیجه با انفجار و شروع دیگری برای عالم است.

طبق تفسیر آیت‌الله مکارم شیرازی در مورد آیه ۱۰۴ سوره انبیاء، خداوند می‌فرماید این امر روزی تحقق می‌یابد که ما آسمان را در هم می‌پیچیم، همان‌گونه که طومار نامه‌ها در هم پیچیده می‌شوند. همچنین در ترکیب «كَطَي السَّجِلَ لِلْكُتُبِ» احتمالاتی داده شده است اما مناسبتی از همه آن است که (طی) که مصدر است به سجل که مفعول آن است اضافه شده و لام در لکّتب یا برای اضافه است یا برای بیان علت است اما اینکه بعضی از مفسران احتمال داده‌اند که منظور از این بازگشت به فنا و نیستی همچون آغاز آفرینش است بسیار بعید به نظر می‌رسد. (مکارم شیرازی، ۱۳۸۰، ج ۱۳، صص ۵۱۲-۵۱۳)

به این ترتیب تفسیر نمونه درهم پیچیدن جهان را به معنای درهم کوبیده شدن و جمع و جور شدن آن می‌داند و می‌فرماید این امر روزی تحقق می‌یابد که ما آسمان را در هم می‌پیچیم



همان گونه که طومار نامه درهم پیچیده می شود و بازگشت به نیستی را صحیح نمی داند بلکه بازگشت آفرینش به صورت نخست می داند.

علی بن ابراهیم رحمت الله علیه در مورد این آیه نقل می کند که سجل اسم فرشته ای است که نامه ها را در هم می پیچد و جمع می کند و (نطوی) یعنی آن را از بین می بریم و سپس آسمان تبدیل به دود و زمین تبدیل به آتش می شود. (قمی، ۱۴۰۴، ج ۲، ص ۷۷).

۱-۲- دیدگاه علامه جوادی آملی

از دیدگاه علامه جوادی آملی با توجه به سوره (انبیاء/۱۰۴) سجل همان طومار است و کلمات را که در متن آن نوشته شده نگه می دارد وقتی پیچیده شود این کلمات از دیگران پنهان می شود از نظر او طومار یک وقت منشور است و یک وقت نطوی، در حال حاضر سماوات منشور و باز است و تمامی ستاره ها که کلمات الهی اند حروف الهی اند در طومار قرار دارد از نظر ایشان سجل اراده الهی است در تطابق سجل و اراده خدا سجل به منزله طوماری هست که آسمان در متن اراده خداوند است وقتی این اراده را خداوند جمع کرد مثل این است که طومار را جمع کرد پس همه این ها در متن اراده الهی هستند وقتی خدا اراده را باز کرد آسمان و زمین و همه موجودات منشورند وقتی اراده را جمع کرد این ها نطوی اند و ایشان بر طبق سوره فصلت فرمودند: اصل همه آسمان و اجرام سماوی دود می باشد خداوند با دود راه شیری، هزارها ستاره و شمس و قمر درست کرده است به صورت دود بساطش را جمع می کنیم این ها از امور مادی است و انسان ها با تجربه های بشری می توانند این علوم را دریابند و بعد از جمع کردن بساط آسمان ها دوباره خداوند بازسازی و نوسازی می کند و همه موجودات را احیاء می کند و از زوال مصون می ماند. خداوند هرگز خلف وعده نمی کند و این عبارت قرآنی به صورت جمله اسمیه با تأکید فراوان آمده یعنی خداوند این کار را انجام می دهد.

۱-۲-۱- بررسی

ایشان با توجه به سوره (انبیاء/۱۰۴) به جمع شدن آسمان ها و زمین با اراده و قدرت خداوند در انتهای جهان و برگشت جهان اشاره دارد و در تفسیر سوره (فصلت/۱۱) بیان می کند، به امر خدا در ابتدای جهان دخان (دود یا گاز) بوده که سبب تشکیل آسمان ها و زمین شده انتهای آن



نیز دخان می‌باشد؛ بنابراین با توجه به تفسیر علمی یعنی در انتهای عالم که با (انقباض جهان) و جمع شدن همراه است و در آن زمان عالم به گرما و چگالی زیاد اولیه خود می‌رسد که زمینه برای شروع عالم جدید است که با مه بانگ (انفجار بزرگ) و گاز همراه است هماهنگ می‌باشد.

۲- آیه (زمر/۶۷) آیه‌ای شاهد و مشابه با آیه (انبیاء/ ۱۰۴) در کلمه (طوی) به

معنای در هم پیچیده

«وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ» (زمر/۶۷) خدا را آن گونه که سزاوار اوست نشناختند، در حالی که زمین در روز قیامت یکسره در قبضه قدرت اوست و آسمان‌ها هم در هم پیچیده به دست اوست، منز و برتر است از آنچه با او شریک می‌گیرند.

آیه ۶۷ سوره زمر «وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ» در این قسمت از آیه در تفسیر نمونه آمده است که خداوند وجودی بی‌پایان و نامحدود است و از هر نظر آفرینش همه موجودات از ناحیه او است و حتی در بقای خود هر لحظه به فیض وجود او نیازمندند و گره تمامی مشکلات و همه ارزاق به دست با قدرت خداوند است. برای بیان عظمت و قدرت از تعبیر (قبضه) در آیات قرآن استفاده شده قبضه به معنای چیزی است که در مشت می‌گیرند و کنایه از قدرت مطلقه و سلطه کامل بر چیزی است. کسی که طوماری را در هم پیچیده و در دست راست گرفته کامل‌ترین تسلط را بر آن دارد مخصوصاً انتخاب (یمین) یا دست راست به خاطر آن است که غالب اشخاص کارهای مهم را با دست راست انجام می‌دهند و قدرت و قوت بیشتری در آن احساس می‌کنند. (مکارم شیرازی، ۱۳۷۹، ج ۱۹، ص ۵۲۹).

تمام زمین با همه دشت‌ها و کوه‌ها، دریاها، سطوح و هر آنچه هر چه از انسان و گیاه و جماد «قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ» در روز قیامت در قبضه و چنگ خداوند است همان‌طور که یک شخص آنچه در مشت خود دارد سیطره کامل دارد و «السَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ» یعنی خداوند هر طور که بخواهد آن را حرکت می‌دهد و هر طور که می‌خواهد مدیریت می‌کند و آن کنایه از قدرت خداوند بر تصرف و تسلط کامل بر موجودات است مانند قدرتی که چیزی با دست راست پیچید. (فضل‌الله، ۱۴۱۹، ج ۱۹، ص ۳۵۹).



علامه طباطبایی درباره آیه «وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ» می‌فرماید: قدر هر چیز، همان مقدار و اندازه حجمش یا عددش یا وزنش می‌باشد و هم این کلمه را به‌طور استعاره در امور معنوی یعنی در مقام و منزلت نیز به کار می‌رود پس از اینکه فرمودند مردم نمی‌توانند خدا را آن‌طور که حق اندازه‌گیری او است اندازه بگیرند تمثیلی است برای اینکه مردم آن‌طور که باید خدا را نمی‌شناسند چون از حیث معاد و برگشت اشیاء دو جمله «وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَ السَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ» تا آخر سوره آن را افاده می‌کند او را نمی‌شناسند زیرا با توجه به این جمله در روز قیامت تمامی اسباب از سببیت می‌افتند و دست خلق از همه آن‌ها بریده می‌شود تنها یک سبب می‌ماند آن‌هم خدای مسبب الاسباب است و در آن روز زمین را قبضه می‌کند آسمان‌ها را در هم می‌پیچد و برای مردن هم همه زنده‌ها و زنده شدنشان در صور می‌دمد «وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ» و منظور از (ارض) کره زمین با همه اجزاء و اسبابی که در آن در یکدیگر فعالیت دارند و کلمه (یمین) یعنی دست راست و سمتی که از سمت دیگر قوی‌تر است و این کلمه را به‌طور کنایه در قدرت استعمال می‌شود. و سیاق آیه برمی‌آید که حاصل دو جمله «وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَ السَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ» این است که در آن روز سبب‌های زمینی و آسمانی از سببیت می‌افتد و ساقط می‌شوند و آن روز این معنا ظاهر می‌گردد که هیچ مؤثری در عالم هستی جز خدای سبحان نیست. (طباطبایی، ۱۳۷۸، ج ۱۷، ص ۴۴۲).

امام سجاد علیه‌السلام می‌فرماید: خدای متعال به اسرافیل امر می‌کند که در صور، نفخه صوت را بدمد، و پس از آن هیچ صاحب روحی در آسمان و زمین باقی نمی‌ماند مگر خدا بخواهد در این هنگام خدای متعال به آسمان امر می‌کند و سپس طومار آسمان‌ها و ستارگان را در هم می‌پیچد و کوه‌ها را امری فرماید تا مانند ابرها سیر کنند یا متلاشی شوند زمین را به زمین دیگر تبدیل می‌کند که در آن گناه نشده باشد و خون ناحقی در آن ریخته نشده باشد نه کوهی در آن باشد و نه گیاهی همچنان که اولین بار آن را خلق فرمود و آسمان را هم تبدیل و دگرگون می‌نماید. (برازش، ج ۱۳، ص ۲۹۸)



«وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْأَمَلُ الْأَعْلَى فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ» (روم/۲۷) اوست که مخلوقات را می آفریند سپس آنان را پس از مرگشان باز می گرداند و این کار برای او آسان تر است.

طبق آیه ۲۷ سوره روم این سخن خداوند که بعد از مرگ انسان ها را خلق می کند برای او آسان است توضیح اینکه برای خداوند آسانی و آسان تری وجود ندارد زیرا خداوند قدرت نامتناهی است و با اراده کار می کند و مانند کسی که در ذهن خود قطره ای آبی یا اقیانو سی را اراده کند برایش آسان است. (جوادی آملی، ۱۳۸۹، ص ۳۰۵)

فخر رازی در تفسیر کبیر با توجه آیه (روم/۲۷) آورده است که تکرار یا برگشت برای خداوند آسان تر از آغاز است زیرا اگر کسی کاری را برای اولین بار انجام دهد برای او سخت است ولی وقتی دومین بار انجام دهد برایش آسان تر است (در توضیح باید گفت که برای خداوند آسان و آسان تر وجود ندارد و این مثال قرآن برای درک عمومی بشر می باشد) همان طور که گفته شد در اینجا مراد آسان تر بودن است یعنی برگشت دادن عالم یا انسان آسان تر از خلق کردن دوباره آن است فخر رازی با مثال از خلقت انسان بیان کرده است، انسان در ابتدا از علقه بعد مضغه است سپس گوشت و استخوانش می روید در نتیجه یک انسان کامل به وجود می آید، این ها همه سخت تر است یا اینکه در برگشت روز قیامت خداوند با (كُنْ فَيَكُونُ) مثل همان انسان کامل خلق کند. (فخر رازی، ۱۹۹۹، ج ۲۵، صص ۹۶ و ۹۷)

همان طور که خداوند در ابتدا باعث به وجود آوردن همه مخلوقات و اجرام آسمانی و زمینی شده است قدرت دوباره به وجود آوردن آن را دارد از آنجا که طرح نقشه و ساختن هر چیزی در ابتدا سخت است اما درست کردن دوباره آن آسان تر است این مثالی از واژه آسانی، برای مخاطبان است اما به وجود آمدن هر چیز توسط خداوند آسان و یا آسان تر نمی باشد چون خداوند همه چیز را با اراده و قدرت نامتناهی انجام می دهد. این آیه از برگرداندن دوباره عالم و موجودات پس از نابودی سخن گفته است و با نظریه انقباض جهان (جمع شدن و نابود شدن عالم) و دوباره مه بانگ بازسازی دوباره عالم می باشد هماهنگ است.



۳- آیه (تکویر/۱) و آیه (۸ و ۹) قیامت در ارتباط با جمع شدن و پیچیده شدن

آسمان‌ها

«إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ» آن زمان که خورشید در هم پیچیده می‌شود.

راغب گوید (کوّر) عبارت است از گرد آوردن و جمع کردن اجزاء پراکنده هر چیزی می‌باشد. پس تکویر خورشید عبارت خواهد بود از این که پروردگار به هنگام قیامت خورشید را جمع خواهد کرد و اطراف و جوانبش را روی هم خواهد نهاد پس همان‌طور که طومار آسمان و زمین در هم پیچیده می‌شود طومار خورشید هم در هم پیچیده می‌شود بنابراین خورشید کوچک‌تر از حد طبیعی خود می‌شود انقباض می‌یابد و روشنایی و حرارت خود را از دست خواهد داد و در آخر با مرگ ستاره خورشید همراه خواهد بود. (صادقی تهرانی، ۱۳۸۵، ص ۳۳۲)

به هر حال منظور در این جا پیچیده شدن نور خورشید و تاریک شدن و جمع شدن حجم آن است می‌دانیم خورشید در حال حاضر کره‌ای است فوق‌العاده داغ و سوزان به اندازه‌ای که تمام مواد آن به صورت گاز فشرده‌ای درآمده و در گرداگردش شعله‌های سوزانی زبان می‌کشد که صدها هزار کیلومتر ارتفاع آن‌هاست ولی در پایان این جهان و در آستانه قیامت حرارت فرو می‌نشیند و آن شعله‌ها جمع می‌شود روشنایی آن به خاموشی می‌گراید و از حجم آن کاسته می‌شود (لذا در لسان العرب) آمده است معنی تکویر خورشید این است که نور آن جمع و پیچیده شود همان‌گونه که عمامه را می‌پیچند. (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ج ۲۶، ص ۱۷۰).

پس همان‌طور که طومار آسمان و زمین در هم پیچیده می‌شود طومار خورشید هم در هم پیچیده می‌شود و این جمع شدن و در هم پیچیدن و از بین رفتن با نظریه انقباض جهان که شامل جمع شدن و فرو ریختن است تطابق دارد.

- «وَ حَسَفَ الْقَمَرُ» (قیامت/۸) ماه تاریک و بی‌نور گردد.

- «وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ» (قیامت/۹) و خورشید و ماه به هم جمع شوند.



در این دو آیه به بی نور شدن ماه و جمع شدن خورشید و ماه به یکدیگر اشاره دارد طبق آیه ۱ سوره تکویر هنگامی که خورشید تاریک می گردد ماه دیگر از خورشید نور دریافت نمی کند و بی نور می شود به این ترتیب آسمان تاریک می شود چون هیچ نور ماه و خورشید وجود ندارد آسمان و زمین در ظلمت و تاریکی فرو می رود وقتی که شمس و قمر سقوط کرده همه چیز در هم پیچیده و جمع شده است به بیان دیگر اینکه همه قوانین گرانشی و جاذبه که قبل از قیامت بر اجرام آسمانی حکم فرما بود، در آستانه قیامت از بین می رود ستاره ها و سیاره ها، قمرها از مدار و مسیر خود خارج می شوند و امکان دارد خورشید به ماه نزدیک شود. در حقیقت شمس و قمر در هم پیچیده شده و نوری برای روشنایی ندارند. (مکارم شیرازی، ۱۳۸۲، ج ۵، ص ۳).

در تفسیر من وحی القرآن در رابطه با آیه ۸ و ۹ قیامت نیز آمده است: نور ماه رفت با آنکه ماه و خورشید از هم جدا بودند در یک مکان واحد ماه و خورشید جمع شدند و در نظام طبیعت اختلال وارد شد و نظام وجودی در هم شد. (فضل الله، ۱۴۱۹، ج ۲۳، ۲۴۲)

فخر رازی در تفسیر کبیر دو احتمال آورده است: که مراد از «وَ خَسَفَ الْقَمَرُ» از بین رفتن نور ماه باشد همان طور که ما در دنیا خسوف را می بینیم می گوئیم نور آن (ماه) رفته است و شاید خود ماه رفته باشد مانند آیه (قَصَصَ ۸۱) «فَخَسَفْنَا بِهِ وَبَدَارِهِ الْأَرْضَ».

در توضیح احتمال اول باید گفت: (خَسَفَ) یعنی (فرورفتن و فروبردن) یعنی خدا او را از زمین ناپدید کرد. در خصوص فرورفتن قارون در زمین می باشد. ماه گرفتن را از آن جهت خسوف گویند که نور ماه در نظر بیننده غائب و زائل شود (قاموس قرآن، ۷۱، ج ۲، ص ۲۴۷) پس نور ماه رفته است.

احتمال دوم در آیه «وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ» مفهوم جَمْع را می توان با استفاده از آیه (یس/۴۰) بیان کرد که خورشیدی نیست که ماه را درک کند یعنی این دو با هم در یکجا نیستند اما زمان قیامت ماه و خورشید یارش را پیدا می کنند و کنار هم قرار می گیرند هر دو هم زمان در آسمان وجود دارند) در توضیح احتمال دوم با استناد به المیزان می توان گفت شمس و قمر همواره ملازم آن مسیری هستند که برایشان ترسیم شده نه خورشید به ماه می رسد



تا به این وسیله تدبیری که خدا به وسیله آن دو جاری ساخته مختل گردد و نه شب از روز جلو می افتد بلکه این دو مخلوق در تدبیر پشت سر هم قرار دارند مقام این آیه بیان محفوظ بودن نظم و تدبیر الهی است. (طباطبایی، ۱۳۷۸، ج ۱۷، ص ۱۳۳) اما در آستانه قیامت نظم بین ستارگان از بین می رود درخشش و سوخت و انرژی ستارگان کم شده و نورشان کم می شود و از مدار خارج شده و به هم نزدیک می شوند.

همچنین در تفسیر فخر رازی آورده است که شافعی (جمع) را چنین تفسیر کرده است (نور خورشید و ماه می رود، هم خورشید و هم ماه نورشان می رود) در توضیح این تفسیر باید گفت همه قوانین طبیعی در قیامت از بین می روند ستارگان و خورشید از مدار خود خارج می شوند در این سوره خداوند در ابتدا آیه «وَ خَسَفَ الْقَمَرُ» را آورد و سپس آیه «وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ» زیرا از آنجا که ماه نورش را از خورشید می گیرد و با کم شدن نور خورشید نور ماه نیز از بین می رود و جاذبه های بین آن ها کمتر شده و از مدار خارج شدند و به هم نزدیک می شوند و این دو نیز کم کم بی نور و خاموش می شود و نابود می شوند و عمرشان به سر می آید و به امر خدا جمع می شوند.

بنابراین با توجه به آیات (۸ و ۹) سوره قیامت و ارتباط آن با آیه ۱۰۴ سوره انبیاء می توان گفت که در آستانه قیامت نظم اجرام آسمانی و خورشید و ماه از بین می رود و از مدار خارج می شود و درخشش خورشید تمام خواهد شد و خورشید و ماه بی نور می شود و با هم جمع و در هم پیچیده می شود.

۴- آیه (رعد/۲) و آیه (روم/۸) نشان از عمر و سر آمدن آسمان و زمین

«وَسَخَّرَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ كُلٌّ لِّیَجْرِيَ لِأَجَلٍ مُّسَمًّى» (رعد/۲). خداوند خورشید و ماه را مسخر و فرمان بردار گردانیده و خورشید هم هرگز از نورافشانی و ماه هم از مدار و منازل که برایش مقدر شده است خارج نمی شود ولی این نظم که در خورشید و ماه وجود دارد زمان مشخصی برای آن ها تعیین شده که تا آن زمان در مسیر خود به حرکت ادامه می دهند یعنی نظام جهان ماده جاودان و ابدی نیست به یکسر آمد مشخصی دارد. (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ج ۱۰، ص



خداوند خورشید و ماه را با قوانین ثابتی که برای آن‌ها وضع کرده مهار می‌کند و هیچ چیز نمی‌تواند از مدار و اراده خداوند خارج شود و هر چیز در دنیا به سمت آنچه از قبل برای آن ترسیم و نقشه‌کشی شده است می‌رود. خداوند برای هر چیزی که در زمین و آسمان آفریده است وقت مشخص و مدت محدودی مقرر کرده است. (فضل الله، ۱۴۱۹: ج ۱۳، ص ۱۶)

در قیامت کل زمین و آسمان برچیده می‌شود و دنیایی وجود نخواهد داشت و همه چیز در قبضه قدرت خداست. حرکات و گردش‌ها و دگرگونی‌های ماه و خورشید بی‌حساب و کتاب نیست و برای هر حرکتی و حسابی هدفی در نظر گرفته شده است. هر آنچه در آسمان‌ها و زمین وجود دارد ابدی نمی‌باشد اما همه تا زمانی معین جریان دارند وقتی آن زمان فرا رسید می‌ایستند. و خالق حکیم آسمان و زمین را بیهوده نیافریده است زیرا جهان دیگری که سرای بقا است بعد از این جهان فانی وجود دارد و گرنه آفرینش این جهان مفهومی نداشت.

با توجه به این آیه همه کائنات و موجودات عالم تا ابد زنده نمی‌مانند بلکه عمر و زمان مشخصی دارند فقط خداوند لایزال باقی می‌ماند اما از آنجا که فیض و عنایت خدا به موجودات عالم قطع نمی‌شود و هر لحظه در خلق و در صورت‌گیری جدید می‌باشد پس عالمی بدیع و نو، خلق می‌نماید و این برهان می‌تواند توضیحی در تطابق نظریه انقباض جهان که شامل جمع شدن و نابودی جهان، با آیه (رعد/۲) که از سر آمدن عمر جهان و نابودی آن است باشد و خداوند طبق آیه ۱۰۴ انبیاء و آیات مشابه آن عالم جدیدی به وجود می‌آورد و بازسازی می‌کند.

«مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى» (روم/۸) خدا آسمان‌ها و زمین و آنچه را میان آن‌هاست جز به حق و راستی و برای مدتی معین نیافریده است. حق بودن همه عوالم محسوس این است که خلقت آن عبث و بی‌نتیجه نبوده است که موجود شود و بعد معدوم گردد و دوباره موجود گشته و سپس معدوم شود بدون اینکه غرضی و هدفی از آن منظور باشد پس اگر خدای تعالی عالم را خلق کرده به خاطر غایت و نتیجه‌ای بوده که بر خلقت آن مترتب می‌شد سراپای عالم با همه اجزایش دائم الوجود نیست بلکه همه آن فانی و هلاک است و قهراً باید نتیجه و هدفی از خلقت در بین باشد که آن نتیجه بعد از فانی آن هویدا می‌شود پس هستی عالم تا مدتی معین است. (طباطبایی، ۱۳۷۸: ج ۱۶، ص ۲۳۷)



به این ترتیب در این آیه به سرانجام، آسمان‌ها و زمین و هر آنچه بین آن است اشاره شده است. و با توجه به این آیه خداوند همه موجودات را با هدف آفریده است و بعد از این جهان به سرای بقا رفته و به معاد اشاره دارد خداوند کار عبث و بیهوده انجام نمی‌دهد.

۵- ماده نخستین آسمان‌ها و زمین با توجه به آیه (فصلت/۱۱) و آیه (دخان/۱۰)

و آیه (الطارق/۱۱)

«ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ»

(فصلت/۱۱) آنگاه آهنگ آفرینش آسمان کرد، در حالی که به صورت دود بود، پس به آن و به زمین گفت: خواه یا نا خواه بیایید آن دو گفتند: فرمان برداریم.

آسمان‌ها در آغاز به صورت دود بوده یعنی آغاز آفرینش آسمان‌ها از توده گازهای گسترده عظیمی بوده است و این با آخرین تحقیقات علمی در مورد آغاز آفرینش کاملاً هماهنگ است. (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴: ج ۲۰، ص ۲۲۸)

از آنجا که سخن و کلمات خداوند همان موجودات هستند که در اینجا سخن، اراده قطعی خداوند بر خلق و به وجود آوردن آسمان‌ها و زمین می‌باشد و در هر حالت آن مواد چه با میل یا بی میل باشد اراده خداوند در خلق آسمان و زمین بود و طبق آیه مواد تشکیل دهنده آسمان و زمین هیچ گونه مقاومتی در برابر فرمان الهی از خود نشان ندادند.

در محور بحث آفرینش زمین و آسمان و به‌ویژه ساختار آن در جریان آفرینش آسمان و زمین دو نکته روشن می‌شود: ۱- اینکه از نظر علوم تجربی ماده اصلی آسمان و زمین چیست؟ ۲- ساختار خلقت آسمان زمین چگونه است در این دومی در جهان صنعت نظیر ندارد ولی یک امر علمی و تجربی است. (جوادی آملی، ۱۳۹۶، ج ۱، ص ۱۱۸۲)

از نگاه ایشان با توجه به آیه ۳۰ سوره انبیاء و روایات ماده اولیه اشیاء را خداوند آب قرار داد و طبق بعضی از روایات خداوند بادی را خلق کرد کم کم آتش و بعد از آن (کفی) خلق شد و آن را تبدیل به آتش کرد، کم کم دخان به وجود آمد از دخان آسمان‌ها و زمین به وجود آمده است که این مسیر یک راه تجربی علمی می‌باشد و از نظر ایشان علم موظف که دخان را کشف کند چون قرآن دعوت کرده است و فرمود: مگر نمی‌بینید، مگر فکر نمی‌کنید.



«فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ» (دخان ۱۰/۱) پس به انتظار روزی باش که آسمان دودی آشکار بیاورد.

بعضی دیگر گفته‌اند: دخان مذکور در این آیه از علامت‌های قیامت است که هنوز محقق نشده، و قبل از قیامت محقق می‌شود و دود در گوش‌های مردم داخل می‌شود، به‌طوری که سرهای ایشان مانند سر گوسفند بریان می‌گردد، اما مؤمنین تنها دچار زکام می‌شوند، و زمین تمامش مانند خانه‌ای بدون روزنه می‌شود که در آن آتش افروخته و دود به راه انداخته باشند و بنابراین قول که منظور از دخان یکی از علامت‌های نزدیک قیامت بود معنایی از آیه که نزدیک‌تر به ذهن باشد این است، شما به سوی عذاب روز قیامت می‌گروید. (طباطبائی، ج ۱۸، ص ۲۱۰)

نشان می‌دهد آسمان در پایان کار به‌صورت نخستین خود (دخان) یا گاز برمی‌گردد. با توجه به آیه (فصلت/۱۱) که (خداوند تعالی به آسمان توجه فرمود در حالی که به صورت دخان بود) از این آیه می‌توان دریافت که آسمان پیش از آنکه به طبقات هفتگانه تقسیم شود و ستارگان به وجود آید ماده دخانی یا گازی بوده است و از برخی آیات از جمله آیه (دخان/۱۰) استفاده می‌شود که رستاخیز جهان نیز به همان حالت دخانی نخستین بازگشت خواهد کرد یعنی این روز، روز انقراض جهان است که آسمان به چهره نخستین برگشت خواهد نمود و در اثر این انقلاب عظیم مردمان آنچنان وحشت‌زده می‌شوند که به حالت اغماء و بیهوشی خواهند افتاد و همگان جان به جان آفرین تسلیم می‌کنند در این آیه خداوند در مورد انقباض جهان یعنی جمع شدن سخنی نیامده است اما درباره از بین رفتن عالم و شروع مجدد آن که همراه با گاز و می‌باشد بیان شده است. (صادقی، ۱۳۸۵، صص ۱۶ و ۱۷)

«وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ» (طارق/۱۱) در ترجمه آیه ۱۱ سوره طارق بعضی از مفسرین (سوگند به آسمان که دارای باران فراوان و پرریزش است) ترجمه کردند اما صادقی تهرانی به این صورت ترجمه کرده است (چنان یافتیم که آسمان در پایان کار جهان به صورت نخستین خود دخان یا گاز برمی‌گردد) بنابراین آسمان بساط کنونی‌اش به چهره و ماهیت نخستین گازی خود



برگشت خواهد نمود علی بن ابراهیم نیز معنی آسمان‌ها را فناء صورت کنونی آسمان می‌داند که به حالت گازی برگشت داده می‌شود. (صادقی تهرانی، ۱۳۸۵، ص ۳۳۱)

آقای مکارم شیرازی در توضیح این آیه اشاره به آسمان پرباران را داشته است غیر از آن تعبیر دیگری بر تکرار گردش کواکب آسمان و بازگشت آن‌ها به حالت نخستین در طی دوران مختلف را ذکر کرده است همچنین گردش زمین به دور خود و خورشید و حرکت سیارات منظومه شمسی و حرکت طلوع و غروب و ماه و خورشید و ستارگان همه حرکاتی است که دارای بازگشت است. (مکارم شیرازی، ۱۳۷۳، ج ۲۶، ص ۱۷۳)

در تفسیر پرتوی از قرآن آمده است که اکثر مفسرین (رجع) را به معنای باران گرفته‌اند و معنای (صدع) در آیه «وَالْأَرْضُ ذَاتِ الصَّدْعِ» را شکافتن زمین معنا کرده‌اند اما با توجه به قرینه سوگندها «وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ» و آیه «إِنَّهُ عَلَى رَجْعِهِ لَقَادِرٌ» و آیات دیگری که رجوع همه موجودات را به سوی خداوند می‌داند، سیاق آیات قبل راجع به معاد است و (الصدع) تعبیر دیگری از انشقاق عمیق و همه‌جانبه زمین می‌باشد و این آیات باید ناظر به وضع نهایی آسمان‌ها و زمین و برگشت آن‌ها به سوی عالم فوق ماده و طبیعت می‌باشد. ذات اشاره به طبیعت و خاصیت ذاتی دارد و آسمان به طبیعت خود برگشتنی است. (طالقانی، ۱۳۵۸، ج ۵، ص ۳۳۴)

المیزان در خصوص این آیات «وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ» می‌فرماید این دو جمله دو سوگند است و بعد از سوگندهای اول سوره، امر قیامت و بازگشت به سوی خدا تعالی را تأکید می‌کند. مناسبت این دو سوگند با مسئله معاد بر کسی پوشیده نیست. (طباطبایی، ۱۳۷۸، ج ۲۰، ص ۴۳۲)

فخر رازی در خصوص آیه (طارق/۱۱) آورده است که زجاج و دیگر استادان زبان به صراحت می‌گویند که رجع اسم نیست که برای باران ایجاد شده باشد بلکه به عنوان مجاز (رجع) نامیده می‌شود معنای برگشت می‌دهد و چند وجه دارد. ۱) ابن عباس آورده است که خود باران به باران برمی‌گردد. ۲) آسمان خیری برمی‌گرداند که از طرف خود اوست یعنی بلافاصله بعد از گذشت زمان باران برمی‌گردد یعنی آسمان بار دیگر خیر عطا می‌کند ۳) ابن



یزید گفت: خورشید و ماه بعد از آمدن باران پنهان می‌شوند یا ناپدید می‌شوند. اما قول اولی درست است. (فخر رازی، ۱۹۹۹، ج ۳۱، ص ۱۲۲-۱۲۳)

فخر رازی به قول اول اعتماد دارد اما در پاسخ به بقیه موارد طبق تفسیر نمونه باید گفت که: این دو سوگند اشاره‌ای است به احیای زمین‌های مرده به وسیله باران که قرآن بارها آن را به عنوان دلیلی بر مسئله رستاخیز ذکر کرده است مانند آیه ۱۱ سوره ق که ما به وسیله باران زمین مرده‌ای را زنده کردیم خروج و قیام شما در قیامت نیز همین گونه است. (و این آیه نشان می‌دهد همانطور که خداوند زمین مرده را زنده می‌کند و انسان‌ها و عالم را پس از مردن و نابودی در روز قیامت برمی‌گرداند).

بنابراین با توجه به دیدگاه‌های مفسرین آیه (طارق/۱۱) به معاد و رستاخیز و قیامت و بازگشت عالم و آسمان اشاره دارد به این ترتیب این موضوع علمی که در پایان جهان با انقباض جهان جمع شدن و از بین رفتن و سپس برگشت عالم به صورت نخستین که همان بازسازی جهان همراه است با این آیه هماهنگ می‌باشد.

در نهج البلاغه از حضرت علی علیه السلام روایت شده است که ایشان می‌فرماید: درون زمین را به جای سطح آن برای ماندن انتخاب کردند و خانه‌های تنگ و تاریک را به جای خانه‌های وسیع برگزیدند به جای زندگی با خویشاوندان غربت را و به جای نور، ظلمت را برگزیدند و به زمین بازگشته‌اند چنانکه در آغاز پابرهنه و عریان در آن آمدند، آن را ترک گفتند، و با اعمال خود به سوی زندگی جاویدان و خانه همیشگی کوچ کردند آن سآن که خدای سبحان فرمود «گَمَا بَدَاْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدَّا عَلَيْنَا اِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ» (برازش، ۱۳۹۶، ج ۹، ص ۵۵۰)

۶- بازگشت جهان از دیدگاه حضرت علی (ع)

این روایت از حضرت علی (ع) اشاره می‌کند انسان در ابتدا عریان متولد می‌شود و پس از زندگی کردن بر روی زمین، عریان و بدون هیچ توشه‌ای می‌میرد سپس در محضر خداوند برای حسابرسی اعمال حاضر می‌شوند، آقای مکارم شیرازی ذیل آیه ۱۰۴ انبیاء از مجمع البیان آورده است: (منظور این نیست که مفهوم آیه منحصر در این معنی باشد بلکه این یکی از چهره‌های



بازگشت آفرینش به صورت نخست است) یعنی انسان‌ها دوباره خلق می‌شوند همان‌طوری که بار اول آفریده شدند بنابراین روایت با آیه موردنظر در برگشتن موجودات به سوی خداوند که نشان‌دهنده بوجود آمدن دوباره عالم می‌باشد یعنی با مهبانگ انفجار بزرگ که شروع مجدد هماهنگ می‌باشد.

علامه حسن‌زاده آملی در رساله رتق و فتق آورده است که وقتی دایره شمسیه یا منطقه البروج در سطح دایره استوای سماوی قرار گیرد و روی آن منطبق شود آب همه جای کره زمین را فرا می‌گیرد و دیگر خشکی وجود نخواهد داشت و روزگار این دوره از آدمیان به سر آمده و پایان می‌یابد و بعد از زمانی دوباره دایره شمسیه از دایره سماوی افتتاح می‌یابد یعنی بین این دو دایره عظیمه از هم باز می‌شوند و فتق ایجاد می‌شود و زمین نمایان شده و خشکی گسترده می‌شود و دحو الارض ایجاد می‌شود و برهانی وجود این رتق و فتق را رد نکرده است. با توجه به انطباق و افتتاح مدارهای آسمانی که باعث رتق و فتق و دحو الارض می‌شود و باعث ایجاد دنیا و قیامت‌های متوالی در طول دوران می‌گردد.

آسمان‌ها و زمین از ماده یا بسته‌ای که ابتدا (رتق) گفته می‌شود به وجود می‌آید یعنی قسمتی از ماده که دخان یا گاز یا دود است که به آسمان تبدیل می‌شود و قسمت دیگر ماده‌ای است که تبدیل به زمین می‌شود و زمانی که همه تغییرات در تشکیل آسمان صورت بگیرد و با باز شدن دو دایره عظیمه فتق ایجاد شده و زمین نمایان می‌گردد و خشکی گسترش می‌یابد و دحو الارض ایجاد می‌شود و باعث ایجاد دنیا می‌گردد اما اگر طبق تغییراتی در آسمان دو دایره بر هم منطبق شود آب همه‌جا را می‌گیرد و دیگر خشکی وجود نخواهد داشت و روزگار این دوره از آدمیان به پایان می‌رسد و دوباره پس از مدتی علائم قیامت فرامی‌رسد. بنابراین آیه ۱۰۴ سوره انبیاء اشاره به بازگشت جهان به حالت اولیه (رتق) است که از اصول مهم نظریه جهان بسته است که به نظریه (بیگ کرانچ) انقباض جهان مشهور است

۷- اعجاز علمی آیه ۱۰۴ انبیاء

مطالب آیات قرآنی در مورد پایان کار خورشید و ستارگان و سیارات با نظریه‌های علمی تا حدود زیادی سازگار است و این مطلب نوعی رازگویی علمی قرآن محسوب می‌شود و اگر



روزی از نظر علمی به صورت قطعی ثابت شود می‌توان اعجاز علمی قرآن محسوب شود.

(رضایی اصفهانی، پژوهشی در اعجاز قرآن، ۱۳۸۰، ص ۲۱۶)

دکتر زغلول نظریه مشهوری درباره آفرینش جهان دارد: ۱- توسعه یافتن جهان و دیگری جهان بسته را می‌توان نام برد ایشان آیه ۱۰۴ سوره انبیاء را اعجاز علمی و اشاره به بازگشت جهان به حالت اولیه (رتق) می‌داند که از اصول مهم نظریه جهان بسته است که به نظریه (بیگ کرانچ) انقباض جهان مشهور است. (زغلول، ۱۴۲۵ ق، ص ۱۸۱)

با توجه به تفاسیر علما و یافته‌های دانشمندان اسلامی از آیه ۱۰۴ سوره انبیاء، و آیه ۶۷ سوره زمر می‌توان دریافت که خداوند در قرآن آیاتی که به پایان یافتن عمر خورشید، زمین و ستارگان و انسان‌ها اشاره می‌کند و در پایان هر دوره آسمان‌ها و موجودات را جمع می‌کند خداوند در هر دوره از زمان، دنیا و قیامت جدیدی را ایجاد می‌کند و این جمع شدن و بسته شدن که با واژه (نطوی) آورده شده است با نظریه انقباض که جمع شدن آسمان است هماهنگ به نظر می‌رسد و در این نظریه اشاره می‌کند بعد از انقباض و پایان جهان، به علت گرمای زیاد و چگالی بالا، جهان دوباره با یک انفجار بزرگ آغاز می‌گردد و با قسمت پایانی آیه ۱۰۴ انبیاء که خداوند وعده بازگشت آسمان را داده هماهنگ است و می‌فرماید: قادر به بازگردان جهان هستیم که نشان از قدرت و عظمت اوست

۸- تفسیر علمی

۸-۱- پایان جهان بر اساس نظریه «انقباض جهان» انیشتین از نگاه

اخترشناسان

طبق فرضیه‌ای که الکساندر فریدمان مطرح کرد در واقع توصیف دقیقی از جهان ما به دست می‌آید سه نوع مدل مختلفی که برای پایان جهان وجود دارد که بر دو فرض اساسی فریدمان بنا شده است در نوع اول از فرضیه‌اش که ارائه کرد:

۱- جهان با سرعت نسبتاً کمی در حال گسترش است و جاذبه گرانشی بین کهکشان‌های مختلف باعث کندگی گسترش شده و سرانجام آن را متوقف می‌سازد آنگاه کهکشان‌ها به‌سوی یکدیگر شروع به حرکت می‌کند و جهان انقباض می‌یابد. در این مورد فاصله



بین دو کهکشان‌ها با افزایش زمان تغییر می‌کند از صفر شروع می‌شود به بیشترین مقدار خود می‌رسد و باز به صفر کاهش می‌یابد.

۲- در دومین مدل جهان چنان با آهنگ تند گسترش می‌یابد که جاذبه گرانشی هرگز قادر به بازداشتن آن از انبساط نیست هرچند اندکی از سرعت آن کاهش می‌یابد در این مورد از صفر شروع می‌شود و سرانجام کهکشان‌ها با سرعتی ثابت از یکدیگر دور می‌شوند.

۳- راه حل سومی نیز وجود دارد که در آن سرعت گسترش جهان به اندازه‌ای است که جهان از فروپاشی پرهیزد در این مورد نیز فاصله از صفر شروع می‌شود و همواره افزایش می‌یابد با این همه سرعت دور شدن کهکشان‌ها از یکدیگر کم و کمتر می‌شود ولی هرگز به صفر نمی‌رسد. (هاو کینگ، ۱۳۸۴: ص ۶۵)

در پاسخ به مدل‌های فریدمان در تصویر واقعی جهان احتمالی‌ترین پاسخ این است که جهان سرانجام منقبض خواهد شد و برای پاسخ به این سؤال باید انبساط جهان و چگالی متوسط فعلی را بدانیم اگر چگالی از مقدار بحرانی معینی که به وسیله نرخ انبساط تعیین می‌شود کمتر باشد جاذبه گرانشی ضعیف‌تر از آن است که بتواند گسترش عالم را متوقف سازد اگر چگالی از مقدار بحرانی بیشتر باشد روزی گرانش، جهان را از گسترش بازخواهد داشت و باعث فروپاشی آن خواهد گردید. (هاو کینگ؛ ۱۳۸۴: صص ۶۷-۶۸)

بنابراین وقتی چگالی بحرانی جهان نسبت به چگالی جهان کاهش یابد سرانجام انبساط جهان متوقف می‌گردد و سپس منقبض می‌شود به طوری که همه کهکشان‌ها با سرعت زیاد به هم هجوم می‌برند و در پایان صدای خرد شدن شدیدی شنیده می‌شود.

۸-۲- چگالی بحرانی

چگالی بحرانی در کیهان‌شناسی کمترین چگالی میانگین عالم برای توقف انبساط در نقطه‌ای در آینده. مقدار دقیق چگالی بحرانی به عدد ثابت هابل وابسته است و در نتیجه قطعی نیست اما تقریباً بین ۱۰-۲۹ تا ۲*۱۰-۲۹ گرم بر سانتی‌متر مکعب یا معادل چند اتم هیدروژن بر مترمکعب است پارامتر چگالی نماد (امگا) نسبت چگالی واقعی به چگالی بحرانی است اگر



امگا کوچک‌تر از یک باشد عالم باز است و برای همیشه منبسط خواهد شد ولی اگر امگا بزرگ‌تر از یک باشد عالم بسته است و انبساط سرانجام متوقف خواهد شد و جای خود را به انقباض می‌دهد (فرو شکست بزرگ). برآورده فعلی از ماده مرئی نشان می‌دهد که امگا حدود ۰/۰۱ و بسیار پایین‌تر از چگالی بحرانی است اما ممکن است ماده تاریک نادیدنی به حدی باشد که امگا را تا محدوده (۰/۱ تا ۲) افزایش دهد. (چگالی بحرانی، دانشنامه آزاد فارسی، ۲۰۱۹)

اگر چگالی ماده در جهان از مقدار بحرانی فراتر می‌رفت این کافی بود تا عمل انبساط متوقف شود و در این صورت عالم در یک خرد شدن بزرگ از هم فرو می‌پاشید به این‌ها (جهان بسته) گفته می‌شود اگر چگالی واقعی کمتر از مقدار بحرانی بود عالم برای همیشه رو به گسترش می‌رفت این‌ها (جهان‌های باز) نامیده می‌شوند در حالت بحرانی که مرز میان عالم باز و بسته است، سرعت انبساط پس از زمان متناهی به صفر می‌رسد این جهان مسطح یا بحرانی نامیده می‌شود. (موریسون، ۱۳۹۷، ص ۳۵۴)

به این ترتیب اگر جهان به اندازه کافی چگالی نداشته باشد و کمتر از چگالی بحرانی باشد همیشه در حال انبساط خواهد ماند اما هرچه جرم جهان متراکم‌تر باشد به همان اندازه چگالی آن زیادتر شده و انبساط آن کندتر می‌شود جهانی که چگالی آن بالاتر از چگالی بحرانی باشد یعنی به خاطر قدرت نیروی جاذبه بین قسمت‌های تشکیل دهنده‌اش منقبض می‌شود و جهان بسته می‌ماند و اگر جهان به اندازه کافی چگالی نداشته باشد برای همیشه در حال انبساط و به صورت جهان باز خواهد بود.

۸-۳- اندازه‌گیری چگالی جهان

حال بینیم چگالی جهان را چگونه اندازه بگیریم؟ چگالی کمیت یک ماده در واحد حجم معین است. حجم موردنظر در مورد کائنات باید بسیار بزرگ باشد. حجمی شاید به اندازه یک ابر خوشه. برای محاسبه ماده موجود در این حجم، جرم کهکشان‌ها را با هم جمع می‌کنیم. این کار در مورد مواد مرئی که به سمت ما نور می‌فرستند، میسر است ولی در مورد ماده‌ای که



نمی‌بینیم، نمی‌توانیم جرم آن را حدس بزنیم. مواردی مثل ستارگان و سیاره‌های مرده، سیاره‌هایی که دور از هر منشأ نوری قرار دارند، صورت‌های احتمالی ماده که هنوز نمی‌شناسیم. اسحاق نیوتن می‌گوید: ماده، چه نورانی چه تاریک، شناخته شده یا ناشناخته، از طریق نیروی گرانشی خود را به ما نشان می‌دهد. فرض کنیم خورشید نورافشانی نمی‌کرد درین صورت نمی‌توانستیم آن را ببینیم ولی حرکت سیاره‌ها به دور خورشید همچنان ادامه داشت و اخترشناسان بدون دیدن خورشید می‌توانستند بوجود آن پی ببرند و با دنبال کردن حرکات زمین نسبت به ستارگان، جرم آن را اندازه بگیرند.

۸-۴- انرژی تاریک

انرژی پنهانی در فضای خالی وجود دارد که نوعی دافعه را در خود دارد و در مقیاس بزرگ بر گرانش غلبه می‌کند که این فضای خالی عاری از ویژگی و ارتباط نیست انیشتین در زمان معرفی ثابت کیهانی و یا عبارتی انرژی تاریک آن را یک ویژگی مربوط به فضای بیکران نامید. به علت ویژگی‌هایی که در انرژی تاریک در جهان وجود دارد به‌عنوان تأثیرگذارترین عوامل بر پایان جهان می‌باشد.

انرژی تاریک، نوعی از انرژی است که سرعت انبساط کیهان را افزایش می‌دهد. به گزارش سایت بیگ بنگ فضای خالی واقعاً خالی نیست انرژی مرموزی در فضای جهان پنهان شده است.

انیشتین در سال ۱۹۱۶ در نظریه نسبیت عام خود نشان داد که گرانش می‌تواند مثل موج عمل کند و در فضا - زمان انتشار یابد مشاهده امواج گرانشی در سال ۲۰۱۶، تلاش‌ها برای مطالعه کیهان به کمک امواج گرانشی شتاب گرفته است، تا امکان آزمودن نظریه در میدان‌های گرانشی بسیار قوی‌تر فراهم آید باوجود گذشت سال‌ها از انتشار، نسبیت عام هنوز به‌عنوان زمینه‌ای فعال در پژوهش به شمار می‌رود.

هر کس در مورد این فضای خالی اندیشه کند می‌تواند متوجه شود که فضای خالی در فیزیک معادل هیچ در فلسفه نیست مارتین ریس در پاسخ به اینکه جهان چگونه پایان می‌یابد می‌گوید یک پیش‌بینی به ما می‌گوید که سرعت انبساط جهان بیشتر شده و جهان خالی و



سردتر می‌شود ممکن است ذرات آن فرو پاشد و فرآیند دقیق سازی جهان به صورت نامحدود ادامه یابد و ما با یک فضای بسیار بزرگ مواجه خواهیم بود که خالی تر از امروز می‌شود این یک فرضیه است اما فرضیه دیگری وجود دارد که در آن جهت انرژی تاریک از انبساط به انقباض تغییر می‌یابد و فروپاشی بزرگی (Big crunch) اتفاق می‌افتد که در آن چگالی بار دیگر به بی‌نهایت می‌رسد.

بنابراین وجود انرژی تاریک، ماده تاریک و سیاهچاله‌ها، خوشه‌های کهکشانی باعث بالا رفتن چگالی عالم و تقویت این نظریه می‌شود.

۸-۵- انقباض بزرگ (Big crunch)

crunch به معنی درهم شکسته است (Big crunch) را تخریب بزرگ و انقباض بزرگ نیز معنی کرده‌اند (Big crunch) همان نظریه انیشتین در مورد بسته شدن مجدد جهان است بعضی از دانشمندان معتقدند پس از (Big crunch) مجدداً یک (Big bang) یا مه‌بانگ رخ می‌دهد و دوباره آغازگری دیگر. (علمی - تخصصی، ۲۰۱۱)

زمانی که چگالی جهان از چگالی بحرانی بیشتر باشد انبساط جهان روزی متوقف و به انقباض تبدیل می‌شود و بدین ترتیب این انقباض باعث شده تا دوباره تمام این جرم به نقطه آغازین بازگردد که این همان فرو ریزش بزرگ یا بیگ کرانچ یا انقباض بزرگ است. مه رمب یا بیگ کرانچ یا انقباض بزرگ یک سناریوی ممکن برای سرنوشت فرجامین جهان است که در آن گسترش فضا یا (انبساط جهان) عاقبت معکوس شده و فشردگی آن آغاز می‌شود تا سرانجام در خود فرو می‌ریزد و به تکینگی گرانس می‌انجامد در این شرایط فاکتور مقیاس کیهانی به صفر می‌رسد یا منجر به باز سازی جهان یا مه بانگ یا بیگ کرانچ یا انقباض بزرگ می‌شود.

انبساط بزرگ می‌تواند باز ایستد و سپس دوباره منقبض شود و در نهایت به چگالی فوق‌العاده زیاد و دمای بسیار بالا فروپاشیده گردد. حالت نهایی ناهموار و درهم برهم و بی‌نظم و پر از آشوب و پیچیدگی است شکستن و فرو فروپاشی کمتر از گذشته است. (هوگمان، ۱۳۸۵: ص ۶۲)



آلبرت انیشتین در نظریه‌های اولیه خود مطرح کرده بود که نیروی جاذبه بین مواد سبب می‌شود تعادل کیهانی بر هم خورده و جهان منقبض شود به همین جهت برای ایجاد تعادل نیروی ناشناخته دیگری باید در جهان وجود داشته باشد که وی آن را ثابت کیهانی نامید.

انیشتین بعدها این نظریه خود را پس گرفته و از آن به عنوان بزرگ‌ترین اشتباه عمر خود یاد کرد اما دانشمندان سرانجام در سال ۱۹۹۸ موفق به مشاهده عملی شواهد این انرژی ناشناخته و پنهان شده و نظریات اولیه انیشتین را مجدداً مطرح کردند.

انیشتین در نظریه نسبیت خود نشان داد که انحنای فضا - زمان با چگالی جرم - انرژی عالم متناسب است. به بیان ساده‌تر اگر جرم کافی در عالم وجود داشته باشد گرانش مربوط به این جرم - انرژی سرانجام می‌تواند انبساط عالم را متوقف کند زمانی که جهان به حداکثر اندازه‌اش برسد، انبساط کاهش می‌یابد آنگاه جهان با سرعت زیاد برمی‌گردد و در خود فرو می‌رود به بیان دیگر وقتی چگالی عالم از چگالی بحرانی بیشتر بوده است و جهان هستی داغ‌تر شده تا این که به نقطه‌ای می‌رسد که تبدیل به یک تکینگی یا چگالی و داغی بی‌نهایت بالا می‌رسد. جهان هستی بسته، منتهی به فرآیند برعکس (بیگ بنگ) یعنی مه رمب و یا درهم فشردگی عظیم (بیگ کرانچ یا انقباض بزرگ) می‌باشد. و این نظریه جهان بسته می‌باشد.

و اگر جرم و انرژی کافی وجود نداشته باشد عالم برای همیشه منبسط خواهد شد. در جهان هستی باز در این حالت جهان هستی همیشه گسترش می‌یابد انبساط می‌یابد و ستاره‌های قبلاً به وجود آمده‌اند نیمه سوخته و خاموش می‌شود و کهکشان‌ها به جای اینکه گهواره‌های آتشین باشند پر از غبار و ستاره‌های مرده خواهد شد در این هنگام جهان هستی تاریک سرد و دچار یخزدگی و خالی از زندگی می‌شود. و این نظریه (جهان باز) است.

با توجه به آیات نجومی پایان جهان، و نظرات دانشمندان و علما قرآن کریم موافق (نظریه جهان بسته) می‌باشد.

۸-۶- ماده تاریک (Dark matter)

سرنوشت نهایی جهان احتمالاً به مقدار ماده سیاهی که در آن وجود دارد بستگی خواهد داشت که آن ماده سیاه یا ماده تاریک نام دارد ماده نامرئی که فقط توسط تأثیرات جاذبه‌اش



قابل مشاهده است زیرا ماده تاریک نور یا سایر امواج الکترومغناطیسی را به میزان قابل توجهی جذب یا منتشر نمی‌کند اما وجود ویژگی‌های ماده تاریک را می‌توان به‌طور غیرمستقیم از طریق تأثیرات گرانش بر روی ماده مرئی می‌توان نتیجه گرفت و با استفاده از تلسکوپ قابل مشاهده نیست ماهیت دقیق و پراکندگی ماده سیاه هنوز شناخته شده نیست مثلاً طبق قانون جاذبه نیوتن هر چه جسم از جاذبه دورتر شود حرکت جسم کندتر می‌شود ولی دیده شد که ستاره در لبه کهکشان برخلاف قانون جاذبه حرکتش تندتر شده است و علت آن را کیهان‌شناسان وجود ماده تاریک دانسته‌اند.

بر پایه مدل استاندارد کیهان‌شناسی، کل جرم-انرژی موجود در جهان شناخته شده شامل ۴/۹ درصد ماده معمولی و ۲۶/۸ درصد ماده تاریک و ۶۸/۳ درصد انرژی تاریک تشکیل شده است. مجموع ماده تاریک و انرژی تاریک ۹۵ درصد از جرم و انرژی جهان یا چگالی آن را فراهم می‌کند و عاملی برای تبیین مدل پایان جهان باشد. (دانشنامه آزاد، ۲۰۱۳)

تصور می‌شود که مقداری از ماده تاریک در حفره‌های سیاه و مقداری به صورت ستاره‌های تاریک و مقداری در هاله‌های تیره‌ایی که در اطراف کهکشان‌ها هستند وجود دارد. اما ماهیت این نیرو انرژی دقیقاً مشخص نیست چون حالت الکترومغناطیسی ندارد تا مشاهده شود اما تأثیر این انرژی در فضا وجود دارد.

اکتشافات جدیدی که از ماده تاریک موجود در کهکشان‌ها و نیز جرم سیاه‌چاله‌ها به عمل آمده است سرشته‌هایی از جرم و انرژی کافی برای بسته بودن عالم به دست می‌دهد این بدین معناست که عالم خود گرانی کافی دارد تا سرانجام به انبساط خود خاتمه دهد. (دیکسون، ۱۳۸۲: ص ۵۵۶)

۹- دیدگاه هاو کینگ استیون

این واقعیت که گرانش همواره جمع‌کننده است گویای آن است که گیتی باید یا در حال گسترش باشد و یا در حال انقباض بر اساس نسیت عام، در گذشته باید چگالی جهان بی‌نهایت بوده باشد و انفجار بزرگ، آغاز مؤثر زمان به شمار می‌رود. به‌طور مشابه اگر همه عالم باز دچار فروپاشی شود در آینده چگالی جهان دوباره بی‌نهایت خواهد شد که پایان زمان



به شمار می‌رود حتی اگر تمام جهان فرو نپاشد در مناطق خاصی از آن تکنیک‌هایی به وجود می‌آید که به تشکیل سیاهچاله‌ها می‌انجامد این تکنیک‌ها برای هر کس که درون سیاهچاله‌ها بیافتد پایان جهان محسوب می‌گردد. (هاو کینگ ۱۳۸۴: ص ۲۱۴).

۱۰- وجوه اشتراک آیات نجومی و تطابق با گستره پایان جهان بر پایه نظریه

«انقباض جهان» انیشتین

ترتیب طبق آیه ۱۰۴ سوره انبیاء و تعبیر علمی می‌توان گفت که سَجَل همان طومار یا نامه‌ای است که در گذشته امیران می‌فرستادند وقتی نامه باز می‌شد و سپس آن را رها می‌کردند دوباره خودش جمع می‌شد و این مثالی از یک عالم است که تحت نیرو فز قرار می‌گیرد نیروی فز یکی از مدل‌های ارائه شده برای عالم است یعنی عالم از یک نقطه منفجر شده است و در حال حاضر منبسط می‌شود تا زمانی که این انبساط برگردد یعنی به همان جایی که روز اول بود برمی‌گردانیم طبق آیه «كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ».

یک طرف دیگر نام چگالی بحرانی عالم وجود دارد و چگالی واقعی عالم یعنی جرم آنچه که در عالم وجود دارد بیشتر از این چگالی بحرانی باشد انبساط عالم تا ابد ادامه نخواهد داشت و سبب انقباض می‌شود ولی اگر چگالی واقعی عالم از چگالی بحرانی کمتر باشد انبساط جهان تا ابد ادامه خواهد داشت از آنجا که مشاهدات نشان می‌دهد که چگالی عالم در حال حاضر کمتر از چگالی بحرانی است و در نتیجه عالم تا ابد منبسط خواهد شد و این نظریه که عالم به نقطه اولش برمی‌گردد می‌تواند اشتباه باشد در حالی که کیهان‌شناسان اعتقاد دارند که آنچه ما از عالم مشاهده می‌کنیم در حدود ۱۰ درصد ماده عالم است و بحث ماده گم‌شده یا ماده تاریک همین است که مدت‌ها ادامه دارد و تا کنون حل نشده است. اما چگالی واقعی عالم با وجود انرژی تاریک و ماده تاریک بیش از چگالی بحرانی می‌باشد و لذا به احتمال زیاد این عالم روزی بر خواهد گشت. یعنی همان انقباض جهان می‌باشد.

چگالی جهان به علت وجود ماده تاریک در سیاهچاله‌ها و هاله‌های تیره‌ای در اطراف کهکشان‌ها و ستاره‌های تاریک بیشتر می‌باشد و بعد انبساط کندتر شده و سپس باعث انقباض و جمع شدن جهان می‌شود مانند بادکنکی که جمع شده باشد (جهان بسته) و بعد از آن انفجار



بزرگ یا مه بانگ دیگر رخ می دهد این جمع شدن و در هم پیچیده شدن جهان با آیه ۱۰۴ یعنی واژه (نطوی السماء) تطابق دارد.

طبق نظریه انیشتین که بعد انقباض بزرگ دوباره انفجار بزرگی و یا مه بانگ صورت می گیرد و همه عالم برمی گردد با قسمتی از آیه ۱۰۴ سوره انبیاء قرآن که می فرماید: «کَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ» از قدرت خداوند برگرداندن آسمان و همه موجودات به حالت اولیه می باشد تطابق دارد.

از جمله اشتراکات آیات نجومی پایان جهان مشابه آیه ۱۰۴ سوره انبیاء با نظریه انقباض جهان می توان آیه (۸ و ۹) سوره قیامت به بی نور شدن و جمع شدن و پیچیده شدن ماه و خورشید و آیه ۱۱ سوره تکویر که به جمع شدن و پیچیده شدن خورشید اشاره کرد که با نظریه پایان جهان یا بیگ کرانچ که در آن انقباض جهان که شامل جمع شدن آسمان ها و زمین و از بین رفتن آن ها می باشد تطابق دارد. همچنین خداوند در آیه ۱۱ سوره فصلت فرموده است: که آفرینش آسمان را با دخان که (دود یا گاز) می باشد آغاز کرد و این آیه هماهنگ با مه بانگ (انفجار بزرگ) می باشد زیرا انفجار بزرگ نیز با گاز و دود همراه می باشد. خداوند در قرآن هم با آیاتی مانند آیه ۱۱ سوره روم و ۲ رعد به سرانجام و پایان جهان اشاره می کند و می فرماید نظام جهان، ماده جهان، جاودان و ابدی نیستند و یک سرآمد و مشخصی دارند از طرفی کیهان شناسان نیز برای خورشید و ماه و اجرام آسمانی و زمین و عمر و زمان مشخصی را تخمین زده اند که نشان از پایان گرفتن این جهان می باشد که با آیات مورد نظر تطابق دارند. سوره (طارق / ۱۱) سوره (دخان / ۱۰) خداوند به برگشت آسمان به حالت اولیه و ماده نخستین گازی خود سخن می گوید که این آیه نیز به همه بانگ و انفجار ابتدایی عالم اشاره دارد در سوره روم آیه ۲۷ خداوند می فرماید که ابتدا موجودات را خلق و سپس پس از مرگشان باز می گرداند و این برگشت آسان تر از خلق موجودات از ابتدا است البته بیان (آسان تر بودن) مثالی برای درک بهتر آیات می باشد زیرا برای خداوند آسان تر وجود ندارد.



نتیجه

با توجه به آیه ۱۰۴ سوره انبیا و ۶۷ سوره زمر و بررسی آیات متشابه می‌توان دریافت کرد به اذن خداوند برپایی قیامت با آفرینش دوباره جهان که وعده قطعی خداوند است همراه می‌باشد و زندگی انسان با مرگ از بین نمی‌رود و حیات او در قیامت ادامه می‌یابد از طرفی حوادثی که در آستانه قیامت رخ می‌دهد و باعث پیدایش قیامت می‌گردد با آغاز خلقت تشابه دارد و خداوند با جمع کردن آسمان‌ها و زمین دوباره آن را برمی‌گرداند همان‌طور که در ابتدا آفریده است و این وعده قطعی خداوند است. با یافته‌های دانشمندان و اخترشناسان چون انیشتین و با نظریه انقباض جهان و بیگ کرانچ که با جمع شدن جهان همراه است و دوباره بازسازی جهان جدیدی که با بینگ بنگ یا انفجار بزرگ همراه است تطابق دارد طبق توصیه‌های قرآن که می‌فرماید در آیات من تأمل کنید، بنگرید، تفکر کنید، که هر فرد حقیقت جویی را به سمت دریافت حقیقت عالم می‌کشاند. و از آنجا که خداوند اول و آخر هر شیء است و هر شیء جز خداوند آغاز و پایانی دارد و جهان ماده هم دارای پایانی است که در قرآن کریم به آن اشاره شده است و علم هم آن را باور داشته و هم جهت با آن می‌باشد.

طبق آیه ۱۰۴ سوره انبیا این طومار گشوده شده است و همه چیز عالم از کهکشان‌ها، ستاره‌ها و خورشید در جای خود قرار دارند و درهم پیچیدن جهان به معنای فنا و نابودی نیست بلکه جهان به شکل دیگری درمی‌آید شواهد و نتایج علمی در این مقاله نظریه انبساط ابد را تأیید نمی‌کند و از آنجا که چگالی عالم از چگالی بحرانی بیشتر است انبساط عالم متوقف یا معکوس شده و جهان انقباض می‌یابد و دوباره پس از انقباض مهبانگ یا شروع مجدد دیگر رخ می‌دهد.

قرآن و ادیان الهی آگاهی انسان‌ها از برگشت و تشکیل جهان جدید و بیان قطعی بودن وعده خداوند برای وقوع قیامت را باعث تأثیرات اخلاقی بر انسان‌ها می‌دانند چرا که اعتقاد به حضور در مقابل خداوند در قیامت که از آموزه‌های قرآن است زندگی فرد را در این دنیا هموارتر و امیدوارتر و آسان‌تر می‌سازد زیرا فقط در محضر وحی و قرآن و دین و پیامبران الهی می‌توان این علوم الهی را دریافت کرد. یافته‌ها و نتایج علمی در این پژوهش نشان می‌دهد نظریه انقباض جهان با آیه ۱۰۴ سوره انبیاء و آیه ۶۷ سوره زمر که به در هم پیچیده شدن جهان و برگشت جهان به حالت نخستین اشاره می‌کند تطابق دارد و پس از اثبات قطعی این نظریه می‌توان آن را به عنوان مدلی در تفسیر علمی این آیات دانست.



منابع

قرآن کریم، مهدی الهی قمشه‌ای، ۱۳۷۵

۱. ابن فارس، احمد، معجم المقایس اللغة، قم، مکتب الاعلام الاسلامی، ۱۴۳۰ق.
۲. برازش، علیرضا، تفسیر اهل بیت، تهران، موسسه انتشارات امیرکبیر، چاپ دوم، ۱۳۹۶ش.
۳. جوادی آملی، عبدالله، کتاب دیجیتالی، اصفهان، سایت مدرسه فقاقت، ۱۳۹۶ش.
۴. جوهری، اسماعیل ابن حماد صحاح اللغة، دارالعلم بیروت، چاپ سوم، ۱۴۰۴ق.
۵. دیکسون، رابرت تی، نجوم دینامیکی، ترجمه احمد خواجه نصیر طوسی، نشر دانشگاهی تهران، ۱۳۸۲ش.
۶. راغب اصفهانی، المفردات لالفاظ قرآن، نشر ذوی القربی، چاپ پنجم، ۱۴۲۶ق.
۷. رضایی اصفهانی، محمدعلی، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، رشت، کتاب مبین، چاپ دوم، ۱۳۸۰ش.
۸. زغلول نجار، محمد راغب، السماء فی القرآن الکریم، بیروت، دارالمعرفه، بی تا.
۹. شریف، عدنان، من علم الفلک القرآن، بیروت، دارالعلم للملایین، ۱۹۹۰م.
۱۰. صادقی تهرانی، محمد، ستارگان از دیدگاه قرآن، تهران، امید فردا، چاپ سوم، ۱۳۸۵ش.
۱۱. طالب تاش، عبدالمجید و جواد فروغی، پیدایش فضا از نظر قرآن، فصلنامه مطالعات قرآنی، ۱۳۹۳ش.
۱۲. طالقانی، محمود، پرتوی از قرآن، تهران، شرکت سهامی انتشار، ۶۲-۱۳۵۸ش.
۱۳. طباطبایی، محمد حسین، المیزان فی تفسیر القرآن، ترجمه محمدباقر موسوی همدانی، قم، ناشر جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۳۷۸ش.



۱۴. فخر رازی، محمد بن عمر، تفسیر کبیر (مفاتیح الغیب)، بیروت-لبنان، دار احیاء التراث العربی ۱۴۲۰ق.
۱۵. فضل الله، محمد حسین، من وحی القرآن، بیروت، دارالملاک للطباعة والنشر و توزیع، ۱۴۲۰-۱۴۱۹ق.
۱۶. قرشی، علی اکبر، قاموس قرآن، تهران، دارالکتب الاسلامیه، ۱۳۷۲ش.
۱۷. قمی، علی بن ابراهیم، تفسیر قمی - ایران، دارالکتب، چاپ سوم، ۱۴۰۴ق.
۱۸. مسترحمی، سید عیسی و سید رضا مؤدب، مطالعه تطبیقی مدل های آغاز آفرینش از منظر قرآن و کیهان شناسی، رهیافت هایی در علوم قرآن و حدیث، ۱۳۹۷ش.
۱۹. مسترحمی، سید عیسی، قرآن و کیهان شناسی، قم-ایران، پژوهش های تفسیر و علوم قرآن، چاپ اول، ۱۳۸۷ش.
۲۰. مسترحمی، سید عیسی، مدل کیهان جهان مادی در قرآن، قرآن و علم، ۱۳۹۴ش.
۲۱. مکارم شیرازی، ناصر، تفسیر نمونه، دارالکتب اسلامیه، تهران، ۱۳۷۳ش.
۲۲. موریسون، ایان، آشنایی با نجوم و کیهان شناسی، ترجمه صمد غلامی، تهران: نشر رمز، چاپ اول، ۱۳۹۷ش.
۲۳. نصیری قیداری، سعد الله، آیات نجومی قرآن و تحول علم نجوم، انجمن علمی اعجاز قرآن، ۱۳۹۱ش.
۲۴. هاو کینگ-استیون ویلیام، انفجار بزرگ تا سیاهچاله ها، تهران، شرکت سهامی انتشار، چاپ نهم، ۱۳۸۴ش.
۲۵. هوگمان، گریک، انفجار بزرگ، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ سوم، ۱۳۹۲ش.

منابع اینترنتی

۲۶. انقباض بزرگ، علمی-تخصصی ۹/post/۲۰۱۱.blogfa.com/physic۲۰۱۱



۲۷. چگالی بحرانی. (۲۰۱۹، ژوئیه ۲۴). ویکیجو | دانشنامه آزاد پارسی، Retrieved ۱۵:۴۲، مه

۱۷، ۲۰۲۲

۲۸. ماده تاریک، دانشنامه آزاد. Retrieved ۲۱ March ۲۰۱۳. University of Cambridge.

۲۱ March ۲۰۱۳.

۲۹. مارتین ریس، کاظمی- رضا، بررسی ماهیت هیچ، space come، سایت علمی بینگ بنگ،

۱۳۹۸.