

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده الهیات و معارف اسلامی (شهید مطهری)

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته الهیات و معارف اسلامی گرایش فلسفه و حکمت اسلامی

عنوان پایان نامه:

پیدایش عالم طبیعت از منظر آیات و روایات

استاد راهنما:

دکتر عباس جوارشکیان

استاد مشاور:

دکتر سیدمرتضی حسینی شاهرودی

نام دانشجو:

فاطمه شاهی دهسرخ

زمستان ۹۱



بسمه تعالی .
 مشخصات رساله /پایان نامه تحصیلی دانشجویان .
 دانشگاه فردوسی مشهد

عنوان رساله /پایان نامه: پیدایش عالم طبیعت از منظر آیات و روایات

نام نویسنده: فاطمه شاهی ده سرخی

نام استاد(ان) راهنما: دکتر عباس جوارشکیان

نام استاد(ان) مشاور: دکتر سید مرتضی حسینی شاهرودی

رشته تحصیلی: الهیات و معارف اسلامی - گرایش فلسفه و کلام اسلامی	گروه: فلسفه و کلام اسلامی	دانشکده: الهیات و معارف اسلامی (شهید مطهری)
تاریخ دفاع: ۱۳۹۱/۱۱/۴		تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۳/۲۵
تعداد صفحات: ۱۵۹	دکتری <input type="radio"/>	کارشناسی ارشد <input checked="" type="radio"/>

چکیده رساله /پایان نامه :

عالم طبیعت به عنوان قسمتی از هستی از اهمیت به سزایی برخوردار است. بنابراین این پژوهش با هدف آشنایی با نظام جهان از منظر آیات و روایات صورت گرفته است تا اولاً بررسی شود قرآن کریم و روایات معصومین تا چه اندازه به این بحث پرداخته‌اند و چه جنبه‌هایی از آن را باز کرده‌اند. ثانیاً زمینه‌ای برای شناخت آفریننده این آفرینش عظیم باشد.

در این تحقیق سعی شده است به گردآوری آراء مختلف مفسران در تفسیر آیات مربوط به طبیعت پرداخته شود و تا حد امکان با تحلیل و مقایسه آن‌ها قول جامعی که مستند به آیات و روایات باشد، به دست آید.

از نگاه آیات و روایات موجودات عالم طبیعت بر اساس حدود مشخص و بدون نمونه قبلی آفریده شده‌اند به طوری که هر یک از این موجودات از سایرین متمایز می‌باشد. به علاوه این اجسام از حدوث جوهری و زمانی برخوردارند. اما بر حدوث کل عالم طبیعت تصریحی وجود ندارد. ماده اولیه عالم طبیعت نیز بر اساس این دیدگاه ابداعی بوده و مسبوق به ماده و عدم زمانی نمی‌باشد. این ماده در لسان آیات و روایات ماء و در برخی هوا تعبیر شده است. ماده اولیه آسمان‌ها و زمین نیز از واکنش همین ماده به دست آمده، زمین از کف یا خاکستر ماء و آسمان از دود آن بر اثر افروخته شدنش به وجود آمده‌اند. در آخر این که عالم طبیعت بر اساس آیات در شش مرحله، که نشان از آفرینش تدریجی آن می‌باشد، شکل گرفته است. روایات نیز چنین ادعایی را تأیید می‌کنند.

امضای استاد راهنما:

تاریخ:

کلید واژه:

۱. آفرینش

۲. خلقت

۳. پیدایش

۴. عالم طبیعت

فهرست مطالب

۱	مقدمه
۶	فصل اول: کلیات
۷	بخش اول: ۱-۱- پیدایش عالم طبیعت از منظر نظریات علمی
۷	۱-۱-۱- نظریه انفجار بزرگ
۹	۱-۱-۲- نظریه حالت پایدار
۹	۱-۱-۳- نظریه جهان نوسانی
۱۰	۱-۱-۴- نظریه استیون هاو کینگ
۱۲	۱-۱-۵- بررسی ماده اولیه عالم طبیعت از نگاه علم
۱۴	بخش دوم: ۱-۲- آفرینش از طریق فیض بنابر نظر فلاسفه
۱۴	۱-۲-۱- معنای لغوی فیض
۱۴	۱-۲-۲- پیشینه اصطلاح فیض در فلسفه
۱۷	۱-۲-۳- بررسی لزوم واسطه بر اساس نظام فیض
۱۸	۱-۳-۲-۱- نخستین صادر از دیدگاه حکما
۱۹	۱-۳-۲-۲- پیدایش کثرت در عالم عقول
۱۹	۱-۳-۲-۳-۱- عقل فعال
۲۱	۱-۳-۳-۲-۱- اختلافات مشاء و حکمت متعالیه در بحث نظام فیض
۲۱	۱-۳-۳-۲-۱- توجه به جهات و حیثیات عینی در پیدایش کثرت از سوی ملاصدرا
۲۱	۱-۳-۳-۳-۲-۱- عدم پذیرش انحصار عقول به ده عقل از سوی ملاصدرا
۲۲	۱-۳-۳-۳-۲-۱- پذیرش عقول عرضی از سوی ملاصدرا
۲۴	بخش سوم: ۱-۳- آفرینش از طریق تجلی بنابر نظر عرفا
۲۴	۱-۳-۱- معنای تجلی و پیشینه آن
۲۴	۱-۳-۲- معنای متافیزیکی تجلی
۲۵	۱-۳-۳- وحدت وجود
۲۶	۱-۳-۳-۱- برهان عقلی بر وحدت شخصی وجود
۲۷	۱-۳-۳-۲- برهان نقلی بر وحدت شخصی وجود
۲۹	۱-۳-۴- مسئله توجیه کثرت
۳۱	۱-۴-۳-۱- تصویر آینه‌ای از رابطه حق تعالی با کثرات

۳۳	۱-۳-۴-۲- تشکیک در مظاهر
۳۳	۱-۳-۵- چینش هستی بر اساس نظام مظهریت
۳۳	۱-۳-۵-۱- تعین اول
۳۴	۱-۳-۵-۲- تعین ثانی
۳۵	۱-۳-۵-۲-۱- اسماء الهیه
۳۶	۱-۳-۵-۲-۲- اعیان ثابتہ
۳۷	۱-۳-۶- فاعلیت حق در قرآن و روایات
۳۹	بخش چهارم: ۱-۴- نظریه خلق از عدم متکلمان
۴۰	۱-۴-۱- اختلاف نظر متکلمان درباره معدوم
	۱-۴-۲- برهان بر حدوث زمانی عالم از طریق حادث بودن همه عرض‌های اجزاء
۴۱	ترکیب‌کننده جهان
۴۲	فصل دوم: بررسی حدوث و قدم عالم طبیعت از منظر آیات و روایات
۴۳	بخش اول: ۱-۲- حدوث و قدم از منظر فلسفه
۴۳	۲-۱-۱- معانی و اقسام حدوث و قدم
۴۳	۲-۱-۱-۱- حدوث و قدم اضافی یا عرفی
۴۴	۲-۱-۱-۲- حدوث و قدم حقیقی یا فلسفی
۴۴	۲-۱-۱-۱-۱- اقسام حدوث و قدم حقیقی یا فلسفی
۴۴	۲-۱-۱-۱-۲- حدوث و قدم ذاتی
۴۴	۲-۱-۱-۲-۱-۱- حدوث و قدم زمانی
۴۵	۲-۱-۱-۲-۱-۱-۲- حدوث و قدم دهری و سرمدی
۴۵	۲-۱-۱-۲-۱-۱-۲- حدوث جوهری
۴۶	۲-۱-۱-۲-۱-۱-۲- حدوث اسمی
۴۷	۲-۱-۲- حدوث و قدم عالم طبیعت از دیدگاه فلاسفه
۵۲	بخش دوم: ۲-۲- بررسی آیات و روایات دالّ بر حدوث عالم طبیعت
۵۲	۲-۲-۱- آیات دالّ بر حدوث عالم طبیعت
۵۲	۲-۲-۱-۱- آیات مشتمل بر واژگان دلالت‌کننده بر حدوث
۵۲	۲-۲-۱-۱-۱- واژه خلق
۵۴	۲-۲-۱-۱-۲- واژه بدأ

- ۵۵ ۲-۲-۱-۱-۳- واژه جعل
- ۵۶ ۲-۲-۱-۱-۴- واژه فطر
- ۵۷ ۲-۲-۱-۲- آیات دالّ بر آغاز آفرینش
- ۵۸ ۲-۲-۱-۳- آیات دالّ بر مدت پیدایش و تکوّن تدریجی
- ۵۹ ۲-۲-۱-۴- آیات دالّ بر حدوث زمانی با توجه به قدمت خداوند
- ۶۰ ۲-۲-۱-۵- آیات دالّ بر حدوث جوهری بر اساس دیدگاه ملاصدرا
- ۶۲ ۲-۲-۲- روایات دالّ بر حدوث عالم طبیعت
- ۶۲ ۲-۲-۱- استدلال بر اساس منتهی شدن حادث به قدیم
- ۶۴ ۲-۲-۲- استدلال بر حدوث اجسام و عالم طبیعت
- ۷۰ **فصل سوم: نحوه پیدایش عالم طبیعت از منظر آیات و روایات**
- ۷۱ **بخش اول: ۱-۳- پیدایش عالم طبیعت از طریق خلق براساس استعمال آن در آیات و روایات**
- ۷۱ ۳-۱-۱- معنای خلق
- ۷۱ ۳-۱-۲- بررسی معنای خلق در قرآن کریم
- ۷۳ ۳-۱-۳- بررسی معنای تقدیر در خلق براساس دیدگاه علامه طباطبایی
- ۷۶ ۳-۱-۴- بررسی تطابق یا تعارض مفهوم خلق در فلسفه و دین
- ۷۶ ۳-۱-۴-۱- ابداع از منظر دین و فلسفه
- ۷۸ ۳-۱-۵- بررسی واسطه در خلقت بر اساس آیات و روایات
- ۷۸ ۳-۱-۵-۱- پذیرش نظام اسباب و مسببات از نگاه آیات و روایات
- ۷۹ ۳-۱-۵-۲- نخستین مخلوق از نگاه دین
- ۷۹ ۳-۱-۵-۱- مشیت
- ۷۹ ۳-۱-۵-۲- عقل
- ۸۰ ۳-۱-۵-۲-۳- قلم
- ۸۰ ۳-۱-۵-۲-۴- نور
- ۸۱ ۳-۱-۵-۲-۵- روح
- ۸۲ ۳-۱-۵-۲-۶- وجه جمع تعابیر مختلف
- ۸۳ ۳-۱-۵-۳- وسایط و نقش آنها در نظام خلقت
- ۸۳ ۳-۱-۵-۱- ملائکه
- ۸۵ ۳-۱-۵-۲- پیامبران الهی

- ۸۶ ۳-۱-۵-۳-پیامبر اکرم و ائمه اطهار:
- ۸۹ **بخش دوم:** ۲-۳- بررسی ماده اولیه عالم طبیعت از نگاه آیات و روایات
- ۸۹ ۳-۲-۱- ماده اولی از دیدگاه فلاسفه
- ۸۹ ۳-۲-۱-۱- حقیقت ماده اولی
- ۹۰ ۳-۲-۱-۲- تعریف هیولا
- ۹۱ ۳-۲-۱-۳- اسامی دیگر ماده
- ۹۱ ۳-۲-۱-۴- مبدع بودن ماده اولیه از دیدگاه فلاسفه
- ۹۳ ۳-۲-۲- ماده اولیه عالم طبیعت و نحوه وجود آن از نگاه آیات و روایات
- ۹۳ ۳-۲-۲-۱- احتمال اول: آفرینش ابداعی و لامن شیء
- ۹۳ ۳-۲-۲-۲-۱- ابداع در لغت و اصطلاح
- ۹۴ ۳-۲-۲-۲-۲- آفرینش ابداعی بر اساس آیات
- ۹۶ ۳-۲-۲-۱-۲- تفاوت بین خلق و ابداع و رفع تعارض
- ۹۷ ۳-۲-۲-۲-۳- آفرینش ابداعی بر اساس روایات
- ۹۹ ۳-۲-۲-۲-۳- احتمال دوم: آفرینش از عدم و لاشیء
- ۱۰۰ ۳-۲-۲-۳- احتمال سوم: آفرینش از ماده اولیه و من شیء
- ۱۰۱ ۳-۲-۲-۳-۱- ماده اولیه از دیدگاه آیات و روایات
- ۱۰۱ ۳-۲-۲-۳-۱-۱- تعبیر ماء به عنوان ماده اولیه
- ۱۰۲ ۳-۲-۲-۳-۲-۱- تعبیر هوا به عنوان ماده اولیه
- ۱۰۲ ۳-۲-۲-۳-۲-۲- مصداق ماده اولیه
- ۱۰۶ **فصل چهارم:** پیدایش عالم طبیعت به صورت دفعی یا تدریجی
- ۱۰۷ **بخش اول:** ۱-۴- پیدایش عالم طبیعت به صورت تدریجی بر اساس آیات
- ۱۰۷ ۴-۱-۱- مفهوم یوم در عبارت "فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ"
- ۱۰۸ ۴-۱-۱-۱- اقوال مفسران در معنای یوم
- ۱۱۱ ۴-۱-۲- اشکال بر پیدایش تدریجی عالم طبیعت بر اساس عبارت "كُنْ فَيَكُونُ"
- ۱۱۲ ۴-۱-۲-۱- پاسخ به اشکال
- ۱۱۲ ۴-۱-۲-۱-۱- منظور از امر، قول و قضا در آیات مشتمل بر عبارت "كُنْ فَيَكُونُ"
- ۱۱۳ ۴-۱-۲-۱-۲- بررسی "كُنْ فَيَكُونُ" از لحاظ لفظی و خطابی بودن
- ۱۱۶ ۴-۱-۲-۱-۳- عدم تعارض "كُنْ فَيَكُونُ" با پیدایش تدریجی عالم طبیعت

۱۲۰	بخش دوم: ۲-۴- مراحل پیدایش و چگونگی خلقت آسمانها و زمین
۱۲۰	۱-۲-۴- مجموع مراحل پیدایش آسمانها و زمین
۱۲۴	۲-۲-۴- ترتیب خلقت آسمانها و زمین
۱۲۷	۳-۲-۴- مراحل پیدایش آسمانها و زمین
۱۲۷	۱-۳-۲-۴- رتق و فتق آسمانها و زمین
۱۳۰	۲-۳-۲-۴- شکل گیری آسمانها
۱۳۱	۳-۳-۲-۴- گسترده شدن زمین
۱۳۴	۴-۲-۴- مراحل پیدایش عالم طبیعت از دیدگاه نهج البلاغه
۱۳۶	۵-۲-۴- شگفتی های آفرینش
۱۳۶	۱-۵-۲-۴- آفرینش آسمانها بدون ستون مرئی
۱۳۷	۲-۵-۲-۴- باد و باران
۱۴۰	۶-۲-۴- خلقت موجودات زنده
۱۴۳	خلاصه فصول و نتایج پایانی
۱۵۳	فهرست منابع

مقدمه

تعریف مسأله و تبیین موضوع

عالم طبیعت بنابر نظر فلاسفه همان عالم اجسام و ماده است که همواره دستخوش تغییر و تحول می‌باشد. از این عالم در فلسفه تحت عناوین دیگری نظیر عالم خلق در مقابل عالم امر، عالم ملک در برابر ملکوت و عالم ناسوت در برابر لاهوت نیز یاد می‌شود. بر طبق آیات و روایات نیز عالم طبیعت محل موجودات جسمانی و امور مادی بوده که در آن شرایط حیات برای موجودات زنده فراهم آمده است.

این طبیعت از دیرباز همواره مورد مطالعه اندیشمندان بشری از ابعاد مختلف بوده است. یکی از مهم‌ترین این ابعاد پژوهش در پیدایش و نحوه آفرینش عالم طبیعت است که رساله حاضر این پژوهش را از منظر آموزه‌های اسلامی و به عبارت بهتر قرآن کریم و روایات معصومین:بر عهده دارد. زیرا شناخت عالم طبیعت به عنوان بخشی از نظام آفرینش می‌تواند راهی به سوی شناخت خداوند متعال باشد، چنان‌که از آیات مربوط به آفرینش و خلقت این‌گونه برداشت می‌شود و خداوند متعال ما را در بسیاری از آیات دعوت به تأمل در پیدایش آسمان و زمین و دیگر مظاهر خلقت می‌نماید. بنابراین ضروری است به عنوان یک مسلمان به بررسی آیات و روایات مربوط به آفرینش بپردازیم. از این‌رو این پژوهش با هدف آشنایی با نظام جهان از دیدگاه آیات و روایات صورت می‌گیرد تا اولاً بررسی شود قرآن کریم و روایات معصومین:تا چه اندازه به این بحث پرداخته‌اند و چه جنبه‌هایی از آن را باز کرده‌اند و ثانیاً زمینه‌ای برای شناخت آفریننده این آفرینش عظیم باشد.

در این پژوهش سعی بر آن است به پیدایش عالم طبیعت از زوایای مختلف هم‌چون حدود و قدم عالم طبیعت، نحوه پیدایش آن بر اساس واژه خلق، پیدایش از عدم یا مسبوقیت به ماده اولیه و موارد دیگری از این دست از منظر آیات و روایات پرداخته شود.

رویکرد رساله

این رساله عهده‌دار بررسی پیدایش عالم طبیعت از منظر آیات و روایات می‌باشد. بنابراین اگرچه در آن به بررسی اجمالی نظریات علمی، فلسفی و عرفانی پرداخته شده است، اما همان‌طور که از عنوان رساله برمی‌آید رویکرد آن در بررسی پیدایش عالم طبیعت فقط از منظر آیات و روایات بوده و جنبه تطبیقی با مسائل علمی و فلسفی و عرفانی ندارد. بنابراین در مواردی که مباحث فصول به خصوص از دیدگاه فلسفه تفصیل داده شده است فقط از حیث تبیین موضوع مورد بحث بوده و هیچ تطبیقی صورت نگرفته است. البته اتخاذ چنین رویکردی به این معنا نیست که موضع ما در قبال آیات و روایات اخباری می‌باشد. و فقط به

ظاهر آن‌ها توجه داشته و همان را قطعی بدانیم و به کلی نظرات علمی و فلسفی را طرد کنیم. بلکه معتقدیم برای فهم دقیق آیات و روایات به خصوص در مورد آیات و روایات مربوط به عالم طبیعت می‌توان به مبانی عقلی و علمی متوسل شد.

اعتبار روایات

مطلب دیگری که در این جا لازم به تذکر است از حیث قطعیت و حجیت ادله نقلی می‌باشد. زیرا بسیاری از روایاتی که در دسترس ما قرار دارند، خبر واحد بوده و ظنی‌السند می‌باشند. در کتاب صراط مستقیم آقای وکیلی آمده است: «مشهور قریب به اتفاق در بین مجتهدین از علماء شیعه عدم حجیت ظنون و عدم جواز اعتماد بر ظواهر کتاب و اخبار آحاد در مسائل اعتقادی است به طوری که این مسأله از خصائص مجتهدین در مقابل اخباریان و محدثین محسوب می‌شود.»^۱ از طرف دیگر خود ایشان می‌فرمایند: «به اعتقاد بزرگان در مقام مراجعه به مدارک نقلی در اصول اعتقادی به دنبال کشف حکم ظاهری و یافتن حجّت و تعبد شرعی نیستیم بلکه غرض این است که از لابلای مدارک نقلی راهی به واقع بیابیم و حقیقت را به مقدار ممکن کشف کنیم.»^۲ بنابراین از آن جا که مسائل مربوط به عالم طبیعت از جمله مسائلی نیست که اعتقاد و تدبیر به آن‌ها واجب بوده و جزء تکالیف شرعی به شمار نمی‌روند، روش ما در برخورد با روایات مربوط به آن‌ها همان روش مدققین از متأخرین شیعه است که از طرفی معتقدند تمسک به ظواهر و اخبار آحاد- که طریقه اشاعره و محدثین شیعه است- صحیح نیست، و از طرفی معتقدند که تفصیل مسائلی این چنینی نیز جزء تعالیم آسمانی و معارف وحیانی است و بیانات مفصل ائمه دین در این زمینه‌ها خود شاهد بر لزوم تدبیر و تفکر و تعمق در این مسائل است و نباید این حجم انبوه از روایات را بدون بررسی و تحقیق رها گذاشت.^۳

پیشینه تحقیق

تاکنون کتاب‌هایی در خصوص مسئله آفرینش و عالم طبیعت نگاشته شده است. بعضی از آن‌ها به شرح زیر می‌باشند:

- ۱- جعفری، محمدتقی، آفرینش و انسان، مرکز مطبوعاتی دارالتبلیغ اسلامی.
- ۲- خراسانی، حسین، آفرینش و آفرینشگر، ناشر: خراسانی، ۱۳۹۷م.

۱- وکیلی، محمدحسن، صراط مستقیم، ص ۳۹.

۲- همان، ص ۴۰.

۳- همان، صص ۴۳ و ۴۵.

- ۳- خلیقی، حسین، *آفرینش از دیدگاه فلسفی و نظر فلاسفه اسلامی درباره آن*، رساله دکتری، تهران، ۱۳۵۱.
- ۴- *دانشنامه جهان اسلام*، تهران، بنیاد دائره المعارف اسلامی، چاپ دوم، ۱۳۸۸، ج ۱۶، ذیل واژه خلقت.
- ۵- طالقانی، محمود، *عالم خلقت از نظر قرآن*، کانون انتشارات ناصر، ۱۳۲۵.
- ۶- ماکینو، شینیا، *آفرینش و رستاخیز*، ترجمه: جلیل دوستخواه، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۷۶.
- ۷- مکارم شیرازی، ناصر، *جهان در چه زمانی پدید آمده؟*، مکتب اسلام، ش ۱۱، دی ۱۳۴۰.
- ۸- موسوی کریمی، میرسعید، *آغاز جهان و کیهان‌شناسی نوین*، نامه مفید، پیاپی ۲۵، دفتر تبلیغات اسلامی، فروردین ۱۳۸۰.
- ۹- میرفخرایی، مهشید، *آفرینش در ادیان*، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۶.
- ۱۰- یکتایی، مجید، *تاریخ آفرینش*، تهران، زرین، ۱۳۵۴.

در این منابع یا فقط از جنبه علمی و فلسفی به موضوع پرداخته شده است، یا به تمام جنبه‌هایی که در این تحقیق بر آن‌ها تأکید شده مانند بحث حدوث نپرداخته‌اند، یا به طور کلی از جنبه‌ی دیگری وارد بحث آفرینش شده است، مانند توجه به خالق هستی و یا انسان. در منابعی نیز عالم طبیعت فقط بر اساس آیات مورد توجه قرار داده شده و به روایات معصومین: توجهی نشده است.

اما رساله پیش‌رو هم به آیاتی که در خصوص عالم طبیعت آمده است، توجه دارد و هم به روایات اهل بیت: به علاوه توجه خود را معطوف به عالم طبیعت ساخته، به موضوع پیدایش عالم طبیعت از سه منظر مهم حدوث، ماده اولیه، تدریجی بودن عالم طبیعت و مراحل آن پرداخته است، که تمایز آن را با کتاب‌های پیشین آشکار می‌کند.

پرسش‌های اساسی تحقیق

از منظر آیات و روایات:

- ۱- نحوه پیدایش عالم طبیعت چگونه است؟ خلق، فیض یا تجلی...؟
- ۲- آفرینش عالم طبیعت با واسطه صورت گرفته است یا بدون واسطه؟
- ۳- عالم طبیعت قدیم است یا حادث؟
- ۴- آیا آفرینش عالم طبیعت مسبوق به ماده و موضوع اولیه‌ای است؟

۵- آیا آفرینش عالم طبیعت مرحله‌ای و به صورت تکاملی بوده است یا نه؟

فرضیه‌ها یا پاسخ‌های احتمالی تحقیق

۱- نحوه پیدایش عالم طبیعت بنابر تعابیر قرآن خلق است ولی از آن‌ها فیض و تجلی نیز برداشت می‌شود.

۲- ظاهر آیات قرآن وجود واسطه‌ای را در پیدایش عالم طبیعت نشان نمی‌دهد.

۳- عالم طبیعت بنابر آیات قرآن حادث است نه قدیم.

۴- عالم طبیعت دارای ماده اولیه می‌باشد و این‌طور نیست که آفرینش از هیچ (عدم) باشد.

۵- پیدایش عالم طبیعت به تدریج صورت گرفته است و بنابر تعابیر قرآن در شش دوره اتفاق افتاده است.

محتوای فصول

این پژوهش شامل چهار فصل می‌باشد. در فصل اول چهار مبحث در ذیل چهار بخش آورده شده است. در ابتدا به پیدایش عالم طبیعت از منظر نظریات علمی پرداخته شده و نظر دانشمندان علوم تجربی به اختصار در آن آمده است. نظریاتی چون نظریه انفجار بزرگ، حالت پایدار، جهان نوسانی و نظریه استیون هاوکینگ. از میان این نظریات نظریه انفجار بزرگ یا بیگ بنگ از استقبال بیشتری برخوردار بوده و تمام رقیبان خود را مطرود کرده است. به علاوه به ماده اولیه عالم طبیعت از دیدگاه علم نیز اشاره شده است. در بخش دوم نظریه فیض که از سوی فلاسفه مطرح است مورد توجه قرار گرفته است، و در آن مباحثی نظیر لزوم واسطه در فیض، نخستین صادر از حق تعالی، کثرت طولی عقول و عقل فعال مطرح گردیده است. در بخش سوم نظریه تجلی عرفا در قالب مباحثی چون وحدت وجود، مسئله توجیه کثرات و چینش نظام هستی عنوان شده است. و در بخش چهارم نظریه خلق از عدم متکلمان بحث گردیده است. در فصل دوم به مسئله حدوث و قدم عالم طبیعت پرداخته شده است. که برای رسیدن به این منظور در بخش اول آن، هم اقسام و معانی حدوث و قدم بیان گردیده است و هم نظر فلاسفه در خصوص حدوث عالم طبیعت. و سپس در بخش دوم آیات و روایاتی که حکایت از حدوث دارند مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در فصل سوم نحوه پیدایش عالم طبیعت مورد نظر بوده است که در بخش اول، ابتدا نحوه پیدایش آن بر مبنای واژه خلق که مورد استعمال آیات و روایات است بررسی گردیده و هم‌چنین به نخستین مخلوق از نگاه دین اشاره شده است. و سپس نقش واسطه‌ها در نظام خلقت مطرح گردیده است. و در بخش دوم به مسئله ماده اولیه عالم طبیعت از منظر فلسفه و آیات و

روایات پرداخته شده است. در این بخش مباحثی چون ابداعی بودن یا آفرینش از عدم ماده اولیه عالم طبیعت، تعبیر آیات و روایات درباره ماده اولیه و همچنین ماده اولیه آسمان‌ها و زمین مورد توجه قرار گرفته است. و در فصل آخر تدریجی یا دفعی بودن پیدایش عالم طبیعت و سپس مراحل خلقت آن بررسی شده است.

این فصل شامل چهار بخش می‌باشد بدین صورت که: در بخش اول پیدایش عالم طبیعت از منظر نظریات علمی مورد بحث قرار گرفته است. نظریاتی از قبیل نظریه انفجار بزرگ^۱، حالت پایدار^۲، جهان نوسانی^۳ و نظریه استیون هاوکینگ^۴. ولی باید توجه داشت از میان این نظریات آن چه تاکنون مقبول واقع شده نظریه انفجار بزرگ می‌باشد. در ادامه بخش ماده اولیه عالم طبیعت از دیدگاه دانشمندان بررسی شده است. در بخش دوم نظریه فیض که از سوی فلاسفه مطرح است مورد توجه قرار گرفته است. مطابق این نظر کل نظام هستی فیض خداوند متعال است و عالم طبیعت نیز جزئی از آن بوده و در پایین‌ترین مرتبه وجود قرار دارد، به این معنا که با واسطه مراتب بالاتر از خود از حق تعالی صادر شده است. بخش سوم به نظریه عرفا درباره نظام هستی می‌پردازد. این نظر موسوم به تجلی بوده و برطبق آن تنها یک وجود حقیقی وجود دارد که از آن خداوند متعال است و سایر موجودات مظهر و تجلی این وجود حقیقی و واحد می‌باشند. در این نظر نمی‌توان از عالم طبیعت به صورت مستقل بحث نمود و باید کل عالم هستی را در ارتباط با خداوند تعالی مورد توجه قرار داد. و در بخش چهارم نگاهی کوتاه به نظریه خلق از عدم متکلمان شده است. نظریه‌ای که بر طبق آن جایی برای عالم ماوراء طبیعت به عنوان واسطه بین خلق و حق تعالی وجود ندارد و تمام موجودات عالم طبیعت مستقیماً و بی‌واسطه از خداوند متعال به وجود آمده‌اند. علاوه بر این که مسبوق به عدم زمانی نیز می‌باشند.

۱- Big Bang

۲- Steady-State

۳- Oscillating Universe

۴- Stephen Hawking

بخش اول

۱-۱- پیدایش عالم طبیعت از منظر نظریات علمی

درباره چگونگی شکل‌گیری جهان طبیعت پژوهش‌های علمی زیادی صورت گرفته که منجر به طرح نظریات و فرضیات زیادی در این زمینه گردیده است. اما هیچ‌کدام از آن‌ها قانع‌کننده نبوده و از قطعیت کافی برخوردار نمی‌باشند، و اشکالات زیادی بر آن‌ها وارد شده است. بنابراین تلاش علمی برای دستیابی به این امر هم‌چنان ادامه دارد. و از آن‌جا که مقصود از این گفتار بیان اجمالی پیدایش عالم طبیعت از منظر علم است، فقط به ذکر مختصر چند نمونه از این نظریات می‌پردازیم.

۱-۱-۱- نظریه انفجار بزرگ

از میان نظریات مطرح شده مقبول‌ترین آن‌ها، نظریه انفجار بزرگ می‌باشد. بر اساس مشاهدات تجربی، دانشمندان به این نتیجه رسیده‌اند که جهان در حال بزرگ شدن است و کهکشان‌ها با گذشت زمان از یکدیگر دور می‌شوند. بر این اساس اگر عکس جهت زمان حرکت کنیم، مشاهده خواهیم کرد که کهکشان‌ها به تدریج به یکدیگر نزدیک‌تر می‌شوند تا آن‌جا که با تلفیق آن‌ها نهایتاً به ماده اولیه تشکیل‌دهنده کهکشان‌ها می‌رسیم. اگر باز هم به عقب بازگردیم شاهد تراکم بیشتری خواهیم بود به نحوی که ماده اولیه کهکشان‌ها نیز فشرده‌تر می‌گردد. با ادامه این روند، به مقطعی خواهیم رسید که تمامی کیهان، در یک نقطه منفرد متراکم بوده است.

نظریه انفجار بزرگ توصیفی ریاضی را برای تحوّل و تکامل کیهان فراهم می‌آورد که مطابق آن، بنابر اعتقاد دانشمندان، حدود ۱۳ یا ۱۴ میلیارد سال پیش جهان از پس یک تراکم و حرارت بی‌نهایت آغاز شده است، یعنی همه جهان و انرژی آن در یک نقطه بسیار کوچک قرار داشته که حرارت آن به میلیون‌ها درجه سانتی‌گراد می‌رسیده است، سپس انفجار بزرگی صورت گرفته و از پی آن جهان با سرعت زیادی انبساط یافته، رقیق گردیده و سرد گشته است. آن‌ها در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که تقریباً بعد از یک ده هزارم ثانیه پس از انفجار، درجه حرارت از ۱۰۳۲ میلیون به حدود ۱۰۱۴ میلیون درجه سانتی‌گراد رسید و به مولکول‌ها این امکان را داد تا به یکدیگر متصل شوند و بعدها هسته اتمی را تشکیل دهند و یک ثانیه پس از انفجار بزرگ، ماده جهان از پروتون‌ها و الکترون‌ها و نوترون‌ها شکل گرفت و نخستین ذرات هیدروژن به وجود آمد. حدود ۱۰۰ ثانیه پس از انفجار، درجه حرارت ابر ماده اولیه جهان که به سرعت در حال گسترش بود، کاهش یافت و به یک میلیارد درجه سانتی‌گراد رسید. این سرد شدن، امکان شکل‌گیری نخستین

هسته‌های کامل اتمی را در داخل این ابر بسیار گرم فراهم کرد، زیرا مولکول‌های بسیار کوچک به یکدیگر پیوستند. این کار با سرعت بسیار زیادی صورت گرفت. دانشمندان معتقدند که حدود دو ساعت و نیم پس از انفجار عظیم، این هسته‌های اتمی شکل گرفته‌اند؛ و به این ترتیب، ماده اولیه جهان به شکلی که ما امروز آن را مشاهده می‌کنیم در آمد.^۱ یک میلیون سال بعد، بقایای انفجار گسترش یافت و جهان ما را پدید آورد. گازها متراکم شدند و توده‌های انبوهی را به وجود آوردند که به آن‌ها کهکشان‌های اولیه می‌گویند. کهکشان‌های اولیه در طول ۵ میلیارد سال، هم‌چنان فشرده و متراکم شدند تا نخستین کهکشان‌هایی که در آن ستاره‌های اولیه متولد شدند به وجود آمدند. به این ترتیب، جهان به تدریج به شکل کنونی خود در آمد.^۲

یکی از نکات حائز اهمیت است که در این نظریه مطرح است، مسئله زمان می‌باشد. مطابق این نظریه میان ماده و فضا و زمان، پیوستگی وجود دارد. بنابراین همان‌طور که با حرکت در جهت عکس زمان به نقطه‌ای می‌رسیم که در آن تراکم ماده بی‌نهایت است، فضا نیز بی‌نهایت منقبض شده و به عبارت صحیح‌تر ناپدید می‌گردد و به تبع محو فضا، زمان نیز وجود نخواهد داشت. این نقطه که به آن تکینگی^۳ گفته می‌شود، مرزی است که بر اساس حوادث پس از آن، نمی‌توان به حوادث پیش از آن پی برد و هم‌چنین بالعکس. بنابراین، حوادث پیش از انفجار بزرگ را نمی‌توان با قوانین موجود صورت‌بندی کرد و مدلی برای آن ارائه داد. و از سوی دیگر نباید پنداشت که این انفجار در گوشه‌ای از فضا و یا مقطعی از زمان رخ داده است، بلکه خود فضا و زمان با آغاز کیهان پیدا شده‌اند.^۴ در نتیجه بر اساس این نظر نمی‌توان آغاز زمانی برای عالم طبیعت و یا حداقل آغاز زمانی، بر مبنای معنایی که از زمان در عالم طبیعت، بر اساس ماده و حرکت مطرح است، در نظر گرفت.

نظریه انفجار بزرگ اگرچه گوشه‌ای از معمای هستی را حل کرده، اما همین نظریه در پاسخ به این که پیش از جمع شدن و تراکم ماده و انرژی در یک جا چه چیزی وجود داشته

۱- یاماس، آندریو، *پیدایش هستی*، صص ۱۰-۶؛ فطورچی، پرویز، *مسئله آغاز از دیدگاه کیهان‌شناسی نوین و حکمت متعالیه*، ص ۲۳.

۲- یاماس، آندریو، *پیدایش هستی*، صص ۱۰ و ۱۲.

۳- Singularity

۴- ر.ک. فطورچی، پرویز، *مسئله آغاز از دیدگاه کیهان‌شناسی نوین و حکمت متعالیه*، ص ۲۴؛ موسوی کریمی، میرسعید، *آغاز جهان و کیهان‌شناسی نوین*، نامه مفید، شماره ۲۵، بهار ۱۳۸۰، ص ۲۱۶.

است، ساکت مانده است. و این امر نشان‌دهنده حد و مرز علم و پژوهش‌های علمی است که نمی‌توانند پا را فراتر از مشاهدات و تجربیات گذاشته، در قالب طبیعت محدود شده‌اند.

۱-۱-۲- نظریه حالت پایدار

در سال ۱۹۴۸ میلادی توماس گلد^۱، هرمان باندی^۲ و فرد هویل^۳، نظریه‌ای موسوم به «نظریه حالت پایدار» در توجیه پدیده‌های کیهان شناختی و نحوه تطور عالم تدوین کردند. این نظریه در عین قبول جهان در حال انبساط، آن را ناشی از انفجار بزرگ و شروع از یک تکینگی نمی‌داند، بلکه معتقد است تمامی پارامترها در تمام زمان‌ها در جهان یکسان بوده است. در نظریه حالت پایدار، برای یکسان ماندن همواره جهان در حال انبساط، چنین انگاشته می‌شود که نرخ این انبساط، همواره با میزان تراکم (چگالی) ماده برابر است و این برابری از طریق ماده جدیدی که به طور مدام و پیوسته خلق می‌گردد، تا میزان تراکم آن در جهان همواره ثابت باقی بماند و با دور شدن کهکشان‌ها از یکدیگر در اثر انبساط عمومی، کهکشان‌های جدیدی در میان آن‌ها شکل گیرند. بدین سان، کیهان بدون آن‌که آغاز یا انجامی داشته باشد همیشه کم و بیش یکسان به نظر خواهد رسید و می‌توانیم بگوییم همواره از حالتی پایدار برخوردار است.^۴

نظریه حالت پایدار در دهه‌های چهل و پنجاه میلادی رقیبی جدی برای نظریه انفجار بزرگ شمرده می‌شد، اما با کشف اشعه زمینه کیهانی ضربه‌ای اساسی به آن وارد آمد. این اشعه در نظریه انفجار بزرگ با منشأ جهان مرتبط است، اما در مدل حالت پایدار چنین توضیحی را ابداً نمی‌توان مطرح کرد.^۵

۱-۱-۳- نظریه جهان نوسانی

یک روایت از مدل انفجار بزرگ که نخستین بار توسط ریچارد تولمن^۶ در اوایل دهه ۱۹۳۰ مطرح شد، مدل "جهان نوسانی" بود. این فرضیه در عین قبول انبساط عالم و انفجار بزرگ سعی می‌کند از مسئله آغاز و حتی انجام کیهان با ارائه تصویری خاص، طفره رود. در این مدل فرض می‌شود جرم عالم به اندازه‌ای است که پس از مدتی، گرانش ناشی از آن انبساط عالم را متوقف و سپس در جهت عکس، انقباض شروع می‌شود. مقدار ماده لازم برای

۱- Thomas Gold

۲- Hermann Bondi

۳- Fred Hoyle

۴- فطورچی، پرویز، مسئله آغاز از دیدگاه کیهان‌شناسی نوین و حکمت متعالیه، ص ۲۱-۲۲.

۵- موسوی کریمی، میرسعید، آغاز جهان و کیهان‌شناسی نوین، ص ۲۲۰.

۶- Richard Tolman

انقباض دوباره جهان برابر است با حداقل یک اتم ئیدروژن در حجمی معادل ۱۰ فوت مکعب.^۱ به دنبال این انقباض، انبساط دیگری خواهد آمد و از پس آن نیز انقباضی دیگر. این چرخه از ازل بوده و تا ابد ادامه خواهد داشت. تعداد نامتناهی چرخه‌ها، ضرورت بررسی درباره مبدأ ماده را منتفی می‌سازد. این مدل، وجود حیات هوشمند را نوعی خوش اقبالی می‌داند که در یکی از چرخه‌های نامتناهی به صورت اتفاقی تحقق یافته است.^۲

این نظر با اشکالات زیادی مواجه بوده است. برای نمونه: اولین شرط تحقق جهان نوسانی این است که مقدار ماده و چگالی جهان به اندازه‌ای باشد که گرانش حاصل از آن بتواند انبساط عالم را متوقف کند و انقباض شروع شود. از ۱۹۶۵ تلاش جدی برای تعیین مقدار ماده و چگالی عالم برای مقایسه با چگالی بحرانی^۳، یعنی چگالی لازم برای انقباض مجدد جهان شروع شد. اگر چگالی جهان بیش از چگالی بحرانی باشد، هندسه آن کروی با انحنا مثبت و عالمی بسته خواهد بود که انقباض مجدد آن شروع خواهد شد و احتمالاً صد میلیارد سال دیگر از هم فرو خواهد پاشید. در چگالی کمتر از مقدار بحرانی، جهانی باز با انحنا منفی خواهیم داشت که تا ابد به انبساط خود ادامه خواهد داد. در چگالی نزدیک به چگالی بحرانی، در جهانی با انحنا صفر، سرعت انبساط به تدریج کمتر می‌شود، سپس به صورت یکنواخت ادامه می‌یابد. داده‌های موجود همگی حاکی است که چگالی متوسط جهان ۵ تا ۱۰ درصد چگالی بحرانی است.^۴ شواهد امروزی همگی حاکی است که جهان، باز یا تخت است و احتمالاً برای همیشه منبسط خواهد شد.^۵

۱-۱-۴- نظریه استیون هاوکینگ

نظریه دیگر درباره پیدایش جهان هستی از استیون هاوکینگ استاد شهیر دانشگاه کمبریج انگلستان است. او با فروتنی درباره نظریه خود می‌گوید این فقط یک پیشنهاد است و از آن به هیچ وجه نمی‌توان اصلی استنتاج نمود. نظریه هاوکینگ را شاید بتوان به طور اختصار به شرح زیر بیان داشت:

۱- موسوی کریمی، میرسعید، *کیهان‌شناسی نوین خلق از عدم و خلق مدام*، نامه علم و دین، شماره ۳ و ۴، پاییز و زمستان ۱۳۷۹، ص ۳ به نقل از: پیترز، تد، *Cosmos as Creation*، ۱۹۹۰، ص ۵۹.

۲- همان، ص ۴.

۳- Critical density

۴- موسوی کریمی، میر سعید، *کیهان‌شناسی نوین خلق از عدم و خلق مدام*، ص ۹-۸، به نقل از: بنز، *The Futur of the Universe*، ۲۰۰۰، ص ۸۴.

۵- همان، ص ۹، به نقل از: بارو، جان، *Between Inner Space Outer Space*، ۱۹۹۹، صص ۲۴۱-۲۴۷.

پیدایش جهان هستی را که در تئوری کلاسیک جاذبه، بر روی فضا- زمان حقیقی پایه‌گذاری شده است فقط به دو طریق می‌توان بیان کرد. یا آن‌که از بی‌نهایت قبل وجود داشته یا آن‌که با بیگ بنگ در لحظه‌ای با خصوصیتی عجیب به نام تکینگی یا نقطه یگانه در زمان گذشته آغاز گردیده است. در حالی که در تئوری کوانتوم جاذبه^۱، امکان سومی وجود دارد زیرا هنگامی که از زمان و فضای اقلیدسی استفاده می‌کنیم که در آن جهت زمان و جهت فضا یک نوع هستند، امکان این‌که فضا- زمان، در حال انبساط مشخص و معین باشد (یعنی بی‌نهایت نباشد) موجود است ولی در عین حال می‌تواند هیچ‌گونه مرز و حد و کناره‌ای هم نداشته باشد. فضا و زمان می‌تواند همانند سطح کره زمین با دو بعد باشد. انبساط و گسترش بر روی سطح کره زمین مشخص است ولی حد و مرز ندارد. می‌توان به طرف افق و غروب آفتاب رفت بدون آن‌که به مرز و حدی رسید. بنابراین، تئوری کوانتومی جاذبه راهی باز نموده است که در آن فضا و زمان فاقد حد و مرز بوده و بی‌کناره است و لزومی هم ندارد که برای آن لحظه بیگ بنگ تکینگی قائل شد تا در آن کلیه قوانین فیزیکی بی‌اعتبار و بدون ارزش باشند.

در تئوری کوانتومی جاذبه، مفهوم زمان موهومی وارد می‌شود. زمان موهومی به وسیله اعداد موهومی اندازه‌گیری می‌شود. ولی باید توجه داشت که این زمان یک مفهوم ریاضی کاملاً مشخص دارد. در فرضیه بی‌کناره، انبساط جهان هستی و خط سیر آن را در یک سطح کره‌ای، همانند سطح کره زمین، می‌توان معرفی کرد که در آن قطب شمال معرف زمان موهومی می‌باشد. جهان هستی از قطب شمال به عنوان نقطه‌ای یگانه شروع می‌گردد و به تدریج انبساط می‌یابد و به طرف جنوب جا به جا می‌شود به طوری که دوایر عرض جغرافیایی معرف مراحل انبساط خواهد بود، تا آن‌که جهان هستی به حداکثر انبساط با زمان موهومی برسد و آن دایره خط استوا است. از آن به بعد جهان هستی شروع به انقباض نموده و این انقباض با زمان موهومی تا نقطه یگانه قطب جنوب ادامه دارد.

۱- Quantum Gravity، دانشمندان جهان هستی را بر حسب دو تئوری بنیادی توصیف می‌نمایند: تئوری نسبیت عمومی و تئوری مکانیک کوانتومی. تئوری نسبیت عمومی اینشتین بیان نیروی جاذبه در ساختمان جهان هستی با اندازه و مقیاس بزرگ آن است، یعنی در مقیاس چند کیلومتر تا میلیاردها کیلومتر که ابعاد جهان هستی باشند. در حالی که مکانیک کوانتومی بر پدیده‌های به مقیاس خیلی کوچک (یک میلیونیم میلیونیم متر) انگشت می‌گذارد و ما را به دنیای ذرات که اجزاء مرکبه اتم باشند می‌کشاند. این دو تئوری با هم سازگاری لازم را ندارند و نمی‌توانند در یک زمان صادق باشند. یکی از کوشش‌های علم فیزیک عصر حاضر دستیابی به یک تئوری جدید است که دربرگیرنده هر دو تئوری باشد. و بتواند تمامی ساختمان جهان هستی، اعم از خیلی بزرگ یا خیلی کوچک را در یک قالب در آورد و تئوری کوانتومی جاذبه را ارائه دهد. بهرون، منوچهر، **ماده، انرژی و جهان هستی**، ص ۲۴۱.

جهان هستی در نقطه قطب شمال و قطب جنوب دارای ابعاد "هیچ" خواهد بود ولی این به مفهوم آن نیست که این نقاط دارای خصوصیت عجیب یا تکینگی باشند، همان‌طور که قطبین شمال و جنوب کره زمین دارای این حالت خصوصیت عجیب نیستند.^۱

جهان هستی در زمان حقیقی دارای شروع و پایانی است که در آن حد و مرزی برای فضا- زمان موجود می‌باشد و قوانین فیزیکی در لحظات آغازی و پایانی بلااثر است. اما در زمان موهومی نه تکینگی وجود دارد و نه حد و مرزی.^۲

نظریات دیگری نیز درباره جهان هستی گفته شده است، ولی پرتاب قمر مصنوعی کب^۳ یا کاشف زمینه کیهانی که در سال ۱۹۸۹ صورت گرفت و نتایج حاصل از آن گویی آبی بود که به آسیاب نظریه بیگ بنگ (انفجار بزرگ) ریخته شد و به آن اهمیت و اعتبار بیشتری بخشید.^۴

۱-۱-۵- بررسی ماده اولیه عالم طبیعت از نگاه علم

دانشمندان با محاسباتی که انجام دادند متوجه شدند ۷۵ درصد کائئات از هیدروژن و ۲۴ درصد از هلیوم می‌باشد و یک درصد باقی‌مانده را دیگر عناصر شیمیایی تشکیل می‌دهد. و بر طبق واکنش‌های اتمی دریافتند که تمام اتم‌هایی که در کائئات وجود دارند را می‌توان از هیدروژن به دست آورد.^۵

بنابراین جورج گاماً^۶ و رف آلفر^۷ بر اساس این پژوهش‌ها فرضیه‌ای را ارائه دادند: آن چیزی که در اول وجود داشته است یک نقطه بزرگی از انرژی بوده است، انرژی تبدیل به جرم شده و انبساط پیدا کرده و هر چه این انبساط بیشتر شده، درجه حرارت آن پایین آمده است. بعد از آن که تمام این انرژی تبدیل به جرم شد، این اجرام، ابر بزرگی از هیدروژن را تشکیل دادند. در این ابر، اتم‌های هیدروژن به دور هم گشتند و تشکیل یک توپی را دادند. فشار در مرکز این توپ، به قدری زیاد شد که دو اتم هیدروژن توانستند با هم جوش بخورند و یک اتم هلیوم را به وجود آوردند. از آن جایی که جرم یک اتم هلیوم کمتر از دو اتم هیدروژن است، این اختلاف جرم، تبدیل به نور، گرما و تشعشعات دیگر می‌شود. و این

۱- بهرون، منوچهر، ماده، انرژی و جهان هستی، صص ۲۷۳-۲۷۱.

۲- همان، ص ۲۷۴.

۳- Cob

۴- بهرون، منوچهر، ماده، انرژی و جهان هستی، ص ۲۷۵.

۵- ر.ک. یوسفی، محمد علی، آفرینش کائئات، ص ۱۹.

۶- George Gamow

۷- Ref Alfer