



مرکز تحقیقات رایانگی

اصفهان

گامی



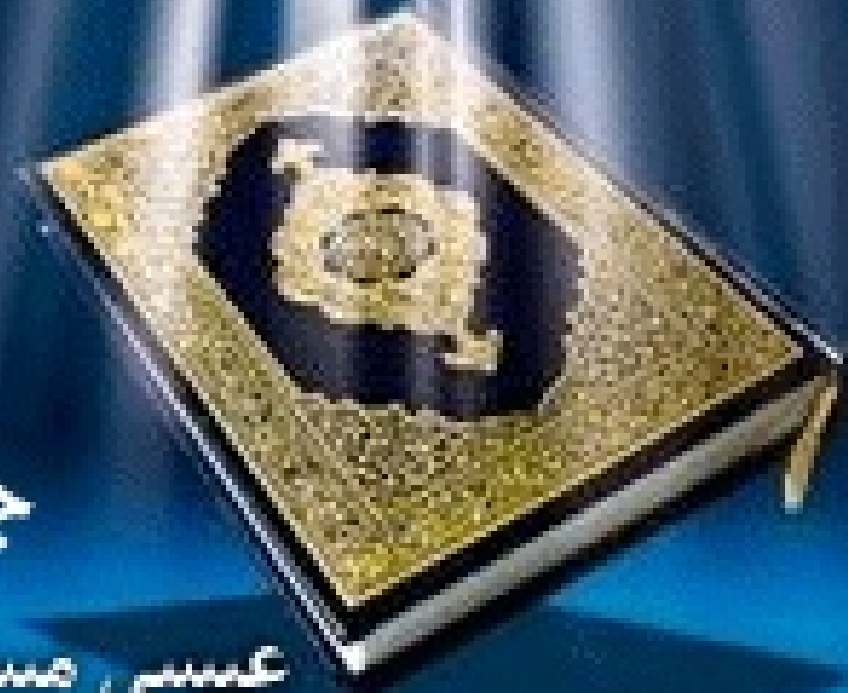
رسالت
علیهما السلام

www.ghaemiyeh.com
www.ghaemiyeh.org
www.ghaemiyeh.net
www.ghaemiyeh.ir

تفسیر موضوعی قرآن

(قرآن و کیهان شناسی)

ویژہ جوانان



جلد ۵

عیسی مسیحی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان

نویسنده:

علی نصیری

ناشر چاپی:

انتشارات پژوهش‌های تفسیر و علوم قرآن

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

۵	فهرست
۱۰	تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵ (قرآن و کیهان شناسی)
۱۰	مشخصات کتاب
۱۰	درآمد
۱۰	مقدمه
۱۱	فصل اول: کلیات
۱۱	اشاره
۱۱	بخش اول: مفهوم شناسی
۱۱	اشاره
۱۱	الف: تفسیر
۱۲	ب: علم
۱۳	بخش دوم: تفسیر علمی
۱۳	اشاره
۱۳	تاریخچه تفسیر علمی
۱۳	اشاره
۱۳	الف) تعریف‌ها و دیدگاه‌ها
۱۴	ب) علل گسترش تفسیر علمی
۱۴	ج) ضوابط تفسیر علمی معتبر
۱۵	د) اقسام انطباق قرآن با مطالب علمی از جهت شکل و شیوه
۱۶	بخش سوم: نجوم
۱۶	الف) سیر تطورات مباحث علم نجوم
۱۶	ب) مفهوم شناسی نجوم
۱۷	ج) مسائل علم نجوم

- ۱۷ (د) اهداف قرآن از طرح مباحث نجوم
- ۱۸ (ه) نگاهی کلی به نجوم در قرآن
- ۱۹ فصل دوم: آغاز و پیدایش جهان
- ۱۹ اشاره
- ۱۹ بخش اول: آغاز آفرینش
- ۱۹ پیدایش جهان از نظر علم
- ۱۹ اشاره
- ۱۹ الف) انفجار بزرگ
- ۲۰ ب) حالت پایدار
- ۲۰ ج) جهان پلاσμα
- ۲۰ مدت آفرینش آسمان‌ها و زمین
- ۲۱ «سته ایام» از دیدگاه قرآن کریم و علم
- ۲۵ حلّ تعارض ظاهری آیات سوره‌ی فصلت با خلقت جهان در شش روز
- ۲۷ بخش دوم: عناصر و مراحل آفرینش جهان
- ۲۷ اشاره
- ۲۷ عناصر اولیه جهان از نظر دانشمندان قدیم
- ۲۸ عناصر اولیه و مراحل خلقت جهان از نگاه قرآن
- ۲۸ اشاره
- ۲۸ مرحله اول: ماء (آب)
- ۲۹ مرحله دوم: دخان (دود- گاز)
- ۳۰ مرحله سوم: رتق و فتق (بسته و متصل بودن و باز و از هم جدا شدن)
- ۳۳ مرحله چهارم: السموات السبع (آفرینش هفت آسمان)
- ۳۳ بخش سوم: ترتیب آفرینش آسمان و زمین
- ۳۴ فصل سوم: زمین

۳۴	..... اشاره
۳۴	..... بخش اول: زمین از منظر علم
۳۴	..... مشخصات کلی زمین
۳۵	..... فرضیه‌های تشکیل منظومه شمسی و زمین
۳۶	..... ارض «زمین» در لغت و اصطلاح
۳۶	..... بخش دوم: زمین از منظر قرآن
۳۶	..... نگاهی گذرا به زمین از منظر قرآن
۳۶	..... ویژگی‌های زمین از منظر قرآن
۳۷	..... اشاره
۳۷	..... ۱. دحو و طحو
۳۹	..... ۲. ذات الصدع
۴۰	..... ۳. ذلول
۴۱	..... ۴. قرار
۴۳	..... ۵. کفات
۴۴	..... ۶. مدّ
۴۶	..... ۷. مهد- مهاد
۴۷	..... بخش سوم: شکل زمین
۴۸	..... سیر تطور مباحث علمی شکل زمین
۴۹	..... قرآن و شکل زمین
۴۹	..... اشاره
۴۹	..... گروه اول: [مشرق و مغرب
۵۳	..... گروه دوم: [دحو الارض
۵۴	..... گروه سوم: [فج عمیق
۵۵	..... گروه چهارم: [نقص الارض من اطرافها]

- ۵۶ گروه پنجم: [تکویر الیل علی النهار والنهار علی الیل]
- ۵۷ گروه ششم: [مدّ الارض]
- ۵۷ گروه هفتم: [لا الیل سابق النهار]
- ۵۸ گروه هشتم: [ابیاتاً أو ضحی]
- ۵۹ بخش چهارم: حرکت زمین
- ۵۹ سیر تطور مباحث علمی حرکت زمین
- ۶۱ قرآن و حرکت زمین
- ۶۲ اشاره
- ۶۲ گروه اول: [تمرّ مرّ السحاب]
- ۶۳ گروه دوم: [أو الجبال اوتاداً]
- ۶۴ گروه سوم: [اذلولاً]
- ۶۵ گروه چهارم: [امهد]
- ۶۵ گروه پنجم: [یغشی الیل النهار]
- ۶۶ گروه ششم: [یکوّر الیل علی النهار و ...]
- ۶۶ گروه هفتم: [الیل نسلخ منه النهار]
- ۶۷ گروه هشتم: [کفات]
- ۶۷ گروه نهم: [کل فی فلک یسبحون]
- ۶۸ گروه دهم: [یولج الیل فی النهار و ...]
- ۶۹ گروه یازدهم: [مدّ الظل]
- ۷۰ گروه دوازدهم: [اللیل سرمداً أو النهار سرمداً]
- ۷۱ گروه سیزدهم: [دحو الارض]
- ۷۱ فصل چهارم: آسمان
- ۷۱ اشاره
- ۷۲ بخش اول: نگاهی به آسمان از منظر قرآن

- بخش دوم: معانی لغوی و کاربردهای قرآنی «سما» ۷۲
- بخش سوم: ویژگیهای آسمان در قرآن ۷۴
- اشاره ۷۴
- الف) آسمان خیمه‌ای برافراشته شده بدون ستونهای مری ۷۴
- ب: آسمان در حال توسعه و گسترش ۷۷
- ج: در هم پیچیده شدن آسمانها در پایان کار ۸۰
- د: دارای بازگشت ۸۲
- ه: دارای برجها ۸۳
- و: صحنه‌ای آراسته ۸۵
- ز: آسمان پرچین و زیبا ۸۷
- ح: مکانی محفوظ ۸۹
- ط: ساختمان واره‌ای منسجم ۹۰
- ی: آسمان بدون شکاف ۹۱
- ک: حرکت در مسیر خمیده و تاریک ۹۳
- ل: سختی تنفس در طبقات بالای جو ۹۵
- اشاره ۹۵
- خاتمه ۹۷
- پیشنهادها ۹۷
- فهرست منابع و ماخذ ۹۸
- درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان ۱۰۲

تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵ (قرآن و کیهان شناسی)

مشخصات کتاب

سرشناسه: مسترحمی، عیسی عنوان و نام پدیدآور: قرآن و کیهان‌شناسی / عیسی مسترحمی. مشخصات نشر: قم: انتشارات پژوهش‌های تفسیر و علوم قرآن ۱۳۸۷. مشخصات ظاهری ۳۷۳ ص. فروست: تفسیر موضوعی ویژه جوانان ۵. شابک: ۵۰۰۰۰ ریال یادداشت: پشت جلد به انگلیسی: Quran and cosmogony. یادداشت: کتابنامه: ص. [۳۶۱] - ۳۷۳؛ همچنین به صورت زیرنویس. موضوع: کیهان‌آفرینی -- جنبه‌های قرآنی موضوع: کیهان‌شناسی -- جنبه‌های قرآنی موضوع: آفرینش -- جنبه‌های قرآنی رده بندی کنگره: BP۱۰۳/۶۵ م/۴۵ق ۱۳۸۷ رده بندی دیویی: ۲۹۷/۱۵۸ شماره کتابشناسی ملی: ۱۸۴۴۰۲۸

درآمد

قرآن کریم چشمه‌سازی جوشان است که برای همه زمان‌ها و مکان‌ها و نسل‌های بشر آمده است. از این رو پاسخگویی نیازها و پرسش‌های زمانه است. پاسخ‌های قرآن بصورت تفسیر آیات الهی ارائه می‌شود که به دو شیوه اساسی ارائه می‌گردد: الف: تفسیر ترتیبی: تفسیر آیات کل قرآن با یک سوره از ابتداء تا پایان که به صورت مرتب انجام می‌شود. ب: تفسیر موضوعی: این شیوه تفسیری خود به دو روش فرعی تقسیم می‌شود. اول: تفسیر موضوعی که موضوعاتش را از درون قرآن می‌گیرد، برای مثال مفسر آیات نماز یا زکات را از قرآن جمع‌آوری کرده سپس، با توجه به قرائن دیگر، به بحث و بررسی و نتیجه‌گیری از آنها می‌پردازد. دوم: تفسیر موضوعی که موضوعاتش را از متن اجتماع یا علوم و وقایع عصری می‌گیرد و بصورت پرسش به محضر قرآن عرضه می‌کند، سپس مفسر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴ آیات موافق و مخالف را جمع‌آوری کرده و با در نظر گرفتن قرائن دیگر (مثل روایات و علوم و شواهد تاریخی و ...) به نتیجه‌گیری و استنباط می‌پردازد و پاسخ پرسش زمان خویش را می‌یابد، و به مخاطبان قرآن ابلاغ می‌کند. از این رو «مرکز تحقیقات قرآن کریم المهدی» به عنوان نخستین مرکز پژوهشی کشور بر خود لازم دید که مجموعه‌ای از تفاسیر موضوعی را فراهم آورد که پاسخگویی پرسش‌ها و نیازهای زمان جوانان عصر خویش باشد. نوشتار حاضر یکی از سلسله تفاسیر موضوعی از نوع دوم است که برای جوانان فراهم آمده است و با قلمی روان و مستند به آیات (و با توجه به قرائن روایی، علمی و ...) به یکی از پرسش‌های زمان در باب قرآن و کیهان‌شناسی پاسخ می‌دهد. مقوله نجوم یکی از مسائل شگفت‌انگیز است که در عصر ما شاخه‌های مختلفی پیدا کرده و لازم است که جوانان مسلمان از دیدگاه‌های قرآن نسبت به آن آگاه شوند، و با شگفتی‌های آن نیز آشنا گردند. نویسنده محترم این اثر فاضل محترم جناب آقای سید عیسی مسترحمی از فارغ‌التحصیلان رشته تخصصی تفسیر حوزه علمیه قم و کارشناسی ارشد تربیت مدرس دانشگاه قم می‌باشد که عمر خود را وقف قرآن کرده و به تحقیق و پژوهش پرداخته است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵ امید است جامعه قرآن‌پژوه و جوانان قرآن دوست و متعهد از این اثر ارزشمند استفاده کامل کنند و دیدگاه‌های خویش را برای ما ارسال کنند. در اینجا لازم است از نویسنده محترم که اثر خود را در اختیار مرکز گذاشت و از پژوهشگران مرکز که در آماده‌سازی این اثر تلاش کردند، بویژه آقایان نعمت‌الله صباغی، نصرالله سلیمانی و یدالله رضا نژاد تشکر کنیم. «۱» الحمدلله رب العالمین قم - ۱۳۸۷ / ۶ / ۷ محمدعلی رضایی اصفهانی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷

مقدمه

قُلْ أَنْزَلْنَاهُ الَّذِي يَغْلُمُ السَّرَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ «۱» (بگو: کسی آن [قرآن را فرو فرستاده که راز [ها] را در آسمانها و زمین می‌داند). قرآن کتاب هدایت و ارشاد به صراط مستقیم الهی است، که متضمن خیر دنیا و آخرت و رضای خداوند است. قرآن کتاب علم طبیعی نیست که هر مکتشف و مخترعی بتواند از آن چیزی کشف کند یا کشف خود را بدان مستند سازد؛ آنچنان که کتاب اقتصاد، تاریخ و فلسفه نیست. ولی قرآن برای بیان آنچه انسان برای رسیدن به کمال، به آن نیاز دارد از راه‌های گوناگون استفاده می‌کند. مثال می‌زند، استعاره می‌آورد، از برهان استفاده تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸ می‌کند و گاهی هم مطلبی علمی را بیان می‌نماید. اگر مثال می‌زند، مثالش حق و مطابق با واقع است؛ اگر نکته‌ای علمی بیان می‌کند در صحت آن هیچ شکی نمی‌توان نمود و اگر عقیده‌ای را رد می‌کند، بطلان آن عقیده قابل تردید نیست. سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ «۱» (بزودی نشانه‌های خود را در اطراف [جهان و در خودشان به آنها می‌نمایانیم، تا اینکه برای آنها آشکار شود که او حق است). اگر ما می‌گوییم نجوم در قرآن، به این معنا نیست که قرآن را کتاب نجوم و هیئت می‌دانیم؛ بلکه برآنیم تا برخی از اصطلاحات و تعابیر مربوط به علم نجوم که در قرآن آمده است را بازگو کنیم و شرح و تفسیر دانشمندان درباره آن را بررسی و نقد نماییم. هدف ما در این نوشته، این است که قرآن را از بُعد علمی‌اش نظاره کنیم اما نه آنچنان که خدای ناکرده بخواهیم همانند برخی نویسندگان نظریات و آراء بی‌پایه و اساس را بر آن تحمیل نماییم، بلکه هدفمان به استخدام در آوردن علم برای فهم بهتر آیات است. ما در این تحقیق می‌خواهیم بیان کنیم که دین تعارض و مخالفتی با قواعد و قوانین مسلم علمی ندارد بلکه هر چه دانش بشری پیشرفت می‌کند، بر مجد و عظمت این کتاب آسمانی افزوده می‌شود. از دیگر اهداف ما در این نوشته این است که نشان دهیم چگونه قرآن، برخی از یافته‌های علوم را که دانشمندان پس از قرن‌ها تلاش و کوشش بدست آورده‌اند، تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹ در چهارده قرن پیش در نهایت شگفتی و اعجاز، در قالب الفاظی بسیار ساده و روشن بیان نموده است. امید است شامل این فرموده حضرت علی (ع) شویم که: «من اقتبس علماً من علم النجوم من حملة القرآن ازداد به ايماناً و يقيناً» «۱» (هر کس دانشی از دانش نجوم را از حاملان قرآن فراگیرد، به واسطه آن ایمان و یقینش افزوده می‌شود). سید عیسی مسترحمی قم مقدس ۱۳۸۷ / ۶ / ۶ تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱

فصل اول: کلیات

اشاره

تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳

بخش اول: مفهوم شناسی

اشاره

از آنجا که روش ما در تفسیر آیات نجومی، روش علمی است، ناچاریم مراد از تفسیر، علم، و تفسیر علمی را در لغت و اصطلاح بیان کنیم.

الف: تفسیر

تفسیر در لغت: تفسیر در لغت مصدر باب تفعیل از ماده «فسر» است. لغویون معانی زیر را برای این ماده ذکر کرده‌اند: ۱- بیان و توضیح دادن «۱»؛ ۲- جدا کردن «۲»؛ ۳- آشکار ساختن امر پوشیده. «۳» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴ برخی نیز

تفسیر و فسر را طبق قاعده‌ی اشتقاق کبیر «۱» جدا شده از «سفر» دانسته‌اند «۲»، ولی توجه به کاربردهای این دو ماده نشان می‌دهد که این دو واژه دو معنا و استعمال متفاوت دارند. فسر بیشتر برای اظهار معنای معقول و آشکار کردن مطالب علمی و معنوی «۳» و سفر در خصوص آشکار کردن اشیای خارجی و محسوس به کار می‌رود. با توجه به آنچه ذکر شد و با در نظر گرفتن موارد استعمال این کلمه می‌توان گفت: یکی از معانی حقیقی ماده فسر، کشف و اظهار معنای معقول و آشکار کردن حقیقت علمی نامحسوس است و با در نظر گرفتن معنای مبالغه در باب تفعیل می‌توان یکی از معانی لغوی واژه‌ی تفسیر را «به خوبی آشکار نمودن مطالب معنوی و حقایق علمی» «۵» دانست. این واژه در قرآن کریم، تنها یک بار [اگر چه به معنای اصطلاحی آن نیست استعمال شده است و آن در آیه‌ی ۳۳ سوره‌ی فرقان است که خدای متعال پس از بیان برخی ایرادهای کافران و پاسخ به آنها، خطاب به پیامبر (ص) می‌فرماید: ولا یأتونک بمثل الا جئناک بالحق و احسن تفسیراً (و هیچ مثالی برای تو نمی‌آورند جز آنکه با [جواب حق و بهترین تفسیر [به سوی تو می‌آییم]). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵ تفسیر در اصطلاح: بسیاری از مفسران تعریفی برای تفسیر ارائه نداده‌اند «۱» و شاید آن را به روشنی معنای متبادر عرفی اش واگذار کرده‌اند. ولی در مقدمه برخی تفاسیر و کتب علوم قرآنی تعاریف مختلفی دیده می‌شود که بیانگر دیدگاه خاص آن دانشمندان درباره‌ی تفسیر می‌باشد. الف) امین الاسلام طبرسی: «تفسیر، کشف مراد از لفظ مشکل است». «۲» ب) راغب اصفهانی: «تفسیر در عرف دانشمندان، کشف معانی قرآن و بیان مراد است، اعم از اینکه به حسب مشکل بودن لفظ و غیر آن و به حسب معنای ظاهر و غیر آن باشد». زرکشی در البرهان «۳» و سیوطی در الاتقان «۴» این تعریف را از راغب نقل کرده‌اند. ج) جرجانی: «تفسیر در شرع، توضیح معنای آیه و شأن و قصه آن و سببی است که آیه در آن شرایط نازل شده، با لفظی که با دلالت آشکار بر آن دلالت نماید». «۵» د) علامه طباطبائی: «تفسیر، بیان معانی آیات قرآنی و کشف مقاصد و مدالیل آنهاست». «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶ ه) آیه الله خوئی: «تفسیر، آشکار کردن مراد خدای متعال از کتاب عزیز اوست». «۱» هر کدام از این تعاریف، از جهاتی ناقص است و نمی‌تواند بیان‌کننده‌ی مراد کامل از تفسیر باشد. برخی از این تعاریف [همچون تعریف مرحوم طبرسی به بیان معنای لغوی شبیه‌تر است تا تعریف اصطلاحی و نیز قیودی اضافی دارند] مثل قید لفظ مشکل. برخی تعریف‌ها نیز [مانند تعریف راغب مانع اغیار نیست و با داشتن عبارت «و غیر آن» شامل تأویل هم می‌شود یا [همچون تعریف جرجانی مقدمات تفسیر را نیز در تعریف تفسیر داخل نموده‌اند. در بعضی تعاریف نیز [مثل تعریف علامه طباطبائی و آیه الله خوئی مبانی تفسیر در تعریف گنجانده نشده است. از مجموعه تعریف‌های ذکر شده، می‌توان این نکته را دریافت که تفسیر، صرفاً توضیح الفاظ قرآن نیست، بلکه باید مراد خداوند متعال از آیات قرآن بیان شود. و آنچه در تفسیر مهم است، رسیدن به مدلول لفظ و معنای پنهان آن است، نه فقط معنای ظاهری لفظ. از این رو کلامی دارای تفسیر خواهد بود که نوعی معنای پنهان و پیچیده داشته باشد تا از راه تفسیر، کشف و آشکار گردد. از طرفی تفسیر، علمی روشمند است و برای خود اصول، مبانی و قواعدی دارد که مفسر، ملزم به رعایت آنها است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷ تعریف مختار: «تفسیر عبارت است از بیان مراد استعمالی آیات قرآن و آشکار نمودن مقصود خدای متعال از آن، بر مبنای ادبیات عرب و اصول عقلایی محاوره».

ب: علم

علم در لغت: «یافتن حقیقت چیزی» «۱» و «حضور و احاطه بر شیء» «۲» به عنوان معنای لغوی علم بیان شده است. علم در اصطلاح: هر شاخه‌ای از علم، تعریف خاصی از علم ارائه می‌دهد. منطقیون، فلاسفه و طبیعیون، هر کدام تصور خاصی از علم دارند و آن را به صورتی مناسب با آموزه‌ها و روش‌های آن علم تعریف می‌کنند. منظور ما از علم در این مباحث، علم تجربی با همان تعریفی است که پوزیتیویست‌ها «۳» ارائه می‌دهند: «مجموعه قضایای حقیقی که از راه تجربه حسی قابل اثبات باشد». «۴» تفسیر موضوعی

قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸

بخش دوم: تفسیر علمی**اشاره**

تفسیر علمی به شیوه‌های گوناگونی توسط دانشمندان و مفسران صورت گرفته است و برخی راه افراط یا تفریط را در این روش پیموده‌اند، بدین خاطر دیدگاه‌ها در تعریف، تأیید و رد آن بسیار متفاوت است. برخی آن را به طور کلی رد می‌کنند و گروهی آن را به طور کامل و به نحوی افراطی پذیرفته‌اند و گروهی نیز آن را با شروط و قیودی که لازمه تفسیر علمی صحیح است قبول نموده‌اند. ما پس از بیان تاریخچه مختصری از بحث، دیدگاه برخی از دانشمندان قرآنی را در این باره بیان و نقد و بررسی می‌کنیم.

تاریخچه تفسیر علمی**اشاره**

سابقه تفسیر علمی به قرن دوم هجری می‌رسد ولی از آن زمان فراز و نشیب‌های فراوانی را پشت سر نهاده است. تاریخ این شیوه از تفسیر را می‌توان به سه دوره تقسیم کرد: دوره نخست: از قرن دوم و با ترجمه آثار یونانی به زبان عربی آغاز و تا قرن پنجم ادامه پیدا کرد. در این دوره برخی دانشمندان مسلمان سعی کردند آیات قرآن را با علوم راه یافته از یونان (مانند هیئت بطلمیوسی) تطبیق دهند. دوره دوم: از حدود قرن ششم آغاز شد؛ هنگامی که برخی دانشمندان به این نظریه متمایل شدند که همه علوم در قرآن وجود دارد و می‌توان همه علوم را از قرآن استخراج کرد. در این دوره دانشمندانی همچون غزالی، به تطبیق و استخراج تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹ علوم از قرآن پرداختند. دوره سوم: این دوره با پیروزی طرفداران اصالت حس و چاپ کتابهایشان به زبان‌های عربی و فارسی و نیز مطرح شدن مباحثی، مانند: تعارض علم و دین آغاز شد. در آن زمان برخی از دانشمندان مسلمان از روی دلسوزی و برای دفاع از قرآن به تفسیر علمی روی آوردند تا هماهنگی علم و دین و نیز اعجاز علمی قرآن را اثبات کنند. برخی مغرضین نیز این شیوه تفسیری را بهانه‌ای برای اثبات افکار انحرافی خویش قرار دادند. گروهی از مفسران مسلمان، از روی جهل به معیارهای درست این روش تفسیری مرتکب اشتباهاتی شدند و این امر باعث شد تا برخی دانشمندان در مقابل آن موضع‌گیری کنند و آن را نوعی تفسیر به رأی و یا تأویل غلط بنامند. در این میان بسیاری از عالمان و دانشمندان و مفسران، در ایران و مصر راه انصاف را پیمودند و بین انواع تفسیر علمی و اهداف گویندگان آن، فرق گذاشتند و به اصطلاح قائل به تفصیل شدند.

الف) تعریفها و دیدگاهها

۱. دکتر ذهبی: او که از مخالفان تفسیر علمی است این گونه می‌نویسد: «مراد ما از تفسیر علمی، آن تفسیری است که اصطلاحات علمی را بر عبارات قرآن حاکم می‌کند و تلاش می‌نماید تا علوم مختلف و نظریات فلسفی را از قرآن استخراج نماید». «۱» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰. ۲. عبدالمجید محتسب: ایشان نیز دیدگاه خویش را درباره تفسیر علمی این گونه بیان می‌کند: «تفسیر علمی تفسیری است که پیروان آن سعی می‌کنند عبارات قرآن را مبین نظریات و اصطلاحات علمی قرار دهند و در استخراج علوم مختلف از آیات قرآن تلاش می‌کنند». «۱» ۳. احمد عمر ابوحجر: «تفسیر علمی تفسیری است که در آن مفسر

می‌کوشد عبارات قرآنی را در پرتو حقایق ثابت علمی بفهمد و رازی از رازهای علمی قرآن را کشف کند؛ زیرا قرآن معلومات علمی دقیقی را در بر دارد که بشر در هنگام نزول، به آن آگاهی نداشت». «۲» ۴. دکتر رضایی اصفهانی: «تفسیر علمی همان توضیح دادن آیات قرآن به وسیله علوم تجربی است». «۳» ۵. حافظ محمد ابراهیم: «تفسیر علمی عبارت است کشف معانی آیات در پرتو نظریه های هستی شناسانه که صحت آن اثبات شده است». «۴» در تعاریفی مانند تعریف اول و دوم، با نگاهی بدبینانه به این روش، تطبیق مطالب علمی بر قرآن و استخراج علوم از قرآن، به عنوان هدف تفسیر علمی معرفی شده است؛ در حالیکه تفسیر علمی شیوه‌ای است که بر اساس آن مفسر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱ سعی می‌کند ارتباط بین آیات هستی شناسانه قرآن کریم و اکتشافات علوم تجربی را بیان کند تا هم به فهم بهتری از آیات دست یابد و هم جنبه‌ای از اعجاز قرآن را آشکار نماید. بدون اینکه درصدد تحمیل نظریه‌ای علمی بر آیات باشد و یا نقش هدایتی قرآن را فراموش کند.

ب) علل گسترش تفسیر علمی

در یک قرن اخیر تفسیر علمی و اعجاز علمی قرآن مورد توجه دانشمندان و مفسران قرار گرفت و کتابهای زیادی در این باره نگاشته شد. و حتی افرادی مثل طنطاوی، یک دوره تفسیر کامل [تفسیر جواهر القرآن با این شیوه تفسیری نوشتند. ولی این نکته قابل توجه است که با آنکه بیش از هزار سال از عمر تفسیر علمی می‌گذرد ولی این شیوه تفسیری در یک قرن اخیر اوج گرفت و مورد توجه مفسران و طبقه تحصیل کرده جامعه واقع شد. در مصر، «۱» ایران، هند «۲» و دیگر کشورهای اسلامی، تلاش و سعی بر انطباق آیات قرآن با علوم تجربی آغاز شد و هر کس تحت عنوانی خاص کتابی نوشت. مفسران گرانقدر شیعه و عامه نیز از این قافله عقب نمانده و تفسیرهای جدید، با آمارها، ارقام، قوانین و نظریات جدید علوم تجربی همراه گشت. در این میان نام بسیاری از دانشمندان علوم تجربی به چشم می‌خورد که بسیاری از روی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲ دلسوزی و برخی برای شیطنت دست به تفسیر علمی قرآن زدند. علل عمده شروع و گسترش روش تفسیر علمی در بین مسلمانان را می‌توان مسائل زیر دانست: ۱. توجه قرآن به علم، ترغیب به نشانه های الهی در آسمانها، زمین و خود انسان و نیز ذکر مثالهای علمی، موجب رشد علوم و مقایسه آنها با آیات قرآن شد. ۲. ترجمه آثار علوم طبیعی و فلسفی از یونان، روم و ایران، به عربی و نشر آن در بین مسلمانان که در قرن دوم هجری به بعد صورت گرفت. ۳. این تفکر که همه علوم در قرآن هست و ما باید آنها را از آیات به دست آوریم. ۴. توجه به علوم طبیعی و کشفیات جدید، برای اثبات اعجاز علمی قرآن نیز به رشد تفسیر علمی کمک کرد. ۵. پیروزی تفکر اصالت حس، در اروپا و تأثیرگذاری آن بر افکار مسلمانان و به وجود آمدن گروه‌های التقاطی یا انحرافی در میان مسلمانان که به تأویل و تطبیق آیات قرآن منجر شد. ۶. القای تفکر تعارض علم و دین که حس دفاع دانشمندان مسلمان را برانگیخت و موجب شد کوشش‌هایی برای بیان سازگاری آیات قرآن با علوم تجربی، در تفاسیر و کتابها انجام شود. «۱» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳

ج) ضوابط تفسیر علمی معتبر

با توجه به آنچه تاکنون درباره‌ی شیوه های تفسیر علمی گفته شد، در تفسیر علمی معتبر، باید شرایط و معیارهای زیر رعایت شود، وگرنه مفسر مرتکب تطبیق، تحمیل و یا تفسیر به رأی می‌گردد. ۱) تفسیر علمی، توسط مفسری صورت پذیرد که دارای شرایط لازم باشد: یعنی، آشنایی با ادبیات عرب، آگاهی به شأن نزول آیه، آشنایی با تاریخ صدر اسلام تا حدودی که به آیه مربوط است، اطلاع از علوم قرآن مانند ناسخ و منسوخ و ... مراجعه به احادیث و پرهیز از هر گونه پیشداوری، تطبیق و تحمیل. ۲) آنچه به عنوان

معیار تفسیر معتبر گفته شده است رعایت شود: یعنی، روش درست تفسیر و استفاده از منابع صحیح، در این روش تفسیری هم معتبر است. ۳) استناد به قوانین مسلم و قطعی: در بهره‌گیری از مسائل علمی در تفسیر آیات باید از محیط فرضیه و تئوریه‌ها قدم بیرون نهاد و در محیط قوانین علمی که با دلایل قطعی ثابت شده است، به تفسیر پرداخت. ۴) عدم مخالفت با احکام قطعی عقلی و شرعی: در بین احکام عقلی و شرعی یک سری مسلمات و قطعیت‌ها وجود دارد که با گذشت زمان تغییر نمی‌کند. مفسر، نباید با قطعی گرفتن برخی نظریات و فرضیات علمی، به تغییر دادن این مسلمات بپردازد. ۵) مفسر در تفسیر علمی می‌بایست شناخت صحیحی از قلمرو و حیطه زبان معرفت دینی داشته باشد و گزاره‌های دینی را حق و مطابق با واقع بداند، توانمند تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴ و کارآمد بودن این آموزه‌ها را پذیرفته باشد. ۶) دلالت آیات بر مباحث علمی روشن و آشکار باشد و نیازی به تأویل و تکلف نداشته باشد.

د) اقسام انطباق قرآن با مطالب علمی از جهت شکل و شیوه

تفسیر علمی، یک روش تفسیری است که دارای اقسام گوناگونی است که بعضی سر از تفسیر به رأی در می‌آورد و شماری منجر به تفسیر صحیح و معتبر می‌شود. این مسئله باعث شده است تا برخی دانشمندان، تفسیر علمی را به کلی رد کنند و آن را نوعی تفسیر به رأی یا تأویل بنامند و گروهی آن را به عنوان شیوه‌ای صحیح در تفسیر قرآن بپذیرند. در اینجا با طرح شیوه‌های گوناگون این نوع تفسیر، آنها را در معرض قضاوت گذارده تا از خلط این روشها با یکدیگر جلوگیری شود. ۱. استخراج همه علوم از قرآن کریم: برخی از دانشمندان قدیمی همچون ابن ابی‌الفضل المرسی «۱» و غزالی «۲»، کوشیده‌اند تا همه علوم را از قرآن استخراج کنند؛ زیرا عقیده داشتند که همه علوم در قرآن وجود دارد. آنان در این راستا، آیاتی را که ظاهر آنها با یک قانون علمی سازگار بود بیان می‌کردند و هر گاه ظاهر قرآن کفایت نمی‌کرد، دست به تأویل می‌زدند و ظواهر آیات را به نظریات و علوم می‌که در نظر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵ داشتند بر می‌گرداندند. از اینجا بود که علوم همچون هندسه، حساب، پزشکی، هیئت، جبر و مقابله و ... را از قرآن استخراج می‌نمودند. روشن است که این نوع تفسیر علمی، منجر به تأویلات زیاد در آیات قرآن، بدون رعایت قواعد ادبی، ظواهر الفاظ و معنای لغوی آنها می‌شود. ۲. تحمیل و تطبیق نظریات علمی بر قرآن کریم: این شیوه از تفسیر علمی در یک قرن اخیر رواج یافت و برخی افراد با قطعی پنداشتن نظریات علوم تجربی، سعی کردند تا آیاتی، موافق آنها در قرآن بیابند و هر گاه آیه‌ای موافق آن نمی‌یافتند، دست به تأویل یا تفسیر به رأی زده و آیات را بر خلاف معنای ظاهری آن حمل می‌کردند. در مورد این نوع تفسیر علمی نیز، حق با مخالفان آن است؛ چرا که ذهن مفسر در هنگام تفسیر باید از هر گونه پیشداوری خالی باشد، نه اینکه فرضیه‌ای علمی را مسلم فرض کرده و در بین آیات، به دنبال شاهدهی برای آن بگردد. ۳. استخدام علوم برای فهم بهتر قرآن: در این شیوه از تفسیر علمی، مفسر با دارا بودن شرایط لازم و با رعایت ضوابط تفسیر معتبر اقدام به تفسیر علمی قرآن می‌کند. او سعی دارد با استفاده از مطالب قطعی علوم [که از طریق دلیل عقلی پشتیبانی می‌شود] و با ظاهر آیات قرآن [طبق معنای لغوی و اصطلاحی موافق است به تفسیر علمی بپردازد و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶ معانی مجهول قرآن را کشف کند. «۱» ۴. نظریه پردازی و جهت دهی به علوم: در آیاتی از قرآن کریم به برخی موضوعات و مسائلی اشاره شده است که هنوز علم تجربی نتوانسته آنها را اثبات یا نفی کند. وجود آسمان‌های هفتگانه، وجود حیات در فضای خارج از زمین و ... از جمله این مسائل است. مفسر می‌تواند با تشریح دیدگاه قرآن در این زمینه‌ها آنها را به عنوان نظریه‌پردازی‌های قرآن مطرح کند که در جهت دهی به علوم تجربی کارایی دارد. دو روش اخیر از تفسیر علمی، مورد پذیرش ماست و سعی داریم که در این نوشتار آن را دنبال نماییم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۷

بخش سوم: [نجوم]

الف) سیر تطورات مباحث علم نجوم

انسان با پا بر روی زمین و با اولین نگاه‌هایی که به اطراف خود انداخت، جستجو برای شناخت آنچه در اطراف خویش می‌دید را آغاز کرد. چستی زمین، آسمان، و پدیده‌های موجود در آن دو، زمان آفرینش و ماده تشکیل دهنده آنها، از جمله سؤالات موجود در ذهن بشر اولیه بود که هنوز هم دانشمندان بدنبال جواب‌هایی برای آن هستند. آشوریان، کلدانیان، ایرانیان، مصریان و چینیان از ناموران علم نجوم بودند. «۱» البته راهنمای بسیاری از این گروه‌ها، پیامبران الهی بودند؛ چنان‌که سید ابن طاوس حضرت آدم را اولین کسی معرفی می‌کند که خداوند علم نجوم را به او آموخت. «۲» از حضرت دانیال «۳» و حضرت ادریس «۴» و پیامبر اعظم اسلام «۵» نیز مطالبی نقل شده است که اطلاع کامل آنان از علم نجوم را نشان می‌دهد. پس از اسلام نیز دانشمندانی چون نوبختیان و برمکیان از شاگردان امام جعفر صادق (ع)، خواجه نصیر الدین طوسی، ابوریحان بیرونی، ابن سینا، ابوالوفاء تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۸ بوزجانی، ابراهیم ابن حبیب فزاری و بسیاری دیگر از دانشمندان مسلمان با الهام گرفتن از فرمایشات قرآن، پیامبر (ص) و امامان به درجات بالای این فن دست یافتند و به پیشرفت این علم کمک فراوانی کردند. «۱» در مغرب زمین نیز پس از رنسانس و ظهور دانشمندانی چون گالیله، کپرنیک، کپلر، نیوتن و انیشتین، این علم حرکت تازه‌ای را شروع کرد و بدنبال آن، اختراع نورسنج‌ها و تلسکوپ‌های نوری و رادیویی و دیگر ابزار نجومی کمک فراوانی به پیشرفت این دانش نمود. در این دوره، مباحث از سمت هیئت و طالع بینی به طرف اختر فیزیک، کیهان شناسی و کیهان زایی تغییر مسیر داد. «۲» دانشمندان علم نجوم سیر تطورات این علم را به سه دوره تقسیم کرده‌اند: (۱) دوره زمین مرکزی: منجمان در این دوره معتقد بودند، باید زمین مرکز جهان باشد و تمام اجرام آسمانی، به دور او که ساکن است بگردند. علاقه آنان، چندان علمی نبود و بیشتر برای کشف ارتباط حوادث زمینی با وضعیت اجرام آسمانی و کشف سعد و نحس کوشش می‌کردند. با این وجود اکتشافات برجسته‌ای همچون: گاه شماری دقیق، تعریف دایره البروج، دوره‌ی کامل خسوف و کسوف در این دوره صورت گرفت. این دوره از تاریخ باستان شروع و در قرن شانزدهم با ظهور کپرنیک به پایان می‌رسد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۹ (۲) دوره کهکشانی: می‌توان آغاز نجوم جدید را از این دوره دانست. کپرنیک نشان داد که زمین نه تنها مرکز عالم نیست بلکه سیاره‌ای معمولی است و خورشید نیز همانند بسیاری دیگر از ستارگان است. در این دوره علاقه‌ها به سوی کشف قوانین حاکم بر حرکات اجرام سماوی و توضیح آنچه به چشم دیده می‌شد، بود. معرفی تلسکوپ، توسط گالیله و بعد از آن، اختراع طیف‌نما کمک زیادی به دانش نجوم کرد. البته از تلاش‌های دانشمندانی چون تیکو براهه، کپلر و نیوتن در این دوره، نباید غافل بود. «۳» دوره کیهانی: در این دوره آشکار شد که کهکشان ما فقط یکی از بسیار کهکشان‌های موجود در این جهان است. بخش زیادی از تلاش‌ها در این دوره، برای بدست آوردن تصویری کامل از جهان اختصاص داشته است. استفاده از تلسکوپ‌های نوری بزرگتر و تلسکوپ‌های رادیویی نتایج مهمی را به دنبال داشته است. کیهان شناسی و اختر فیزیک در این دوره، خود را مدیون تلاش‌های دانشمندانی چون انیشتین و نظریه نسبیت او می‌داند. «۱» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۰

ب) مفهوم شناسی نجوم

(۱) نجوم در لغت: نجوم در لغت عرب جمع واژه‌ی نجم و به معنای ستارگان است. «۱» نجوم در اصطلاح: دانشمندان علم نجوم هر یک، تعریفی خاص از این علم ارائه داده‌اند. این تعریف‌ها شامل مسائلی می‌شود که در آن علم مورد بررسی قرار می‌گیرد. ما به ذکر چند نمونه از آنها اکتفا می‌کنیم. ۱. ابن سینا: «در علم هیئت، حال اجزای عالم از لحاظ اشکال و اوضاع آنها نسبت به یکدیگر

و اندازه‌ها و فواصل میان آنها و حال حرکات فلکها بررسی می‌شود، اندازه گرات، قطبها و دایری که با آنها حرکات تمام می‌شود به دست می‌آید. «۲» ۲. قاضی زاده رومی: «علمی است که در آن از احوال اجرام بسیط علوی و سفلی از حیث کمیت، وضع و حرکت ملازم با آنها بحث می‌شود». «۳» ۳. مایرد گانی: «علم نجوم [بررسی مواضع، حرکات، ساختمانها، سرگذشتها و سرنوشت‌های اجرام آسمانی است]». «۴» ۴. امین سبحانی: «مطالعه تکامل طبیعی و مادی اجرام و اجسام آسمانی، در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۱ زمان و مکان معین». «۱» ۵. استاد علی زمانی قمشه‌ای: «علمی است که در آن از ظواهر اجسام آسمانی و قوانین حرکات ظاهری و حقیقی، اندازه‌ها، فواصل و خواص طبیعی آنها بحث می‌شود». «۲»

ج) مسائل علم نجوم

مسائلی که در علم نجوم مورد بحث قرار می‌گیرند را می‌توان در پنج شاخه تقسیم‌بندی کرد. در هر یک از این شاخه‌ها، به بخشی از علم نجوم پرداخته می‌شود. ۱) هیئت: [ymonortsA] به طور کلی درباره‌ی حرکت و جابجایی اجرام آسمانی بحث می‌کند. ۲) اختر فیزیک: [scisyhportsA] درباره‌ی ساختار، خواص فیزیکی، ترکیب شیمیایی و تحولات درونی ستارگان بحث می‌کند و به مطالعه حرکات ظاهری و حقیقی ستارگان و تعیین مواضع آنها نیز می‌پردازد. ۳) کیهان شناسی: [ygolomasoC] این رشته، قوانین عمومی تکامل طبیعی و مادی جهان و ساختار آن را بررسی می‌کند. بررسی وضع کهکشانها و نواختران [avon] و نیز مسئله انبساط جهان از موضوعات مهم مورد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۲ مطالعه کیهان‌شناسان است. ۴) کیهان زایی: [ynogomsoC] درباره‌ی چگونگی پیدایش و منشأ کیهان بحث می‌کند. مسائل مربوط به پیدایش، تحول و تکوین عالم در قلمرو مطالعات کیهان زایی است. «۱» ۵) طالع بینی: [ygolortsA] به کمک مطالعه حرکت و مواضع اجرام آسمانی به پیشگویی می‌پردازد و به طالع بینی علمی و غیر علمی تقسیم می‌شود. «۲» در فصل دوم از این نوشتار با به خدمت گرفتن یافته‌های اختر فیزیک، کیهان شناسی و کیهان زایی به تفسیر و تبیین برخی آیات می‌پردازیم و در فصل سوم (به ویژه مبحث حرکت زمین) با کمک برخی از یافته‌های قطعی شاخه‌ی هیئت، در پی آنیم تا فهم و درک بهتری از برخی آیات به دست آوریم. طالع بینی، اگرچه شامل موضوعات و مسائل جالب و در عین حال قابل نقد و بررسی است، اما از محدوده‌ی این بحث خارج می‌باشد.

د) اهداف قرآن از طرح مباحث نجوم

همان‌گونه که گذشت، قرآن کتاب هدایت است و هدف اصلی از فرو فرستادن آن، رهنمونی انسان به سوی کمال است. خداوند متعال برای نشان دادن راه کمال و صراط مستقیم به انسانها، از روش‌های گوناگون استفاده نموده و هر آنچه را که می‌تواند در این راه به او کمک کند به صورتهای گوناگون بیان کرده تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۳ است. گاهی به صورت قصه و داستان، گاهی با استدلال عقلی، گاهی با برانگیختن فطرت و وجدان و گاهی نیز با طرح مسئله علمی. مباحث نجومی مطرح شده در قرآن نیز از این نمونه‌اند که خداوند از بیان آنها اهدافی دارد که انسان را به کمال مقصود می‌رسانند. ۱. اثبات ناظم: «۱» إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ... لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ «۲» (قطعاً در آفرینش آسمانها و زمین ... نشانه‌هایی است برای گروهی که خردورزی می‌کنند). ۲. اثبات توحید و ربوبیت الهی: أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ حَبَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مِّمَّا كَانَتْ لَكُمْ أَنْ تَنْبِتُوا شَجَرَهَا أَلَمْ نَعْلَمْ مَعَهُ اللَّهُ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَعِدُونَ * أَمَّنْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَاراً «۳» (بلکه آیا [معبودان شما بهترند یا] کسی که آسمانها و زمین را آفرید؟ ... بلکه آیا [معبودان شما بهترند یا] کسی که زمین را قرار گاهی ساخت). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۴ ۳. نشان دادن عظمت خداوند: «۱» تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجاً وَقَمَراً مُنِيراً «۲» (خجسته است آن که در آسمان برجهایی قرار داد؛ و در آن چراغ و ماهی روشنی بخش قرار داد). ۴. بیان امکان داشتن معاد و

تحقق حتمی آن: «۳» أو لَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَمْ يَعْزِبْ بِخَلْقِهِنَّ بِقَادِرٍ عَلَىٰ أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَىٰ بَلَىٰ إِنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ «۴» (و آیا اطلاع نیافتند که خدایی که آسمانها و زمین را آفریده و از آفرینش آنها درمانده نشده است، بر زنده کردن مردگان تواناست؟ آری، [چرا] که او بر هر چیزی تواناست). ۵. تشویق به استفاده از طبیعت: وَسَيَخَرُّ لَكُمْ مِا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ... «۵» (و [منافع آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است، در حالیکه همگی از اوست، مسخر شما ساخت). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۵. ۶. بیان مبدأ پیدایش و نحوه تکون موجودات: «۱» أو لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا «۲» (آیا کسانی که کفر ورزیدند اطلاع نیافتند که آسمانها و زمین پیوسته بودند و آن دو را گشودیم و هر چیز زنده‌ای را از آب قرار دادیم). ۷. بیان نظم و انسجام طبیعت: «۳» الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مِّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصِيرَ هَلْ تَرَىٰ مِنْ فُطُورٍ «۴» ([همان کسی که هفت آسمان را طبقه‌بندی شده آفرید؛ هیچ تفاوتی [تناقض گونه در آفرینش [خدای مهرگستر نمی‌بینی. پس چشم را بر گردان آیا هیچ شکافی می‌بینی؟] ۸. خبر دادن از پایان یافتن عالم: «۵» إِذَا السَّمَاءُ انْفَطَرَتْ * وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَثَرَتْ «۶» (هنگامی که کرات آسمانی شکافته شود و هنگامی که سیارات پراکنده شوند [و در هم فرو ریزند]). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۶. ۹. یاد آوری نعمتهای الهی و ترغیب به شکر گذاری: وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا «۱» (و او کسی است که شب و روز را جانشین [یکدیگر] قرار داد، برای کسی که بخواهد متذکر شود یا بخواهد سپاسگذاری کند). ۱۰. بیان برخی حقایق نجومی و کیهانی مانند موجودات زنده در آسمانها: «۲» وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا «۳» (و از نشانه‌های اوست آفرینش آسمانها و زمین و آنچه از جنبندگان در آن دو پراکنده است).

ه) نگاهی کلی به نجوم در قرآن

در قرآن کریم ۳۱۰ بار از آسمان، ۴۶۱ بار از زمین، ۳۰۰ بار از روز، و ۱۰۰ بار از شب، ۳۰ بار از خورشید و نزدیک همین تعداد از ماه، ستارگان و شهابها و دیگر موضوعات نجومی نام برده شده است و اگر مواردی که غیر مستقیم از این پدیده‌ها سخن می‌گوید را به این مجموعه اضافه کنیم، تعداد از این هم فراتر می‌رود. و در بسیاری از این آیات، جنبه‌ی مادی این مخلوقات مراد بوده و به آن توجه شده است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۷ قرآن از آغاز آفرینش آسمان و زمین، «۱» ماده اولی‌ی تشکیل دهنده آنها «۲» و مراحل و دوره‌های این آفرینش و نیز از برخی تحولات و تغییرات صورت گرفته در این روند «۴» سخن گفته است. خورشید، «۵» ماه، «۶» زمین «۷» و حرکت‌های آنها «۸» و نیز ستارگان، «۹» سیارات، «۱۰» شهابها، «۱۱» برج‌های آسمانی، «۱۲» شب و روز «۱۳» و بسیاری دیگر از موضوعات نجومی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۸ از مطالبی است که در قرآن مطرح شده است. خداوند متعال در این کتاب شریف به بیان مسائلی مانند، هفت آسمان «۱» و موجودات فضایی «۲» پرداخته است که علم تجربی هنوز نتوانسته درباره آن نظر روشنی ارائه دهد. قرآن در بسیاری از موارد وقتی از آفرینش آسمانها و زمین، برافراشتن آسمانها با ستونهای نامرئی [جاذبه، «۳» کوتاه و بلند شدن شب و روز «۴» و برخی دیگر از موضوعات نجومی سخن می‌گوید، آنها را نشانه‌هایی برای شناخت خدا می‌داند «۵» و انسانها را به تفکر و تعقل در آنها دعوت می‌نماید. «۶» و از اینکه برخی انسانها از کنار این آثار الهی، بدون توجه و تأمل می‌گذرند شکایت می‌کند. «۷» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۴۹ قرآن کریم در برخی از آیات از پایان یافتن این جهان سخن گفته «۱» و حوادثی را که در آن زمان اتفاق خواهد افتاد بیان نموده است. آن هنگام که آسمان شکافته شود «۲» و به صورت روغن گداخته در آید «۳» زمین به لرزه در می‌آید «۴» و آنچه در خود دارد بیرون می‌افکند «۵» کوه‌ها از جای کنده می‌شوند «۶» و به هم برخورد نموده «۷» و همچون پشم زده شده در می‌آیند. «۸» نور ستارگان خاموش می‌شود «۹» و ماه و خورشید «۱۰» کم نور گشته و با هم جمع می‌گردند. «۱۱» و آسمان در هم پیچیده

می‌شود. «۱۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۱

فصل دوم: آغاز و پیدایش جهان

اشاره

تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۳ مقدمه: چگونگی پیدایش جهان و اسرار نهان در آن، از مسائلی است که همواره ذهن بشر را مشغول کرده است. قرآن کریم با اشاره به این مسئله، تفکر پیرامون آن را به انسان‌ها توصیه نموده و آفرینش جهان را نشانی از نشانه‌های خود معرفی می‌کند. کیهان‌شناسان دربارهی چگونگی پیدایش هستی، نظریات گوناگونی ارائه داده‌اند که البته، هیچ کدام هنوز به صورت قطعی اثبات نشده است. برخی صاحب نظران نیز با تطبیق برخی از این نظریات علمی با قرآن، اعجاز علمی قرآن را در این زمینه نتیجه‌گیری کرده‌اند. از آنجایی که این گونه مطالب قابل نقد و بررسی است، در این فصل، پس از اشاره به مهم‌ترین دیدگاه‌های علمی پیرامون آغاز جهان، به بیان آیات قرآن در این موضوع و تفاسیر صاحب نظران، پیرامون این آیات می‌پردازیم و به نقد و بررسی آن می‌نشینیم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۴

بخش اول: آغاز آفرینش

پیدایش جهان از نظر علم

اشاره

کیهان‌شناسان نظریات مختلفی درباره‌ی پیدایش جهان ارائه داده‌اند که سه نظریه مشهور آن عبارتند از:

الف) انفجار بزرگ

این نظریه در اوایل قرن بیستم ارائه و توسط یافته‌های «ادوین هابل» «۱» (۱۹۱۹ م.) تأیید شد. «جرج لمایتر بلژیکی» «۲» و «ژرژ گاموف روسی» «۳» از اولین طرفداران این نظریه بودند. نظریه‌ی مذکور که به نظریه‌ی «ابر چگال» نیز مشهور است، «۴» ادعا می‌کند که جهان آغازی داشته و به انتهایی می‌رسد. «۵» بنابراین نظریه روزگاری آتشگویی وسیع از گازهای بی‌نهایت چگال و سوزان با بیش از تریلیون‌ها درجه حرارت، «۶» که بیشتر متشکل از هیدروژن و هلیوم بود، وجود داشته است. این آتشگویی، ۱۵ میلیارد سال پیش منفجر شد [انفجار بزرگ و انبساط آن به شهادت تغییر مکان سرخ، هنوز ادامه دارد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۵ ژرژ گاموف این ماده اولیه را «یلم» نامید. این نام از کلمه‌ای گرفته شده است که ارسطو از آن برای نام گذاری ماده اولیه‌ای که به عقیده فلاسفه یونان، مواد از آن نشأت می‌گیرند، استفاده کرد. «۱» با گذشت زمان، تراکم ماده در بسیاری از نقاط این توده منبسط شونده گاز، پدید آمد. این تراکم‌ها، با جذب ماده از محیط اطراف رشد کردند و بدین ترتیب جهان به توده‌های بسیار عظیمی از گاز، که هریک می‌رفت تا کهنکشان‌ی شود تقسیم شد. این توده‌ها همچنان در انبساط بی‌وقفه جهان شرکت دارند. هر یک از این توده‌های عظیم گاز بار دیگر تکه پاره شدند و ستارگان را پدید آوردند. ستارگان نسل اول از دو گاز که در آن زمان در جهان وجود داشت، یعنی هیدروژن و هلیوم تشکیل می‌شوند، با گذشت زمان، عناصر دیگری در هسته ستارگان پر جرم به وجود آمدند، سپس این عناصر جدید به وسیله اولین ستارگان به میان گاز میان ستاره‌ای راه یافتند تا به عنوان ماده خام در تکوین ستارگان بعدی به کار روند. «۲» از بین نظریات موجود پیرامون آفرینش اولیه جهان، این نظریه از لحاظ علمی مقبول‌ترین نظریه

است و بیشترین طرفدار را دارد.

ب) حالت پایدار

این نظریه در سال ۱۹۴۰ م. توسط «بوندی»، «گلد» و «هوئل» پیشنهاد شد. «۳» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۶ تصویری که طرفداران این نظریه ترسیم می‌کنند را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد: ۱. جهان آغاز و انجالی ندارد؛ ۲. جهان همیشه به همان صورتی بوده و خواهد بود که اکنون به چشم ناظر، می‌آید؛ ۳. با پیر شدن و دور شدن کیهانشان‌ها از هم، کیهکشان جدیدی در فضاها بجا مانده تکون می‌یابند؛ ۴. گازها، غبار و انرژی (که مطابق فرمول اینشتاین نوعی جرم است) که ستارگان در پیری از خود دفع می‌کنند مواد خامی است که ستارگان جدید از آن به وجود می‌آیند. «۱»

ج) جهان پلازما

تعداد کمی از اخترشناسان خلقت جهان را با مدل «هانس آلفون» دانشمند سوئدی می‌بینند. خلاصه این نظریه آن است که ۹۹٪ جهان قابل مشاهده [عمدتاً ستارگان از پلازما ساخته شده است، که بارهای الکتریکی آن از هم جدا شده‌اند. پلازما گاهی حالت چهارم ماده نیز خوانده می‌شود. صاحبان این نظریه معتقدند که انفجار بزرگ هیچگاه رخ نداده است و جهان آکنده از جریان‌های الکتریکی غول آسا و میدان‌های عظیم مغناطیسی است. از این دیدگاه جهان ازلی است و به وسیله نیروی برق‌طیس اداره می‌شود. بنابراین جهان آغازی معین و انجالی قابل تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۷ پیش بینی ندارد و کیهکشان‌ها حدود ۱۰۰ بیلیون سال پیش شکل گرفته‌اند. «۱» پیدایش جهان از منظر قرآن کریم در آیات فراوانی به چگونگی آفرینش جهان و مدت آن اشاره کرده است. در این قسمت پس از طرح آیات مربوطه، به دیدگاه‌های مفسران و دانشمندان پیرامون آن اشاره نموده و در پایان به نقد و بررسی آن خواهیم پرداخت.

مدت آفرینش آسمان‌ها و زمین

الف) مدت آفرینش آسمان‌ها و زمین قرآن کریم در آیات زیر به این موضوع پرداخته است: إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ «۲» (در واقع پروردگار شما، خدایی است که آسمان‌ها و زمین را در شش روز آفرید). الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ «۳» (خدا کسی است که آسمان‌ها و زمین و آنچه را بین آن دو است در شش روز آفرید). قُلْ ءِإِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَتَجَلَّوْنَ لَهُ أَنْدَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ * وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ * ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا تَفْسِيرِ موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۸ طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ * فَفَضَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيْنَا السَّمَاءِ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ «۱» (بگو آیا واقعاً شما به کسی که زمین را در دو روز آفرید کفر می‌ورزید و برای او همانندهای [معبود گونه قرار می‌دهید؟! که آن پروردگار جهانیان است. و در آن [زمین، کوه‌های استوار از فرازش قرار داد و در آن برکت نهاد و خوراکی‌هایش را در آن معین کرد در حالیکه برای درخواست کنندگان یکسان است] و این کارها] در چهار روز بود. سپس به آفرینش آسمان پرداخت در حالیکه آن دود بود و به [آن آسمان و به زمین گفت: خواه یا نا خواه بیایید. گفتند: اطاعت کنان آمدیم و [کار] آنها را به صورت هفت آسمان در دو روز تمام کرد و در هر آسمانی کارش را وحی کرد و آسمان پست [دنیا] را با چراغ‌هایی [: ستارگان آراستیم و [آن را کاملاً] حفظ کردیم؛ این اندازه گیری [خدای شکست ناپذیر داناست]. با

دقت در این آیات، چند سؤال به ذهن می‌آید که مبحث آینده به دنبال جوابی برای آنهاست. ۱. مراد از سماوات، ارض و یوم در این آیات چیست؟ ۲. خلقت آسمان و زمین در شش روز [یوم با یافته‌های علمی چگونه قابل جمع است؟ ۳. تعارض ظاهری آیات سوره فصلت که سخن از هشت روز می‌گوید، با تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۵۹ آیات دسته اول و دوم که آفرینش آسمان و زمین را در شش روز می‌داند، چگونه قابل حل است؟ مباحث لغوی و اصطلاحی الف) ارض و سماء: کتب لغت ریشه سماء را «سِمْو» و «سِمْو» گفته‌اند که به معنای علو است. «۱» و به گفته‌ی راغب به بالای هر چیز «سماء» گفته می‌شود همان طوریکه به پایین آن «ارض» اطلاق می‌شود. «۲» در قرآن کریم، آسمان و زمین به معنای متعددی به کار رفته و دارای مصادیق گوناگونی است ما در اینجا به چند نمونه از آن اشاره می‌کنیم و تفصیل آن را به بعد وا می‌گذاریم. ۱. آسمان به معنای کرات آسمانی و زمین به معنای کره زمین: (سوره‌ی فصلت، آیه‌ی ۱۱). ۲. آسمان به معنای سمت بالا و زمین به معنای پایین: (سوره‌ی ابراهیم، آیه‌ی ۴). ۳. آسمان به معنای جو اطراف زمین: (سوره‌ی ق، آیه‌ی ۹؛ سوره‌ی بقره، آیه‌ی ۲۲). ۴. آسمان به معنای عالم ملکوت و مقام قرب الهی: (سوره‌ی سجده، آیه‌ی ۵). با توجه به استعمالات قرآنی می‌توان این گونه نتیجه گرفت که آسمان و زمین همیشه به معنای مادی آن نیست و گاهی امری معنوی از آن اراده می‌شود و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۰ تفکیک این موارد حایز اهمیت است. ب) یوم: این لغت به معنای زمان محدود مطلق است؛ «۱» چه زیاد باشد چه کم و گاهی اعم از شب و روز است و هر دو را شامل می‌شود. این واژه در قرآن به چند معنا استعمال شده است: ۱. مدت زمان بین طلوع و غروب خورشید [مقابل شب: قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ «۲» ۲. زمان و وقت: مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ «۳» ۳. در مفهومی غیر مادی: یوم القیامه و یوم الاخره «۴» ۴. دوره‌ای از زمان: تِلْكَ الْأَيَّامُ نُدَاوِلُهَا بَيْنَ النَّاسِ «۵» روایاتی نیز «یوم» را در آیه‌ی ۵۴ سوره اعراف به «وقت» تفسیر کرده‌اند و فرموده‌اند: «فی سته ایام یعنی فی سته اوقات». «۶» با توجه به سیاق آیات خلقت آسمان ها و زمین در شش یوم، مقصود از یوم همان دوره یا مرحله است و از اینجا راه حل تعارض ظاهری بین یافته‌های علمی در باب خلقت جهان در میلیاردها سال، با آیات مربوط به خلقت آنها در شش تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۱ روز روشن می‌شود؛ چرا که اگر مقصود آیات شش دوره یا مرحله خلقت باشد و مقصود شش روز معمولی [از طلوع تا غروب نباشد، دیگر تعارضی پیدا نمی‌شود و یافته‌های علمی با آیات خلقت جهان در شش دوره قابل جمع است. از این رو، این احتمال که مقصود همان شش روز هفته باشد که از یکشنبه آغاز و به جمعه ختم شده، «۱» از دلیل استواری برخوردار نیست. هم چنین، نظر مجاهد که جمعه را به این نام خوانده است؛ زیرا موجودات در آفرینش، در آن روز برای خدا جمع شدند؛ «۲» صحیح به نظر نمی‌رسد.

«سته ایام» از دیدگاه قرآن کریم و علم

دانشمندان و مفسران با توجه به یافته‌های علمی و مجموعه‌ی آیاتی که این تعبیر را در خود دارند، برداشت‌ها و تفسیرهای متفاوتی از سته ایام ارائه داده‌اند که چند نمونه از آنها در این بخش گزارش می‌شود. الف) علامه طباطبائی در المیزان ذیل آیه‌ی ۹۶ سوره‌ی فضیلت، مقصود از یوم را در این آیه قطعه‌ای از زمان دانسته و می‌نویسند: «مقصود از یوم در خلق الأرض فی یومین برهه‌ای از زمان است نه روز خاص معهود، یعنی مقدار حرکت کره زمین به دور خودش؛ چرا که این احتمال، بطولانش آشکار است و اطلاق کلمه یوم بر قطعه‌ای از زمان که حوادث زیادی را در بر دارد، زیاد است و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۲ استعمال شایعی است». «۱» سپس ایشان به آیات ۱۴۰ سوره‌ی آل عمران و ۱۰۲ سوره‌ی یونس که در آنها یوم در معنای برهه‌ای از زمان [دوران به کار رفته است استشهاد می‌کنند و در ادامه به بیان این نکته که چرا خداوند از مدت خلقت زمین، با تعبیر یومین یاد کرده نه یوم می‌پردازند و می‌نویسند: «پس دو روزی که خداوند زمین را در آن دو روز خلق کرد دو قطعه زمان است که زمین در آن دو مرحله کامل شد و اینکه یک روز نفرمود، دلیل این است که دو مرحله متغایر بوده مثل مرحله مذاب بودن و جامد بودن و مثل آن».

به عقیده علامه، در سوره فصلت به چهار مرحله از مراحل ششگانه خلقت اشاره شده است؛ دو مرحله برای خلقت زمین و دو مرحله برای خلقت آسمان [مرحله دخان بودن و مرحله هفت آسمان شدن در ادامه علامه به اقوالی درباره‌ی «اربعه ایام» اشاره می‌کنند و در پایان نظر مختار خویش را ارائه می‌دهند که ما در بحث دیگری به آن خواهیم پرداخت. ب) آیت الله مکارم استعمال یوم و معادل آن در فارسی (واژه روز) را در معنای دوران، بسیار رائج و متداول می‌دانند و با توجه به آیات قرآن در این زمینه و یافته‌های علمی، مراحل احتمالی ششگانه آفرینش را این گونه مطرح می‌کنند: اول: مرحله‌ای که جهان به صورت توده‌ی گازی شکلی بود. دوم: دورانی که توده‌های عظیمی از آن جدا شد و بر محور توده مرکزی به گردش درآمد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۳ سوم: مرحله‌ای که منظومه شمسی از جمله خورشید و زمین تشکیل یافتند. چهارم: روزی که زمین سرد و آماده حیات گردید. پنجم: مرحله به وجود آمدن گیاهان و درختان بر روی زمین. ششم: مرحله پیدایش حیوانات و انسان در روی زمین. (۱) ایشان در ذیل آیه ۱۱ سوره فصلت به تقدم خلقت آسمان نسبت به زمین اشاره می‌کنند و علت ذکر آفرینش زمین و ارزاق را قبل از آسمان، اهمیت و ویژگی خاص زمین برای انسان‌ها می‌داند و درباره معنای ثَمَّ در آیه ۱۱ فصلت که ظاهراً خلقت آسمان را پس از خلقت زمین می‌داند می‌نویسد: «تعبیر «ثَمَّ» [سپس معمولاً برای تأخیر در زمان می‌آید، ولی؛ گاهی به معنای تأخیر در بیان می‌باشد. اگر به معنای اول باشد مفهومی این است که آفرینش آسمان‌ها بعد از خلقت زمین صورت گرفته است ولی اگر به معنای دوم باشد هیچ مانعی ندارد که آفرینش آسمان‌ها قبلاً صورت گرفته و زمین بعد از آن؛ ولی به هنگام بیان کردن نخست از زمین و ارزاق که مورد توجه انسان هاست شروع کرده و سپس به شرح آفرینش آسمان‌ها پرداخته است». ایشان معنای دوم را با یافته‌ها و اکتشافات علمی هماهنگ‌تر می‌دانند و به آیات ۲۷ ۳۲ سوره نازعات اشاره می‌کنند و آن را مؤید معنای دوم می‌دانند. (۲) ج) آیت الله مصباح یزدی پس از طرح آیه ۵۴ سوره اعراف در پاسخ به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۴ این سؤال که منظور از شش روز چیست دو احتمال مطرح می‌نمایند: ۱. شش روز هفته: ایشان در توضیح این احتمال این نکته را مطرح می‌کنند که در میان بنی اسرائیل و اهل کتاب به ویژه یهود این مطلب شهرت داشت که خداوند آفرینش را از یکشنبه آغاز کرد و در جمعه به پایان رساند و شنبه را به استراحت پرداخت، که ظاهراً «سَبْت» در اصل به همین معناست. ایشان این معنا را بعید دانسته و دلیل آن را این گونه ذکر می‌کنند: «روزها از نظر علم جغرافیا عبارتند از مدت حرکت زمین به دور خودش [حرکت وضعی و در لغت، گاه روز را در برابر شب به کار می‌بریم که در عربی «نهار» می‌گویند و یوم اعم است از روز تنها یا شبانه روز. قبل از پیدایش زمین و خورشید و آسمان، تصور روز ممکن نمی‌بود و شنبه و یکشنبه‌ای در میان نبود. اگر نصّ قاطعی نیز در این مورد داشتیم، می‌توانستیم بگوییم که: روز در این مورد یعنی زمانی به اندازه بیست و چهار ساعت ولی چنین نصّی نداریم». ۲. شش دوره آفرینش: ایشان پس از بررسی استعمالات قرآنی واژه‌ی «یوم» در سوره‌ی یوسف، آیه‌ی ۵۴؛ سوره‌ی نحل، آیه‌ی ۸، سوره‌ی حج، آیه‌ی ۴۷ و سوره‌ی معارج، آیه‌ی ۴ و همچنین فرازی از خطبه قاصعه از نهج البلاغه، این گونه نتیجه‌گیری می‌کنند که: احتمال اینکه منظور از شش روز، شش دوره خلقت باشد، بعید نیست. به دنبال این نتیجه‌گیری، ایشان آیات ۹-۱۲ سوره فصلت را ذکر کرده و می‌نویسد: «می‌توان احتمال داد که منظور از دو روز در آفرینش آسمان، دو مرحله تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۵ خلقت باشد. در یک مرحله به صورت گاز یا دود [دخان و مرحله بعدی به صورت آسمان هفت گانه. در زمین نیز به همین قرار؛ یک روز به گونه گاز یا مایع و روز دیگر مرحله‌ای که به صورت جامد درآمد است] که هنوز هم مرکز زمین به صورت مایع است. (۱)». (د) یکی دیگر از نویسندگان معاصر در ذیل آیات ۹-۱۲ فصلت به تفصیل این مسئله پرداخته است، ایشان به معنای لغوی یوم اشاره کرده و آن را واحدی از زمان می‌داند که به صورت حقیقی و نسبی به کار می‌رود. این مفسر، یوم حقیقی را «واحد حرکت در ماده اولیه» دانسته و علم آن را مخصوص خداوند متعال و کسانی که خداوند این علم را به آنان آموخته است، می‌داند. سپس به بیان مفهوم یوم نسبی می‌پردازند و مصادیق زیر را برای آن ذکر می‌کند: ۱. روز الکترونی: مدت زمان یک دور

گردش الکترون، به دور پروتون، که یک سال آن یک پنجاه هزارم ثانیه به طول می‌انجامد. ۲. روز زمینی: فاصله بین طلوع و غروب خورشید است، و گاهی شامل شب هم می‌شود و کمتر از بیست مورد از استعمالات قرآنی کلمه یوم بدین معناست. ۳. روز به معنای مراحل عمر انسان، همچون کودکی، جوانی، میانسالی و پیری. ۴. روزهای سال، که همان چهار فصل سال‌اند. ۵. روزهای دهر، همانند روز در بیان نورانی حضرت امیر که: «الدهر یومان، تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۶ یوم لک و یوم علیک» ۶. روز نجومی ... در ادامه، ایشان به نقد و بررسی احتمالات ذکر شده در معنای سته ایام می‌پردازند و می‌نویسند: «این روزها نمی‌توانند روزهای زمینی که معلول چرخش زمین به دور خود است، باشد چراکه این ایام مقدم بر خلقت آسمان و زمین است» و نیز این احتمال را که مراد روزهای نجومی باشد نفی کرده و این گونه می‌نویسد: «ایام نجومی که هر روز آن ۴۳/۲۰۰ سال است، نمی‌تواند مراد خداوند متعال از یوم در این آیات باشد، چراکه مخاطب قرآن تمام مکلفین هستند نه فقط انسان‌های منجم، لذا خداوند نمی‌تواند به اصطلاح خاص آنها سخن بگوید». ایشان تفسیر ایام را به ایام تدبیریّه «۱» [که هزار سال طول می‌کشد] و ایام معارجیه «۲» [که پنجاه هزار سال است درست نمی‌داند و ایام را در این معانی، مخصوص همان آیات می‌داند. ایشان با توجه به کاربردهای قرآنی کلمه یوم و نیز یافته‌های علمی، ایام را به معنای «ادوار» دانسته است که هر یوم اشاره به مرحله‌ای از مراحل مختلف خلقت دارد. در پایان به حلّ شبهه تعارض آیات سوره فصلت با دیگر آیاتی که خلقت جهان را در شش روز می‌داند پرداخته‌اند، که ما در مبحث ویژه‌ای آن را تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۷ بیان خواهیم کرد. «۱» ه) زمخشری از دیگر مفسرانی است که در ذیل آیه‌ی ۵۹ سوره‌ی فصلت به این بحث پرداخته است و با استدلال به اینکه در ابتدای آفرینش شب و روزی نبوده است، مراد از «سته ایام» را مقدار زمانی مطابق با شش روز می‌داند و در مورد اینکه این روزها چه مقدار طول کشیده‌اند دو قول ذکر می‌کند: ۱. هر روز، هزار سال که مطابق با روزهای آخرتی می‌باشد؛ «۲» ۲. به اندازه‌ی مدت زمان روزهای دنیا. او احتمال دوم را ظاهر دانسته و آن را می‌پسندد و از مجاهد نقل می‌کند، که او روزهای شش گانه را از یکشنبه تا جمعه می‌دانست. صاحب تفسیر کشاف انتخاب شش روز را برای خلقت جهان، از حکمت‌های الهی می‌داند که مانند، حکمت بسیاری از اعداد قرآنی، از حقیقت آن بی‌خبریم. «۳» (و) فخر رازی ذیل آیه‌ی ۵۹ سوره‌ی فرقان پس از طرح این سؤال که، روز عبارتست از حرکت خورشید در آسمان، و قبل از خلقت آسمان، روزی نبوده است پس چگونه خداوند جهان را در شش روز خلق کرد؟ می‌نویسد: «مراد از شش روز مدت زمانی برابر شش روز است». ایشان تفسیر «سته ایام» را به روزهای آخرتی که هزاران سال طول می‌کشد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۸ بعید دانسته و می‌نویسد: «توصیف هر چیز باید با کمک امر معلوم و مشخصی انجام پذیرد نه امری که خودش هم مجهول و نا مشخص است». ایشان در قسمت دیگری از بحث با توجه به عقیده‌ی اشعری‌اش، به عدم نیاز به وجود مصلحت برای انتخاب عدد شش از طرف خداوند اشاره می‌کند و وجود قدرت و مشیت الهی را کافی می‌داند. «۱» صاحب تفسیر الکبیر در ذیل آیه‌ی ۴ سوره‌ی سجده، سته ایام را اشاره به شش حالت و صورت جهان می‌داند که هر بیننده‌ای می‌تواند به آن توجه داشته باشد. ایشان هر کدام از آسمان، زمین و آنچه بین این دو است را، دارای ذات و صفاتی جداگانه می‌داند که مجموعاً به صورت شش حالت برای هر بیننده‌ای ظهور می‌کنند. سپس علت استفاده از واژه‌ی یوم برای بیان مدت زمان خلقت را این گونه ذکر می‌کند: «چون انسان خلقت جهان را به عنوان یک «کار» می‌داند و زمان، ظرف برای کارهاست و از طرفی روز مشهورترین قسمت زمان است؛ بنابراین برای بیان مقدار زمان خلقت، از این واژه استفاده شده است». «۲» فخر رازی در ذیل آیه‌ی ۳ سوره‌ی یونس پس از بحث مفصلی پیرامون حدوث عالم و استدلال به آن برای اثبات خداوند متعال مراد از سته ایام را مدت زمانی برابر شش روز می‌داند. البته او شب‌ها را هم داخل مفهوم یوم دانسته و آن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۶۹ را شبانه روز معنا می‌کند. «۱» (ز) محمد رشید رضا ذیل آیه‌ی ۵۳ سوره‌ی اعراف، به این بحث پرداخته است، آسمان و زمین را در آیاتی که به آغاز خلقت اشاره دارند به تمام موجوداتی می‌داند که مردم آنها را به اسم عالم علوی [بالا] و عالم سفلی

[پایین می‌شناسند. ایشان درباره‌ی معنای لغوی یوم می‌نویسد: «یوم مدت زمانی است که به وسیله عملی که در آن انجام می‌شود محدود می‌گردد». سپس چند مصداق برای آن ذکر می‌کند. صاحب تفسیر المنار همانند، بسیاری، دیگر از مفسران یوم را به معنایی غیر از «شبانه روز زمینی» می‌داند و با اشاره به آیات ۹-۲ فصلت و ۳۰ انبیاء می‌نویسد: «ماده اولیه خلقت دودی به هم پیوسته بود که خداوند آن را از هم جدا (فتق) کرد و در دو روز زمین را آفرید و در باقیمانده‌ی چهار روز زمین جامد شد و نباتات و حیوانات را بر روی آن آفرید». ایشان روز اول را خلقت دخان، روز دوم را تبدیل شدن دخان به ماء و خلقت زمین، روز سوم را انجماد زمین و روز چهارم را پدید آمدن گیاهان و حیوانات بر روی زمین می‌داند و دو روز را هم به خلقت آسمان اختصاص می‌دهد. این مفسردر پایان، بحثی علمی پیرامون پیدایش جهان ارائه می‌دهد. «۲» ح) دکتر موریس بوکای از دانشمندانی است که به مقایسه‌ی قصه خلقت تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۰ قرآن، عهدین و علم پرداخته است. او با ذکر این نکته که در تورات سخن از شش روز متعارف است که خداوند در روز هفتم به استراحت می‌پردازد و این روز همان فاصله واقع بین دو طلوع یا دو غروب متوالی خورشید برای ساکن زمینی است؛ به توضیح کلمه یوم در آیات خلقت می‌پردازد و آن را به معنای «دوره» می‌داند. او به کار رفتن یوم در این معنا و نیز به میان نیامدن سخنی درباره روز هفتم را از عجایب علمی قرآن می‌داند. ایشان پس از طرح آیات ۵۴ سوره‌ی اعراف و ۹-۱۲ سوره‌ی فصلت و نیز گزارش یافته‌های علمی درباره‌ی خلقت جهان به این نتیجه می‌رسد که جریان کلی خلقت، دو مرحله داشته است: ۱. تکاثف و تراکم توده‌ای گازی در حال چرخش. ۲. انفکاک آن به صورت پاره‌هایی با استقرار خورشید و سیارات، از جمله زمین. سپس یادآور می‌شود که آیات ۹-۱۲ سوره‌ی فصلت نیز همین دو مرحله لازم بود تا اجسام آسمانی و زمین تکوین یابد؛ اما در مورد چهار دوره بعد که مربوط به زمین و گیاهان و حیوانات است یادآور می‌شود که زمین چند عصر و دوره زمین شناسی دارد که انسان در عهد چهارم پدید آمد. «۱» ط) دکتر پاک نژاد در اولین جلد از مجموعه‌ی اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، به بررسی علمی، قرآنی و روایی این موضوع پرداخته است. ایشان پس از طرح آیه‌ی ۷ سوره‌ی هود و توضیح پیرامون کلمات آیه، مراد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۱ از یوم را «دوران» می‌داند و با توجه به روایات و اخبار درباره‌ی آغاز آفرینش، مرحله‌ای متافیزیکی [عقل، روح و ...] را برای عالم تصویر می‌کنند که قبل از آفرینش جهان مادی بوده است. سپس به تشریح مراحل خلقت از نظر دانشمندان پرداخته می‌نویسند: «دانشمندان زیست‌شناس که در بسیاری از مطالب، نظریه‌های مخالف و مغایر هم داشته‌اند در بسیاری موارد و از جمله، درباره نشان دادن مراحل تکامل آفرینش اتفاق رأی داشتند، به ترتیب زیر: توده‌ای از گاز، کهکشانی‌ها، منظومه شمسی و زمین به ترتیب به وجود آمده‌اند. ابتدا زمین گداخته بود و چیزی یافت نمی‌شد. آبی پیدا شد، مولکولهای اولیه، گیاه، جنبندگان، خزندگان و پستانداران به ترتیب در گردونه تکامل آفرینش قدم به عرصه وجود گذاردند». در ادامه به این نکته اشاره می‌کند که اکثر زیست‌شناسان برای تعیین قدمت و زمان حیات، هر کدام طرحی داشته‌اند بدین طریق که از ابتدای خلقت تا پیدایش انسان را یک سال یا یک هفته یا یک شبانه روز فرض کرده و برای هر کدام، آن مدت مفروض را تقسیم زمانی کرده‌اند. مثلاً دانشمندی، تمام مدت خلقت را یک شبانه روز فرض کرده، پیدایش کهکشان‌ها را حدود ساعت هفت و خورشید را هنگام ظهر و زمین را یک و دوازده ثانیه و پیدایش حیات را شش بعد از ظهر و چهار دقیقه، و دوازده ثانیه به دوازده مانده را برای پیدایش پیش‌آهنگان انسانی اختصاص داده است. «۱» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۲ جمع بندی و بررسی: الف) مجموعه نظریات و تفاسیری که پیرامون «سه‌ایام» از طرف دانشمندان و مفسران ارائه شده را می‌توان این گونه خلاصه و جمع بندی کرد: ۱. ایام به معنای روزهای معهود: یعنی فاصله زمانی بین طلوع و غروب خورشید. [از یکشنبه تا جمعه ۲. یوم به معنای زمانی برابر با فاصله زمانی بین طلوع تا غروب خورشید. ۳. یوم به معنای زمانی برابر فاصله زمانی بین دو طلوع متوالی خورشید. ۴. یوم به معنای یوم ربوبی که هزار سال به طول می‌انجامد. «۱» ۵. یوم به معنای دوران. از آنجایی که یوم به معنای روزهای معهود، معلول چرخش زمین به دور محور خود است، نمی‌توان ایام خلقت را بدان تفسیر کرد؛ چرا که این

ایام مقدّم بر خلقت آسمان و زمین هستند. از طرف دیگر، اکتشافات علمی، مدت زمان به طول انجامیدن خلقت آسمان و زمین را بسیار بیش از یک هفته می‌دانند و قایلند برای خلقت آسمان و زمین میلیون‌ها سال زمان لازم بوده است، پس تفسیر دوم و سوم نیز نمی‌توانند مورد قبول باشند. بررسی یافته‌های علمی پیرامون پیدایش جهان و دقت در این نکته که، تفسیر یوم به ایام ربوبی مخصوص آیات ویژه‌ای است، کامل نبودن تفسیر چهارم را تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۳ آشکار می‌سازد. تفسیر ایام، در آیات مربوط به خلقت به «دوران»، که مورد قبول اکثر مفسران معاصر نیز هست می‌تواند بهترین تفسیر برای این واژه باشد؛ که هم با استعمالات قرآنی این کلمه سازگاری دارد و هم یافته‌های اخیر کیهان شناسی آن را تأیید می‌کند. ب) قرآن کریم در آیات ۹-۱۲ سوره‌ی فصلت به شش مرحله از مراحل خلقت جهان به اجمال اشاره می‌کند. دو مرحله برای خلقت آسمان‌ها، دو مرحله برای آفرینش زمین و دو مرحله برای آفریدن آنچه بین آسمان و زمین است. خداوند در این آیات و آیات مشابه وارد جزئیات و تعیین زمان دوره‌ها و نوع خاص و تحولات آن نشده است و گرچه در برخی از آیات به مراحل دیگری از خلقت اشاره دارد، ولی می‌توان آنها را در یکی از این مراحل ششگانه گنجانند. ج) فقط امور تدریجی و مستمر هستند که می‌توان آنها را تقسیم بندی کرد و برای آن دوره‌ها و مراحل فرض و تعیین نمود. تعیین دوره‌ها امری اعتباری و نسبی است لذا گاهی در یک موضوع واحد [مثل رشد علم بشر با پیدایش و تطور هنر] تقسیم‌بندی‌ها و مراحل متفاوتی ذکر می‌شود که هر کدام از زاویه خاصی به موضوع می‌نگرد. گاهی همه این مراحل و تقسیم بندی‌ها صحیح و لازم است و زوایای پنهان موضوع را روشن می‌کند. استاد محترم، دکتر رضایی اصفهانی پس از اشاره به این مطلب، آن را درباره مراحل خلقت جهان نیز صادق می‌دانند و می‌نویسند: «ممکن است دوران‌های تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۴ خلقت آسمان‌ها و زمین را، از منظرها و حیثیت‌های مختلف، تقسیم بندی‌های متفاوتی کرد و ریشه‌ی همه اختلافات در نظریه‌های علمی، مراحل آفرینش جهان همین مطلب است. گاهی تقسیم‌بندی بر اساس گاز، مایع و جامد صورت می‌گیرد، گاهی تقسیم بندی بر اساس کرات آسمانی، زمین و انسان صورت می‌گیرد و گاهی بر اساس موجودات بی جان و جاندار». «۱» ایشان عدم لزوم مطابقت مراحلی که علم برای آفرینش ذکر می‌کند با مراحلی که در قرآن یا کتاب مقدس آمده است را یادآور می‌شوند و زبان دین و علم را در این باب متفاوت می‌دانند لذا هیچ گونه تعارضی بین علم و دین در اینجا وجود ندارد. د) از آنجا که خلقت جهان در شش روز، قبل از اسلام، در بین مردم جزیره العرب که با یهودیان در ارتباط بودند، مطرح بوده است؛ نمی‌توان آن را به عنوان اعجاز علمی قرآن دانست ولی با دقت در مراحل مطرح شده در آیات قرآن، می‌توان سازگاری گزاره‌های قرآنی را با یافته‌های علمی اخیر به خوبی دریافت در حالیکه برخی مطالب تورات و گفته‌های فلاسفه این هماهنگی را ندارد. البته تطبیق قطعی آیات قرآن با نظریه علمی خاصی در باب مراحل پیدایش جهان صحیح به نظر نمی‌رسد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۵

حلّ تعارض ظاهری آیات سوره‌ی فصلت با خلقت جهان در شش روز

از ظاهر آیات ۹-۱۲ سوره‌ی فصلت چنین بر می‌آید که خداوند متعال در این آیات به هشت دوره برای خلقت جهان اشاره می‌کند: خلق الارض فی یومین ... وقدر فیها اقواتها فی اربعه ایام ... ففضاهن سبع سموات فی یومین دو مرحله برای خلقت زمین ... چهار مرحله برای آفرینش کوه‌ها و ارزاق ... دو مرحله نیز برای خلقت آسمان‌ها که مجموعاً هشت مرحله می‌شود در حالی که در برخی دیگر از آیات به شش دوره بودن خلقت جهان تصریح شده است. مفسران بزرگوار با ارائه نظراتی به جمع بین این دو دسته آیات پرداخته و سازگاری و هماهنگی آنها را روشن ساخته‌اند. این نظریات عبارتند از: ۱. اکثر مفسرین «اربعه ایام» را شامل دو مرحله خلقت زمین، که در آیه قبل ذکر شد نیز می‌دانند؛ بدین صورت که در دو روز اول از این چهار روز زمین آفریده شد و در دو روز آینده؛ سایر خصوصیات زمین مثل کوه‌ها و ارزاق خلق شدند. مفسرانی که با این بیان تعارض ظاهری را از بین می‌برند، از نظر ادبی

توجهات متفاوتی ارائه می‌دهند. الف) برخی از آنان ظرف «اربعه ایام» را به «قَدْر» متعلق دانسته و کلمه «تتمه» را به عنوان مضافی برای «اربعه ایام» در تقدیر گرفته‌اند «قَدْر اقواتها فی تتمه اربعه ایام» مرحوم طبرسی این تعبیر قرآنی را همانند این گفته عرفی می‌داند که (من ده تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۶ روز از بصره تا بغداد رفتم و در پانزده روز به کوفه رسیدم). «۱» طبری در جامع البیان تقدیر «تتمه» را به نحوین بصره نسبت می‌دهد «۲» و کشف آن را از زجاج نقل می‌کند. «۳» (ب) گروهی دیگر ظرف را متعلق به حصول می‌دانند در ضمن کلمه «تتمه» را نیز در تقدیر می‌گیرند «قَدْر حصول اقواتها فی تتمه اربعه ایام». (ج) برخی دیگر ظرف را متعلق به خبر مبتدایی می‌دانند که حذف شده است و در این صورت نیازی به تقدیر کلمه «تتمه» نیست، «کل ذلک کائن فی اربعه ایام» «۴» بنابراین تقدیر، خداوند کلام گذشته خویش را خلاصه گیری کرده است و فرموده: «در نتیجه، همه آنها در چهار روز بوده است». ۲. علامه طباطبائی تفسیری خاص از «اربعه ایام» ارائه داده که می‌تواند راه حلی برای این تعارض باشد. ایشان مراد از «اربعه ایام» را چهار فصل سال می‌دانند و می‌نویسند: «مقصود از اربعه ایام با توجه به قراین، همان فصول چهار گانه است که بر اساس میل شمالی و جنوبی زمین به وجود می‌آید و تقدیر ارزاق در این چهار فصل است، پس جمله (فی اربعه ایام) فقط قید جمله اخیر (قدر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۷ فیها اقواتها) است و حذف و تقدیری در آیه وجود ندارد». «۱» ۳. برخی دیگر از مفسران «اربعه ایام» را اشاره به مراحل تکامل زمین می‌دانند که پس از خلقت زمین صورت گرفته است. از نظر این مفسر، آیات سوره‌ی فصلت، فقط چهار مرحله از مراحل شش گانه خلقت را مطرح می‌نمایند، دو مرحله خلقت زمین و دو مرحله خلقت آسمان و دربارهی دیگر مراحل سخنی نمی‌گویند و شاید مربوط به خلق دخان یا ستارگان باشد. «۲» ۴- برخی از دانشمندان عامه با قبول این نکته که آیات سوره‌ی فصلت برای خلقت جهان هشت روز را ذکر می‌کنند، تعارض ظاهری آن با آیات دیگر را با «نسبی بودن مدت زمان یوم» حل نموده‌اند. آنها در این باره می‌نویسند: «ظاهراً آیات سوره فصلت، با دیگر مجموعه آیات تعارضی ندارند؛ چراکه زمان امری نسبی است و با توجه به مقدار زمانی که برای هر روز در نظر می‌گیریم، شش روز می‌تواند هشت روز باشد همان طور که هشت روز می‌تواند شش روز باشد». ایشان یوم ربوبی را شاهد می‌آورد که به گفته خود قرآن هزار سال و در جایی دیگر پنجاه هزار سال است. «۳» جمع بندی و بررسی: هر کدام از راه‌حل‌های ارائه شده، می‌تواند این تعارض ظاهری را از بین ببرد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۸ ببرد اما به هر یک از این راه‌حل‌ها اشکالاتی وارد شده است که ما به نقل و نقد آنها می‌پردازیم. راه اول: مستلزم تقدیر کلمه‌ای محذوف (تتمه- کل ذلک کائن) است و تقدیر خلاف ظاهر می‌باشد. پس راه اول مستلزم قبول چیزی بر خلاف ظاهر آیه است. در جواب این اشکال می‌توان گفت: تقدیر گرفتن وقتی خلاف ظاهر و مخالف قواعد ادبی است که قرینه‌ای بر محذوف وجود نداشته باشد؛ ولی در مورد این آیه، دیگر آیاتی که به «سته ایام» تصریح دارند، قرینه بر این محذوف‌اند. راه دوم (نظر علامه): توسط نویسندگان تفسیر نمونه از چند جهت مورد اشکال واقع شده است. الف) این تفسیر هماهنگی میان جمله‌های آیات فوق (فصلت ۹- ۱۲) را تأمین نمی‌کند چرا که در مورد خلقت زمین و آسمان «یوم» به معنای دوران است و طبق این تفسیر «یوم» در مورد خصوصیات زمین و مواد غذایی، به معنای فصول سال می‌باشد. ب) نتیجه این تفسیر آن است که در این آیات از شش روز آفرینش، تنها از دو روز مربوط به خلقت زمین و دو روز مربوط به خلقت آسمان‌ها بحث شده است، اما دو روز باقیمانده که مربوط به خلقت موجوداتی است که میان زمین و آسمان قرار دارند [ما بینهما] سخنی به میان نیامده است. «۱» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۷۹ استاد دکتر رضایی این اشکالات را این گونه جواب گفته‌اند: «یوم در قرآن کریم در معانی متعددی به کار رفته است و اشکالی ندارد که در این جا نیز در دو آیه، در دو معنای متفاوت به کار رود و نیز لازم نیست در هر آیه‌ای تمام مراحل خلقت بیان شود و لذا در سوره‌های «هود، آیه‌ی ۷، اعراف، آیه‌ی ۵۴، یونس، آیه‌ی ۳ و حدید، آیه‌ی ۴»، سخن از خلقت شش دوره‌ای آسمان‌ها و زمین شده است اما هیچ سخنی از خلقت موجودات بین آسمان و زمین [ما بینهما] نشده است». «۱» استفاده از واژه‌ی «قَدْر» به جای خلق در آیه و نیز عدم نیاز به تقدیر، می‌تواند دو مؤید برای راه حل علامه

طباطبائی باشد. راه سوم: با این مشکل روبروست که آیه‌ی ۱۰ سوره‌ی فصلت، سه مرحله جعل فیها رواسی - بَارَكْ - قَدَّرَ فِيهَا اقْوَانَهَا را ذکر می‌کند نه چهار مرحله را. باید توجه داشت که اگر آیاتی که به موضوع خلقت جهان پرداخته‌اند، به عنوان یک مجموعه نگریسته شود و در تفسیر آیات، از دیگر آیات کمک گرفته شود، بسیاری از شبهات و تعارض‌های ظاهری به راحتی قابل حل است. در آیات ۲۷-۳۳ سوره‌ی نازعات اگرچه از تعبیر «ایام» برای بیان مراحل خلقت استفاده نشده است، ولی مراحل خلقت را بسیار مشابه و هماهنگ با آیات ۹-۱۲ سوره‌ی فصلت بیان می‌کند. دقت در این هماهنگی، می‌تواند برتری راه اول را نسبت به سایر راه حل‌ها تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۰ روشن سازد. با دقت در آیات سوره‌ی نازعات و توجه به آیات سوره‌ی فصلت، می‌توان نتیجه گرفت که تقدیر گرفتن «فی تمه» و یا «کل ذلک» مناسب‌ترین راه حل است؛ چرا که قرآن کریم در آیه ۱۰ سوره فصلت نیز همان مطالب آیه ۲۷ سوره نازعات را می‌فرماید: وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا اقْوَانَهَا (۱) (و در آن [زمین، کوههای استوار از فرازش قرار داد و در آن برکت نهاد و خوراکی‌هایی را در آن معین کرد). أَخْرَجَ مِنْهَا مِائِهَا وَمَرْعَاهَا* وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا (۲) (آبش و گیاهش را از آن بیرون آورد و کوهها را استوار ساخت). ارزاق و اقوات، همان گیاهان و آب است که یکی از منابع زمین است و قرآن نیز در این موارد، نمونه‌هایی ذکر می‌نماید و در مقام شمارش تمام ارزاق و منابع نیست و مسئله کوه‌ها نیز در دو آیه آمده است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۱

بخش دوم: عناصر و مراحل آفرینش جهان

اشاره

همان گونه که در بخش گذشته بیان گردید، امور مستمر و تدریجی می‌توانند با توجه به اعتبارات و جنبه‌های مختلف تقسیم شده و برای آن مراحل در نظر گرفته شود. قرآن، خود به شش دوران در خلقت جهان اشاره می‌کند ولی در برخی از آیات، به مراحل خاص اشاره می‌کند که می‌توان آنها را در ضمن آن شش دوران گنجانند. کمتر مفسری، به این مراحل به عنوان دوران‌های مستقل در آفرینش جهان پرداخته است ولی از آنجا که این مراحل از لحاظ علمی و کیهان شناسی دارای ویژگی و اهمیت خاصی هستند ما در این بخش به آن می‌پردازیم. ولی قبل از آن به فرضیه‌های دانشمندان گذشته پیرامون عناصر اولیه جهان اشاره‌ای خواهیم داشت.

عناصر اولیه جهان از نظر دانشمندان قدیم

دانشمندان از قدیم همواره در پی آن بوده‌اند که بدانند خورشید، ماه، ستارگان و زمین از چه ساخته شده‌اند، طبیعی‌ترین راهی که به ذهن آنها راه می‌یافت [دانشمندان امروزی نیز چنین می‌پندارند] این است که اگر بتوانیم هر یک از آنها را به اجزای سازنده اش تجزیه کنیم، سرانجام به ماده‌ای می‌رسیم که در حکم آجر ساختمانی مقدماتی سازنده آن چیز است. کلمه عنصر، مشتق از کلمه لاتینی «mutnemele» است. کسی از منشأ این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۲ کلمه لاتینی آگاهی ندارد. شاید منشأ آن، این باشد که رومی‌ها برای نشان دادن ساده بودن چیزی می‌گفتند: «به سادگی N. M. L.» چنان که امروزه گفته می‌شود: «به سادگی C. B. A.» به هر حال «lutnemele» یعنی ساده‌ترین جزء سازنده‌ی چیزهای پیچیده. از جمله عناصر جهان که دانشمندان گذشته ذکر نموده‌اند، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: ۱. آب: تالس پس از تعمق فراوان و به دلیل فراوانی آب بر روی کره زمین، آب را عنصر سازنده جهان می‌دانست. ۲. آپیرون: [noriepa] انکسیمندروس شاگرد تالس بود. او وقتی تنوع خاص موجودات جهان را مشاهده کرد دریافت که هیچ ماده‌ای نیست که این خواص متناقض را با هم داشته باشد، و این عقیده را پیدا

کرد که عنصر اصلی جهان باید چیز مرموزی باشد که انسان با آن آشنایی ندارد و آن را «آپیرون» نامید. ۳. هوا: هوا همه چیز را در برگرفته است، این مسئله باعث شد انکسیمانوس، هوا را به عنوان عنصر سازنده جهان معرفی کند. ۴. آتش: تغییرات دائمی که در عالم در حال انجام است، هراکلیتوس را بر آن داشت تا آتش را عنصر اصلی جهان پندارد. «۱» ۵. ذرات مخفی: «لوئیست» و «دموکریت» مکتب اتمی را پایه‌گذاری تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۳ کردند و گفتند: خلاء جهان، آکنده از ذرات مخفی است که به چشم نمی‌آید و این ذرات ازلی هستند و جوهر آن تغییر ناپذیر است و آسمان‌ها و زمین از آنها پدید آمده‌اند. ۶. بخارهای متراکم: «هراکلیت» می‌گفت: اصل ستارگان که ما می‌بینیم بخارهایی است که متراکم و سنگ شده است. «۱» ۷. عناصر چهارگانه: انبازقلس از شاگردان مکتب فیثاغورث بود، او برای توجیه مواد گوناگون، قایل به نظریه چند عنصری شد. او به این نتیجه رسید که عناصر، باید چهار عنصر باشند: ۱. خاک؛ ۲. آب؛ ۳. هوا؛ ۴. آتش، که به ترتیب نشان دهنده جامد بودن، مایع بودن، بخار بودن و قابلیت تغییر داشتن است. این نظریه به زودی مورد توجه فلاسفه یونانی قرار گرفت و بعدها توسط ارسطو بسط داده شد. ۸. عناصر پنج‌گانه: ارسطو عناصر چهارگانه انبازقلس را عناصر تشکیل دهنده موجودات زمینی می‌دانست؛ ولی برای اجرام آسمانی و هر آنچه در خارج از زمین است، عنصر پنجمی معرفی کرد و آن را «اثر» [rehteA نامید. و این به خاطر ثابت و جاویدان پنداشتن ستارگان بود. «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۴

عناصر اولیه و مراحل خلقت جهان از نگاه قرآن

اشاره

قرآن کریم به صورت پراکنده در برخی از آیات، به بعضی از مراحل خلقت جهان اشاره کرده است. در برخی آیات، دخان را به عنوان ماده اولیه‌ی تشکیل دهنده‌ی آسمان و زمین معرفی می‌کند و در برخی دیگر از آیات، از وجود آب قبل از خلقت آسمان و زمین خبر می‌دهد. این کتاب مقدس از پیوستگی آسمان‌ها و زمین و جدا شدن آنها به دست خداوند سخن می‌گوید که نشانه‌ای از قدرت و تدبیر الهی است. بر اساس آیات قرآن، چهار مرحله بر آفرینش آسمان‌ها و زمین گذشته است. در این بخش به تفکیک به بررسی این مراحل می‌پردازیم.

مرحله اول: ماء (آب)

مرحله‌ای که در فضای خالی جهان، «۱» چیزی جز مایعی که قرآن از آن به آب تعبیر کرده است، وجود نداشت و عرش آفرینش الهی بر آن بوده است. وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ «۲» (و او کسی است که آسمانها و زمین را در شش روز [و دروه آفرید و تخت [جهاننداری و تدبیر هستی او بر آب بود). وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ «۳» (و هر چیز زنده‌ای را از آب قرار دادیم). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۵ مفسران درباره‌ی این که مراد از «ماء» در این آیات شریفه چیست، تفاسیر گوناگونی ارائه داده‌اند. ۱- گروهی آن را همین آب معمولی (می‌دانند. الف) مرحوم علامه طباطبائی در این باره می‌نویسد: «ماء همین آبی است که مایه حیات و زندگی موجودات است و قرار دادن عرش الهی روی آب، کنایه از آن است که ملک و قدرت خداوند در آن روز بر آب که ماده‌ی حیات است قرار گرفته بود.» «۱» ب) در تفسیر راهنما آمده است: «جمله وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ به دلیل وجود واژه‌ی «کان» به معنای «بود»، به این معناست که خداوند پیش از آفرینش آسمان و زمین آب را آفرید و بر آب ها سیطره و حکومت داشت، این معنا می‌رساند که آب پیش از آسمان‌ها و زمین تشکیل دهنده‌ی هستی بوده است.» «۲» ۲. گروه دیگری از مفسران معنای وسیع تری را برای کلمه «ماء» در نظر گرفته‌اند. آنان همگام با دانشمندانی شده‌اند که

ماده‌ی نخستین آفرینش جهان مادی را که قرآن از آن به ماء تعبیر کرده است، مواد مذاب دارای حرارت فوق العاده می‌دانند نه آب معمولی. «۳» تفسیر نمونه در این باره می‌نویسد: کلمه‌ی «ماء» معنای معمولی آن «آب» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۶ است؛ اما گاهی به هر شیء مایع «ماء» گفته می‌شود، مانند: فلزات مایع و امثال آن. با آنچه در تفسیر این دو کلمه [ماء- عرش گفتیم، چنین استفاده می‌شود که در آغاز آفرینش جهان هستی به صورت مواد مذابی بود. [یا گازهای فوق العاده فشرده که شکل مواد مذاب و مایع را داشت.] «۱» «۳». مؤلف کتاب قرآن و علم امروزی می‌نویسد: «خداوند نخست آب را آفرید، همراه آن عناصر دیگری را آفرید سپس در آن گرما نهاد، از آن بخار خارج گردید آن بخار انباشته شد، این بخار سخت و تاریک بود مانند دود، سپس خداوند آنها را مترکم ساخت و به شکل‌های گوناگون درآورد و این عمل تحت قوانین استوار گرفت و از این دود در تمام عالم، هستی گشوده گردید». «۲» امام باقر (ع) این حقیقت را این گونه اشاره می‌فرماید: «همه چیز آب بود و عرش الهی بر آن قرار داشت سپس خداوند انفجاری در آب پدید آورد و پس از آن، شعله و زبانه‌اش را خاموش کرد و در پی آن گازی پدید آمد که ماده آفرینش آسمان‌ها شد». «۳» امام باقر (ع) در روایت جالب دیگری، ویژگی آن آب را سابقه و نسب نداشتن دانسته‌اند. «۴» از این بیان به خوبی برمی‌آید که «ماء» در آیه‌ی شریفه آب تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۷ معمولی و دارای سابقه و ترکیب نبوده است. «۱» برخی نیز مراد از «ماء» را در این روایت «عقل» یا «نور» می‌دانند، که نخستین آفریده خداست. «۲»

مرحله دوم: دخان (دود - گاز)

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ «۳» (سپس به آفرینش آسمان پرداخت، در حالیکه آن دود بود؛ و به آن [آسمان و به زمین گفت: «خواه یا ناخواه بیایید» گفتند: «اطاعت کنان آمدیم.») راغب درباره «استوی» نوشته است: «این واژه اگر با «علی» متعدی شود به معنای استیلا و تسلط است و اگر با «الی» متعدی گردد معنای رسیدن به چیزی را می‌دهد». «۴» و معنای این می‌شود که: خداوند سپس متوجه آسمان شد و به امر آن پرداخت؛ و منظور از توجه به آسمان، خلق کردن آن است. «۵» جمله «و هی دخان» حال است برای کلمه سماء، یعنی خدا متوجه آسمان شد تا آن را بیافریند در حالی که چیزی بود که خداوند آن را دود نامیده است. «۶» راغب در بیان معنای دخان می‌نویسد: «الدخان كالعثان؛ المستصحب للهب تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۸ قال: ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ اِی: هی مثل الدخان، اشاره الی انه لا تماسک لها». «۱» اگرچه ایشان و بسیاری دیگر از نویسندگان «۲» دخان را دود معنا کرده‌اند؛ ولی باید گفت: این دود نیز نمی‌بایست دود ساده معمولی باشد؛ چنانچه ژرژ گاموف می‌نویسد: «ادله‌ی نجومی، ما را به این حقیقت راهنمایی می‌کند که ستارگان بی‌شمار آسمان، آغازی دارند و تمام آنها از گازهای بسیار داغ پدید آمده‌اند». «۳» در تفسیر این آیه آمده است: «این جمله [هی دخان نشان می‌دهد که آغاز آفرینش آسمانها، از توده‌های گسترده و عظیمی بوده است و این با آخرین تحقیقات علمی در مورد آغاز آفرینش کاملاً هماهنگ است. هم اکنون نیز بسیاری از ستارگان آسمان به صورت توده‌ی فشرده‌ای از گازها و دخان هستند». «۴» موریس بوکای دخان را در این آیه گونه معنا کرده است: «بنیانی گازی ساخته شده، که در آن بخشچه‌های زیرین به حالت کمابیش پایدار معلقند و ممکن است دارای حالت جامد یا مایع و درجه گرمای بسیار بالا باشند». «۵» برخی دیگر از دانشمندان درباره‌ی آغاز آفرینش جهان می‌نویسند: «پیدایش و کامل شدن جهان، از فضایی پر از ماده بسیار گرم آغاز شده است و تحت تأثیر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۸۹ فشار زیاد آن گسترش یافته است و در این مدت انبساط جهان و درجه حرارت ماده به کندی در حال تنزل است و این گاز پیوسته تقسیم شده و به پاره ابرهای منظم گردی، که همان ستارگانند، تبدیل شده است». «۱» در کتاب قرآن و علم امروزی آمده است: «[دخان در جمله «و هی دخان» یعنی دود؛ زیرا شامل ذرات آب و گاز است، یعنی دود از سه چیز سخت، سیال و گاز مرکب است و این اشارات به ماده نخستین موجود است که در صفت شبیه دود است». «۲» در مورد

تحلیل علمی دخان گفته شده است: «اگر جسم آب باشد که به جوش آید، دخانش بخاریست که از آن برمی آید و اگر هیزم و ذغال سنگ و سایر سوخت‌های معمولی باشد دخان آن دود خواهد بود ولی اگر آهن و فولاد و یا اتم باشد، که نیروی انفجار و آتشگیری زیاد است، دخانش گاز خواهد بود. طبعاً هر اندازه حرکت مولکول‌های جسم تندتر باشد، درجه حرارت آن بیشتر است و هر اندازه کندتر باشد کمتر است تا به حد رکود برسد، که ۲۷۳ درجه زیر صفر خواهد بود. بعضی از مواد که به صورت گاز درآمده‌اند، دارای هفتاد میلیون درجه حرارت هستند مانند مرکز خورشید». (۳) همین مسئله در کلام دانشمند دیگر نیز، چنین بیان شده است: «راجع به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۰ قدیمی ترین ازمنه‌ای که دانش نو درباره آنها قابلیت اظهار عقیده دارد، این نظر موجود است که جهان از جرم گازی با دوران کند، تشکیل شده است و جزء اصلی آن هیدروژن و بقیه هلیوم بوده است». (۱) در شرح و تفسیر کلام امیرالمؤمنین (ع) (۲) درباره‌ی خلقت آسمان‌ها چنین گفته شده است: «جهان در آغاز توده فشرده‌ای از گازهای متراکم بود که شباهت زیادی به مایعات داشت که هم تعبیر به ماء، درباره آن صحیح است و هم تعبیر به دخان، که در آیات قرآن آمده است». (۳) نتیجه اینکه: آسمان با این ستارگان در آغاز از زبانه‌های آتش پدید آمده که ماده آب گونه‌ای شعله زده بوده و روی این اصل ماده اصلی جهان منفجر گشته و این گونه گازهای داغ از آن برخاسته است. (۴) در روایات امامان معصوم از این مرحله گاهی به بخار، «خلقت السموات ... من بخار الماء» (۵) و گاهی به دخان تعبیر شده است: «ثم امر النار فخدمت فارفع من خمودها دخان فخلق الله السموات من ذلك الدخان» (۶) (سپس آتش را امر کرد تا خاموش شود، پس از خاموش شدن آن دودی برخاست پس تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۱ خدا آسمان را از آن دود آفرید). در آیات قرآن انتشار دودی آشکار در آسمان، یکی از نشانه‌های پایان عمر این دنیا و آغاز روز قیامت شمرده شده است. فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ (۱) (پس نگهبان و منتظر [روزی باش که آسمان دودی آشکار آورد). این آیه به ضمیمه آیات دیگری که می‌فرماید: «آسمان را در پایان، به همان صورت اول باز می‌گردانیم». (۲) نشان می‌دهد که یکی از مراحل آغاز خلقت آسمان، مرحله دودی [دخان بوده است. چنانچه برخی دیگر از آیات این نکته را تأیید می‌کنند. استاد دکتر رضایی اصفهانی پس از نقل نظریه‌ی سید هبه الدین شهرستانی که او دخان را به معنای «گره بخار اطراف زمین» (۳) می‌داند چنین می‌نویسد: «در آیه (فصلت/ ۱۱) هیچ قرینه‌ای نداریم تا از معنای لغوی [آنچه به دنبال آتش برمی‌خیزد] (۴) دست برداریم و یک معنای مجازی [بخار] را بر آیه تحمیل کنیم و صرف شباهت عرفی کفایت نمی‌کند البته ممکن است در روایات کلمه دخان بر بخار اطلاق شده باشد [همان گونه که ایشان روایات متعددی آورده‌اند] ولی اولاً: این روایات از لحاظ سندی جای بحث دارد؛ چراکه از تفاسیری همچون «تفسیر قمی» نقل شده است و ثانیاً: ممکن است مراد از بخار آب و دود در این موارد، همان ذرات بنیادین تشکیل دهنده اشیاء (مثل هیدروژن، اکسیژن و ...) باشد که تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۲ برای تقریب به ذهن با تعبیری همچون بخار آب آورده شده است». (۱) بررسی و نقد: آنچه از ظاهر آیات استفاده می‌شود این است که آسمان‌ها و زمین مرحله‌ای را که قرآن از آن به دخان یاد می‌کند، پشت سر گذارده‌اند و این مسئله با نظریه مشهور «انفجار بزرگ» تا حدود زیادی هماهنگی دارد ولی از آنجا که نظریه‌ها درباره‌ی پیدایش جهان، متعدد است و هنوز هیچ کدام به طور قطعی به اثبات نرسیده است، نمی‌توان هیچ یک از این فرضیه‌ها را به قرآن نسبت داد. البته اگر در آینده فرضیه‌ی انفجار بزرگ [مهبانگ] به صورت قطعی اثبات شود می‌توان از آن برای اعجاز علمی قرآن در این زمینه استفاده نمود، ولی آنچه اکنون می‌توان گفت این است که، این فرضیه هماهنگی و همخوانی زیاد و شگفت‌انگیزی با ظاهر آیات قرآن دارد.

مرحله سوم: رتق و فتق (بسته و متصل بودن و باز و از هم جدا شدن)

برخی آیات قرآن، از مرحله‌ای سخن می‌گویند که آسمان و زمین بعد از به هم پیوسته بودن، از هم جدا شدند. أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ

كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ﴿۲﴾ (آیا کسانی که کفر ورزیدند اطلاع نیافتند که آسمانها و زمین پیوسته بودند، آن دو را گشودیم). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۳ منظور از «رِتْق» رؤیت علمی و فکری است، پس نیازی نیست که رؤیت را دیدن با چشم بگیریم؛ «۱» چرا که در آن صورت آیه درباره‌ی آغاز آفرینش نمی‌باشد؛ زیرا دیدن آغاز آفرینش برای انسانها، با چشم ممکن نیست. «رتق و فتق» دو کلمه متضادند. راغب در این زمینه می‌نویسد: «کلمه رتق به معنای ضمیمه کردن و چسباندن دو چیز است. «۲» و فتق به معنای جداسازی دو چیز متصل به هم است و ضد رتق می‌باشد.» «۳» برخی دیگر از لغویون با توجه به کاربردهای این دو کلمه چنین نوشته‌اند: «فالنظر في الفتق الى حصول انفراج في الامر الملتئم الرتق حتى يتظاهر منه ما فيه ويخرج ما في كمونه.» «۴» (آنچه در کلمه فتق مورد نظر است ایجاد شدن شکاف در چیز پیوسته‌ای است، تا آنچه در آن است آشکار شود و آنچه درون آن است، خارج گردد). مفسران، با توجه به آیات و روایات و شواهد علمی، رتق و فتق را به گونه‌های مختلفی تفسیر کرده‌اند. دیدگاه اول: ۱. طبرسی از قول برخی از مفسران متقدم چنین نقل می‌کند: «منظور از پیوستگی آسمان این است که در آغاز بارانی نمی‌بارید و منظور از به هم تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۴ پیوستگی زمین این است که در آن زمان گیاهی نمی‌روید، اما خداوند این دو را گشود، از آسمان باران نازل کرد و از زمین انواع گیاهان را رویاند.» «۱» مرحوم طبرسی به دنبال این نقل قول، به دو روایت از امام باقر (ع) «۲» و امام صادق (ع) «۳» اشاره می‌کند که می‌تواند مؤیدی برای این تفسیر باشد. ۲. درپچه‌های آسمان بسته بود و بارانی نمی‌بارید و زمین سخت و غیر قابل نفوذ بود و گیاهی نمی‌روید و خداوند آن را گشود، فَفَتَقْنَا أَبْوَابَ السَّمَاءِ بِمَاءٍ مُنْهَمِرٍ «۴»، ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقَاقًا * فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا «۵» بیضاوی پس از بیان این تفسیر می‌نویسد: «بنابراین می‌بایست مراد از سماوات آسمان دنیا باشد و جمع آمدنش به اعتبار آفاق گوناگون است؛ یا شاید بدین دلیل جمع آمده است که تمام آسمان‌ها در باریدن باران نقش دارند.» «۶» آیت الله معرفت پس از نقل دیدگاه بیضاوی، این دو توجیه را خلاف ظاهر می‌داند سپس دو روایتی که مرحوم طبرسی در تأیید این تفسیر بدانها اشاره کرده است «۷» را آورده، می‌نویسد: «اولاً: این دو روایت، یک روایت بیش تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۵ نیست و دیگر اینکه، روایتی مجهول و ضعیف است؛ علاوه بر اینکه علامه مجلسی آن را خلاف آنچه از امیرالمؤمنین (ع) رسیده است، «۱» می‌داند.» «۲» یک پرسش و یک پاسخ: اگر سؤال شود، آیا ادامه آیه شریفه که می‌فرماید: وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ «۳» نمی‌تواند دلیلی بر رحجان و تأیید این تفسیر باشد. در پاسخ باید گفت: در سوره‌ی انبیاء، چهار نشانه از نشانه‌های آفاقی خداوند متعال ارائه شده است که هر کدام از دیگری مستقل است. ۱- رتق و فتق آسمان‌ها و زمین؛ ۲- منشأ حیات بودن آب؛ ۳- لنگر بودن کوهها بر زمین؛ ۴- لایه‌های هوای اطراف زمین که محافظ زمین‌اند. این چهار نشانه الهی در این سوره، مستقل‌اند و هیچ کدام نمی‌تواند مؤیدی برای نظریه‌ی خاصی پیرامون رتق و فتق باشند، همان طوری که لنگر بودن کوهها ربطی به رتق و فتق ندارد، مایه حیات بودن آب نیز، ربطی ندارد. «۴» دیدگاه دوم: از ابومسلم اصفهانی نقل شده که گفته است: «می‌توان مراد از فتق را ایجاد و اظهار دانست، مانند فرموده خداوند متعال: فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ «۵» خداوند تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۶ متعال از ایجاد عالم، به وسیله‌ی واژه‌ی فتق و از حالت قبل از ایجاد، با کلمه‌ی رتق خبر داده است.» «۱» التمهید در این باره می‌نویسد: «در بسیاری از آیات بدین معنا اشاره شده است؛ از جمله آیاتی که لفظ فطر و فاطر در آن به کار رفته است؛ اگر چه مراد از «فطر» خلق و ایجاد است، ولی با توجه به تمایز یافتن موجود به وسیله حدود و خصوصیاتش، بعد از اینکه در وجودی کلی مندک بوده است، این تعبیر به کار می‌رود.» «۲» یعنی: تعبیر فطر در مورد خلقت موجوداتی به کار می‌رود که در وجودی کلی نهفته بوده‌اند و هیچ گونه نشانه و تمایزی نداشته‌اند سپس آن کلی، تقسیم به اجزایی جداگانه شده و آن اجزاء دارای تمایزاتی شده است. همان گونه که خیاط، پارچه‌ای را به چند پیراهن و لباس تبدیل می‌کند. با توجه به آیاتی که مرحله قبل از خلقت آسمان و زمین را، مرحله دخانی می‌دانند و آن را ماده اولیه خلقت آسمان و زمین بیان می‌کنند، می‌توان تناسب نظریه مذکور را با این آیات بیشتر درک کرد. دیدگاه سوم: این تفسیر که می‌تواند

مکملی برای تفسیر قبلی قرار گیرد، می‌گوید: به هم پیوستگی آسمانها و زمین اشاره به آغاز خلقت است که طبق نظرات دانشمندان، تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۷ مجموعه این جهان به صورت توده واحد عظیمی از غبار سوزان بود، که بر اثر انفجارات درونی و حرکت، تدریجاً تجزیه شد و کواکب و ستاره‌ها از جمله منظومه شمسی و زمین به وجود آمد و باز هم جهان در حال گسترش است. «۱» یکی از نویسندگان معاصر، همین تفسیر را برای آیه‌ی ۱۱ سوره‌ی فصلت و ۳۰ سوره‌ی انبیاء، می‌پسندد و آن را هماهنگ با اکتشافات جدید دانشمندان می‌داند و این را معجزه قرآن می‌خواند، ایشان در این باره می‌نویسد: «علم هیئت ثابت کرده است که در ابتدای خلقت، کرات آسمانی به صورت گاز به هم چسبیده و متصل بودند و بعدها به مرور زمان بر اثر فشردگی و تراکم شدید گازها تبدیل به جسم [متراکم شدند. این واقعیت علمی اولین بار توسط لاپلاس ریاضی دان و منجم مشهور فرانسوی، در حدود دو قرن پیش اظهار گردید و امروز نجوم جدید با دستاوردهای جدید خود صحت فرضیه علمی لاپلاس را ثابت کرده است. «۲» عبد الرزاق نوفل نیز با طرح آیات ۳۰ سوره‌ی انبیاء و ۱۱ سوره‌ی فصلت، مسئله ابتدای خلقت را مطرح می‌کند که آسمان ها و زمین ابتدا یک قطعه واحد بود و سپس جدا شد. ایشان در ادامه، برخی نظریه های علمی را مطرح می‌کند که می‌گویند: «جهان در ابتدا از ماده‌ای داغ و سخت تشکیل شده بود که مناسب ترین لغت برای آن همان کلمه دخان است که در قرآن به کار رفته است». تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۸ ایشان این مطلب را از اخبار علمی قرآن می‌داند که قرن ها بعد، علوم جدید به آن پی بردند. «۱» دکتر موریس بوکای، از دیگر دانشمندانی است که به بررسی مراحل خلقت جهان از نگاه قرآن پرداخته است، او آیات ۱۱ سوره فصلت و ۳۰ سوره انبیاء را مطرح کرده می‌نویسد: «[درباره این آیات باید پیامد زیر را به خاطر سپرد: الف) تأیید وجود توده گازی با بخشچه‌های ریز. ب) تذکر یک روند جدایی [فتق ماده ابتدایی یگانه‌ای که عناصر، نخست به هم ملصق [رتق بودند. تصریح کنیم که به عربی «فتق» به معنای عمل گسیختن، پاره کردن، و جدا کردن و «فتق» به معنای عمل اتصال یا دوختن اجزاء برای ایجاد یک کل همگن است. «۲» او پس از گزارش برخی یافته‌های علم جدید پیرامون آفرینش جهان، آن را موافق با آیات صریح قرآن در این باره دانسته و می‌نویسد: «باید متذکر شد که برای تکوین اجسام آسمانی و نیز برای زمین، [همان طور که آیات ۹ تا ۱۲ سوره فصلت بیان می‌کند] دو مرحله لازم بوده است. باری، دانش به ما می‌آموزد چنانچه به عنوان مثال [و تنها مثال تکوین خورشید و محصول فرعی آن یعنی زمین را در نظر بگیریم، جریان امر توسط تراکم سحابی نخستین و تفکیک آن رخ داده است. این دقیقاً همان است که قرآن به طریق کاملاً صریح با ذکر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۹۹ ماجراهایی که دود آسمانی، ابتدا یک نوع الصاق، سپس یک نوع انفکاک را به وجود آورده بیان نموده است. «۱» دیدگاه چهارم: برخی دیگر از مفسران بزرگوار تفسیر دیگری ارائه داده‌اند که منظور از پیوستگی را، یکنواختی مواد جهان به صورتی که ماده‌ای واحد دیده می‌شد و مراد از جدا شدن را، پدید آمدن ترکیبات جدید در آن ماده نخستین و پدید آمدن حیوانات، گیاهان و سایر موجودات می‌داند. مرحوم علامه طباطبائی در ذیل آیه ۳۰ سوره‌ی انبیاء می‌نویسد: «ما به طور دائم جداسازی مرکبات زمینی و آسمانی را از هم مشاهده می‌کنیم و می‌بینیم که انواع گیاه از زمین، و حیوانات از حیوانی دیگر جدا می‌گردند و آثار تازه‌ای می‌یابند؛ آری، این آثار که در زمان جدایی، فعلیت پیدا می‌کند در زمان اتصال نیز بوده ولی به طور قوه در آنها ودیعه سپرده شده بود همین قوه رتق و اتصال است و فعلیت ها فتق و جدایی. «۲» دیدگاه پنجم: این تفسیر را مرحوم طبرسی از سُدی و مجاهد، که از مفسران متقدم هستند نقل می‌کند: «آسمان طبقه‌های به هم پیوسته بود [رتق و خداوند آنها را جدا کرد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۰] رتق و به شکل هفت آسمان پدید آورد، زمین نیز چنین است. «۱» حضرت امیر علی (ع) در بیان داستان آغاز آفرینش به این مسئله اشاره فرموده‌اند: «خداوند، آسمان را به طبقه‌هایی تبدیل کرد و آن طبقه‌ها را از هم گشود و آن را هفت آسمان ساخت پس از آن که به یکدیگر بسته، و به فرمان او، چنگ در یکدیگر نهاده بودند. «۲» دیدگاه ششم: برخی از مفسران نیز رتق را به معنای تاریک بودن آسمان و زمین، و فتق آن را نورانی شدن آن توسط اجرام نورانی

می‌دانند. «۳» دیدگاه هفتم: تفسیر فرقان در مقام جمع بین آراء و دیدگاه‌های گذشته، برآمده و معتقد است که در این آفرینش چند فتق صورت گرفته است: الف) ماء که ماده نخستین جهان بوده است، فتق شد و به دخانِ سماء و زَبَدِ ارض تقسیم شد. ب) دخان آسمان به هفت آسمان فتق شد، چنانچه زبد ارض نیز به ارضین سبع فتق شد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۱ (ج) زمین با رویش گیاهان و آسمان با باریدن باران فتق شد. «۱» شاید بتوان این وجه جمع را با اضافه کردن دو تفسیر دیگری که خواجه و علامه از فتق و رتق ارائه داده‌اند تکمیل کرد.

مرحله چهارم: السموات السبع (آفرینش هفت آسمان)

صورت بندی آسمان به هفت آسمان از دیگر مراحل است که در قرآن بیان شده است. فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا «۲» (و [کار] آنها را به صورت هفت آسمان در دو روز تمام کرد و در هر آسمانی کارش را وحی کرد). با توجه به اینکه در آیه قبل، از خلقت آسمان و زمین سخن به میان آمده است، این مرحله پس از خلقت اصل آسمان و زمین صورت گرفته است. علامه طباطبائی «قضاء» را جدا کردن چیزی از هم می‌داند و می‌نویسد: «آسمانی که خدا متوجه آن شد به صورت دود بود و امر آن از نظر فعلیت یافتن وجود، مبهم و نامشخص بود و خدای متعال امر آن را متمایز کرد و آن را در دو روز، به صورت هفت آسمان خلق کرد». «۳» البته سخن در باب هفت آسمان بسیار گسترده است و ما آن را به مجالی دیگر وا می‌گذاریم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۲

بخش سوم: ترتیب آفرینش آسمان و زمین

ظهور ابتدایی که برای برخی آیات پیرامون خلقت آسمان و زمین وجود دارد؛ باعث گوناگونی نظریات در این باره شده است. مفسران و اندیشمندان، با استناد به برخی واژه‌هایی که در این آیات به کار رفته و ترتیب زمانی را می‌رساند، دیدگاه‌های متفاوتی را بیان کرده‌اند که آنها را می‌توان به صورت زیر تقسیم بندی کرد: الف) تقدم خلقت زمین: ابن عباس، مجاهد، و حسن بصری با استدلال به آیه‌ی ۲۹ سوره‌ی بقره و ۹-۱۱ سوره‌ی فصلت آفرینش آسمان را پس از زمین می‌دانند. آنان با توجه به واژه «ثم» در این آیات، که ترتیب زمانی را می‌فهماند، این دیدگاه را پذیرفته‌اند. «۱» بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ ... ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ ... فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ «۲» (کسی که زمین را در دو روز [و دو دوره آفرید ... سپس به آفرینش آسمان پرداخت ... و [کار] آنها را به صورت هفت آسمان در دو روز [و دو دوره تمام کرد). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۳ هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ «۱» (و او کسی است که همه آنچه در زمین است را برای شما آفرید سپس به آسمان پرداخت). ب) تقدم آفرینش آسمان: گروه دیگری از مفسران با استناد به آیات ۲۷-۳۲ سوره‌ی نازعات و ترتیبی که کلمه «بعد» در این آیات، بین خلقت زمین و آسمان نشان می‌دهد، این دیدگاه را اختیار کرده‌اند. «أَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَم السَّمَاءِ بَنَاهَا ... وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا» أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا * وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا «۲» (آیا آفرینش شما سخت‌تر است یا آسمان، که [خدا] آنرا بنا کرد ... و بعد از آن زمین را گسترش داد. آبش و گیاهش را از آن بیرون آورد و کوه‌ها را استوار ساخت). علامه طباطبائی همانند فیض کاشانی، «۳» آفرینش زمین [دحو الارض را که در این آیات به آن اشاره شده است، از آفرینش آن به شکل کروی، جدا نمی‌دانند و این عقیده را دارند که خلقت و گسترش، یکی بوده و پس از خلقت آسمان صورت گرفته است. ایشان واژه «ثم» در آیات سوره‌ی فصلت را ظاهر در بعدیت در ذکر و خبر می‌دانند، نه بعدیت در زمان. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۴ علامه دلیل این ظهور را این گونه بیان می‌کنند: «در این آیات پس از گستردن زمین به اخراج آب و چراگاه و ریشه‌دار کردن کوه‌ها اشاره شده است و این موارد با آفرینش زمین یکجا آمده و آفرینش آسمان را با ثم به آن عطف کرده است». «۱»

برخی دیگر از مفسران، اگرچه ظهور کلمه «ثم» را در تأخر خلقت آسمان قبول دارند، ولی این تأخر را در بیان می‌دانند نه در واقع. «۲» پیام قرآن پس از طرح آیات ۲۷-۳۲ نازعات می‌نویسد: «این آیات نیز به خوبی نشان می‌دهد که آفرینش آسمان، قبل از زمین بوده و پیدایش آب و گیاهان و کوه‌ها بعد از آن انجام گرفته است. این ترتیب همان چیزی است که علم امروز بر آن تأکید دارد؛ پیدایش زمین را بعد از خورشید می‌داند و پیدایش آب در سطح زمین و سپس گیاهان و هم چنین پیدایش کوه‌ها را بعد از خلقت زمین می‌شمرد.» (۳ ج) تفصیل (۱): گروهی تعارض میان آیه سوره فصلت و آیات سوره نازعات را این گونه بر طرف می‌کنند: «آسمان پس از مرحله دخان دو بنا داشته‌اند، بنای اول همان است که در آیات ۲۸-۲۹ نازعات آمده است. رَفَعَ سَائِمَكَهَا فَسَوَّاهَا* وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۵ وَأَخْرَجَ ضَحَاها و بنای دوم، هفت گانه کردن آن بوده است، پس آیات سوره نازعات بنای اول را بیان می‌کند؛ زیرا هفت گانه کردن در آنها نیامده است و آیات سوره فصلت هر دو را بیان می‌کند. گسترش زمین [دحو الارض و اخراج آب و چراگاه و إرساء کوه‌ها در زمین در فاصله دو بنای آسمان صورت گرفته است. «۱» (د) تفصیل (۲): جمعی از مفسران به نوعی دیگر آیات را با هم جمع کرده و نوشته‌اند: «خداوند جرم زمین را پیش از آسمان خلق کرد ولی آن را گسترش نداد سپس آسمان را آفرید و پس از آن زمین را گسترش داد.» (۲ ه) آیات مبین ترتیب نیست: برخی دیگر از دانشمندان با بررسی آیات، به این نتیجه رسیده‌اند که این آیات هیچ گونه ترتیبی را در مورد خلقت آسمان و زمین بیان نمی‌کند و کاربرد واژه‌های «و»، «ثم» و «بعد»، هنگام بیان آفرینش آسمان و زمین فقط برای ارتباط کلام و جمله هاست نه برای بیان ترتیب در خلقت آنها. «۳» نقد و بررسی: با توجه به واژه‌ی «بعد» در آیات ۲۷-۳۲ سوره نازعات، که تصریح به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۶ تأخر خلقت زمین دارد، می‌توان تقدم آفرینش آسمان را از این آیات استفاده کرد و این همان چیزی است که علم امروز، آن را به اثبات رسانده است. آیات ۹-۱۲ سوره فصلت و ۲۹ سوره بقره نیز، بیانگر صورت بندی آسمان است نه خلقت اصل آسمان. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۷

فصل سوم: زمین

اشاره

تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۰۹

بخش اول: زمین از منظر علم

مشخصات کلی زمین

الف) مشخصات کلی زمین زمین از جمله سیاراتی است که بر گرد خورشید می‌گردند، از سیارات کوچک به شمار می‌آید، از نظر قطر و جرم، پنجمین سیاره و از لحاظ فاصله از خورشید، سیاره سوم است و تا آنجا که مشاهده شده تنها جایی در جهان است که در آن حیات وجود دارد. «۱» از دیگر ویژگی‌های زمین می‌توان موارد زیر را فهرست وار شمرد: نشانه - فاصله از خورشید: ۱۴۹ / ۶۵۰ کیلومتر - خروج از مرکز مدار: ۰ / ۰۲ - تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۰ - دوره‌ی تناوب حرکت انتقالی به دور خورشید: ۳۶۵ / ۲۵۶ روز - سرعت مداری (متوسط): ۳۰ کیلومتر در ثانیه - دوره‌ی تناوب حرکت وضعی به دور محور: ۲۳ ساعت ۵۶ دقیقه و ۴ ثانیه - سرعت گریز: ۱۱ کیلومتر بر ثانیه - زاویه میل استوا با مدار: ۲۳ / ۵ درجه - جرم: ۵ / ۱۰۲۴۹۸ کیلوگرم - چگالی: ۵ / ۵ برابر آب - شعاع استوایی زمین: ۶۳۷۸ / ۱۶ کیلومتر «۲» - محیط زمین در استوا: در حدود ۴۰ هزار کیلومتر - حجم: در حدود یک هزار میلیارد کیلومتر مکعب «۳» - اشعه ورودی خورشید: ۱ / ۹۴ کالری بر سانتیمتر مربع در هر دقیقه - دما در

نزدیکی مرکز زمین: بین ۲۴۰۰ و ۶۰۰۰ درجه کلون «۴» - مساحت رویه: ۵۰۰ کیلومتر مربع، ۱۴۹ میلیون کیلومتر در خشکی و ۳۶۱ میلیون کیلومتر آب «۵» - قدمت: در حدود ۴/۵ میلیارد سال «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۱ ب) تشکیل آفرینش زمین: اکنون اعتقاد عمومی بین کیهان‌شناسان بر این است که منظومه شمسی از سه نسل تکوین یافته است. خورشید عضو نسل اول و با عمری حدود پنج میلیارد سال، سیارات و سیارک‌ها، نسل دوم و اقمار سیارات نسل سوم منظومه شمسی را تشکیل می‌دهند. «۱»

فرضیه‌های تشکیل منظومه شمسی و زمین

راجع به چگونگی تشکیل و تحول منظومه شمسی و از جمله زمین، تاکنون فرضیه‌های گوناگونی ارائه شده است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱. فرضیه سحابی: «پیترسیمون لاپلاس» «۲» (۱۸۲۷-۱۷۴۹ م) ریاضیدان و منجم فرانسوی در سال ۱۷۹۶ م نظریه‌ای ارائه داد، که به نام فرضیه سحابی معروف است. «۳» به موجب این نظریه، منظومه شمسی در آغاز توده عظیمی ابر مانند، رقیق و فوق‌العاده گرم بوده است که به کندی دوران داشته و حوادث زیر باعث پیدایش سیاراتی همچون زمین گردیده است: الف) در اثر تابش، حرارت اولیه توده گاز کاهش یافته، سرد شده و در نتیجه توده مزبور منقبض می‌شود. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۲ ب) در اثر تراکم حجم، شعاع قرص کاهش یافته ولی سرعت دورانی آن افزایش می‌یابد. ج) با افزایش سرعت دورانی، نیروی گریز از مرکز نیز زیاد شده و به تدریج حلقه‌هایی از بدنه اصلی این توده جدا شد. د) با تراکم شدن حلقه‌ها، این فرایند تکرار می‌شود و سیارات یکی پس از دیگری شکل می‌گیرند. ۲. فرضیه پیش ستاره: این فرضیه در سال ۱۹۵۰ م. توسط «جی. پی. کوئیپز» «۱» منجم هلندی ارائه شد، به موجب آن: الف) توده بزرگی از گاز و غبار، بر اثر نیروی گرانشی و گریز از مرکز، به قرصی تبدیل شده که به سرعت دوران داشته و ۹۵٪ ماده اصلی در مرکز قرص تجمع می‌یابد. همین مواد، به خورشید تبدیل می‌شود و ۵٪ بقیه، سیارات را تشکیل می‌دهد. ب) با تسلط حالت تلاطم بر قرص، ماده تجمع می‌یابد و به این ترتیب، جاذبه گرانشی بر نیروهای تلاطم برتری یافته و پیش سیاره تشکیل می‌شود. ج) خورشید جوان و سرد، به انقباض و گرم شدن ادامه می‌دهد و سرانجام حدود پنج میلیون سال پیش هسته آن به قدری گرم می‌شود که گذار از هیدروژن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۳ به هلیوم آغاز می‌شود. «۱» «۳» فرضیه برخورد ستاره دو گانه: این فرضیه توسط منجم انگلیسی «ا. آر. لیتل تن» «۲» ارائه شد. به موجب این نظریه، خورشید در آغاز ستاره‌ای دو گانه بوده و ستاره‌ای عابر با خورشید برخورد کرده است «۳» و سپس: الف) ستاره‌های متصادم نوار بزرگی از ماده، پدید آوردند که سیارات و اقمار را شکل داده. ب) پس از برخورد دو ستاره، هر یک به سویی رفته‌اند و بخش‌هایی را که تحت تأثیر نیروی گرانی آنها بوده، با خود برده‌اند. ۴. فرضیه تلاطم: یکی از مهم‌ترین فرضیه‌هایی که در این باره ارائه شده است، نظریه تلاطم است که در سال ۱۹۴۵ م. توسط «کارل فریدریش فن وایزکر» «۴» فیزیکدان آلمانی مطرح شد. به موجب آن، زمانی خورشید به وسیله سحابی اولیه قرص مانندی احاطه شده بود که به کندی دوران می‌کرد و سپس حوادث زیر به وقوع پیوست: الف) قطر این قرص، همانند قطر کنونی منظومه شمسی و دما در فواصل آن، به اندازه دمای فعلی سیارات بوده است. ب) جرم این سحابی صد برابر جرم سیارات بوده و عمدتاً از هیدروژن و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۴ هلیوم تشکیل شده بود. ج) جرم گازها از ۱۰٪ به ۱٪ کنونی کاهش می‌یابد و با پیدایش تفاوت سرعت میان قسمت‌های مختلف سحابی، قسمت‌های نزدیک به خورشید و با سرعت زیاد و قسمت‌های دور با سرعت کم حرکت کرده و در نتیجه حجره‌های تلاطم پنجگانه ایجاد می‌شود. ماده موجود در هر حجره در جهت حرکت عقربه‌های ساعت، ولی خود حجره بر خلاف عقربه‌های ساعت حرکت می‌کند و سرانجام با پیوستن حجره‌های متساوی الفاصله به یکدیگر سیارات شکل می‌گیرند. «۱» البته هر یک از این نظریات با انتقادات و اشکالاتی روبرو شده‌اند و نتوانسته‌اند خود را به عنوان یک نظریه قطعی علمی به اثبات

برسانند.

ارض «زمین» در لغت و اصطلاح

واژه‌ی ارض اسم جنس و مؤنث است و از لحاظ ادبی، می‌بایست مفرد آن به صورت «أرضه» می‌آمد ولی عرب این گونه استعمالی ندارد. «ارضین، (۳) اروض، (۴) اراضی و أَرْضَات به عنوان جمع این واژه استعمال شده است ولی دو جمع آخر غیر قیاسی است. (۵) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۵ این واژه اگر به صورت مطلق به کار رود، منظور همین کره‌ی است که بر روی آن زندگی می‌کنیم. (۱) و جرمی است در مقابل آسمان. از این کلمه برای بیان قسمت‌های پایین شیء نیز استفاده می‌شود همان گونه که سماء، به قسمت‌های بالای شیء گفته می‌شود. (۲) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۶

بخش دوم: زمین از منظر قرآن

نگاهی گذرا به زمین از منظر قرآن

خالق هستی آسمان و زمین را که به هم پیوسته بودند، از هم جدا کرد؛ (۱) زمین را در دو روز آفرید (۲) و آن را همچون فرشی (۳) گستراند. (۴) آن را گهواره‌ای (۵) با برکت (۶) برای زندگی انسان‌ها قرار داد، گهواره همیشه جنبانی (۷) که از آن محافظت می‌شود. (۸) خداوند متعال در قرآن دوبار به زمین قسم یاد کرده است (۹) و خلقت آن را حق (۱۰) و هدفمند (۱۱) می‌داند، خلقتی که هیچ گونه خستگی برای او به همراه نداشته است. (۱۲) خداوند انسان‌ها را به تفکر در خلقت زمین دعوت می‌کند، (۱۳) چرا که تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۷ نشانه‌ای از نشانه‌های خدا (۱) و گواهی بر نفی شرک (۲) و بن‌بستی برای الحاد است. (۳) خداوند متعال جای جای زمین را محل عبرت و پند معرفی می‌کند. (۴) زمین قلمرو ولایت، (۵) مالکیت (۶) و علم خداست (۷) اوست که در پایان آن را ارث می‌برد. (۸) قرآن زمین را مأمور (۹) و مطیع (۱۰) خداوند متعال می‌داند و آن را کارنامه‌ای از کارنامه‌های اعمال بندگان (۱۱) معرفی کرده و به صندوقچه‌ای ماندش می‌کند که کلید آن به دست خداست (۱۲) و اسراری در خود نهان دارد (۱۳) که فقط خداست که بر آن آگاه است. (۱۴) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۸ از نگاه قرآن، زمین موجودی زنده است، (۱) می‌میرد (۲) و زنده (۳) می‌شود، سخن می‌گوید (۴) و با او سخن گفته می‌شود، (۵) گریه می‌کند (۶) و همانند هر آن کس (۷) و هر آنچه (۸) در آن است، تسبیح الهی می‌گوید. (۹) و چون مادری مهربان فرزندان خویش را در بغل گرفته، (۱۰) این سو و آن سو می‌برد (۱۱) و به آنها غذا می‌دهد، (۱۲) البته در تمام این کارها از پروردگارش اجازه می‌گیرد. (۱۳) قرآن خلقت زمین را بزرگتر از خلقت انسان‌ها می‌داند، (۱۴) ولی زمین با این عظمت تاب تحمل امانت الهی را نداشت و این انسانِ ظلوم و جهول بود، که آن امانت را قبول کرد. (۱۵) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۱۹ خداوند، انسان را نماینده خویش بر روی زمین معرفی کرده، (۱) و هر آنچه در آن است را مسخر و رام او قرار داده است. (۲) و آنرا برای عبادت بندگان گسترانده و پهن نموده است. (۳) زمین نیز همانند هر آنچه غیر از خداست، (۴) أجل و پایانی دارد. (۵) آن هنگام که زمین کشیده شده (۶) و به لرزه می‌افتد (۷) و آنچه در خود پنهان کرده بیرون می‌افکند. (۸) کوه‌ها نیز که میخ‌های زمین‌اند، (۹) از جا کنده می‌شوند، (۱۰) به راه می‌افتند. (۱۱) سپس به هم برخورد می‌کنند (۱۲) و همانند پشم زده شده (۱۳) ریز ریز گردیده (۱۴) و به صورت غبار، پراکنده می‌شوند (۱۵) آنگاه است که زمین به چیز دیگری تبدیل تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۰ می‌شود. (۱) در آن زمان هم، زمین در قبضه قدرت الهی است (۲) و نور اوست که زمین را روشن می‌کند. (۳)

ویژگی‌های زمین از منظر قرآن

اشاره

درآمد: همان گونه که گذشت خداوند متعال در جای جای قرآن از زمین و ویژگی‌های آن یاد می‌کند؛ گاهی برای آگاهیدن گستره‌ی علم خویش به مردم، گاهی برای نشان دادن عظمت و قدرت خویش و گاهی برای اهداف دیگری که با تفکر در آیات قابل فهمند و با دقت در آن به دست می‌آیند. در این بخش، برخی از ویژگی‌های زمین که در آیات شریفه آمده را ذکر می‌کنیم و به نقل و بررسی سخنان مفسران و دانشمندان در آن باره می‌پردازیم.

۱. دحو و طحو

خداوند در سوره‌ی نازعات پس از این که از بنای آسمان و برافراشتن ستون‌هایش و روشن و تاریک نمودن آن سخن می‌گوید، به دحو الارض اشاره می‌کند. در سوره‌ی شمس نیز پس از قسم به آسمان و بنا کننده آن، به زمین و طحو کننده آن قسم خورده است. از آنجایی که لغویون و مفسران دو واژه دحو و طحو را به یک معنا دانسته‌اند و برای آن دو، معانی یکسانی ارائه داده‌اند، ما این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۱ دو ویژگی را یکجا مورد بررسی قرار می‌دهیم. آیات: وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا (۱) (و بعد از آن زمین را گسترش داد). وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاهَا (۲) (و سوگند به زمین و آنکه آن را بگسترانید). بحث لغوی: در کتب لغت برای واژه‌ی «دحو و طحو» این معانی ذکر شده است: ۱- گسترش دادن؛ «۳» ۲- راندن؛ «۴» ۳- حرکت دادن و بردن؛ «۵» ۴- پرتاب کردن؛ «۶» ۵- غلطاندن؛ «۷» ۶- کندن و جدا کردن؛ «۸» ۷- آماده سازی. «۹» معانی ذکر شده را می‌توان در دو گروه تقسیم‌بندی کرد و آنها را به دو معنای کلی و اصلی بازگرداند: الف) بسط و گسترش به جهت آماده‌سازی؛ ب) از جا کندن، جابجا کردن و حرکت دادن. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۲ اگر مراد از دحو در آیه‌ی شریفه «گسترش دادن» باشد معنای آیه ۳۰ سوره‌ی نازعات این می‌شود که: «زمین را پس از آسمان بگسترانند» و در صورتی که مراد، «حرکت دادن» باشد معنای آن است که: «زمین را پس از آسمان به حرکت در آورد». دیدگاه‌های مفسران و دانشمندان: الف) مرحوم طبرسی، دحو را در آیه‌ی شریفه به معنای گسترش دادن می‌داند و می‌نویسند: «خداوند بعد از آفرینش آسمان، زمین را پهن نمود و گسترش داد». ایشان از ابن عباس نقل می‌کنند که گفته است: «البته خداوند متعال زمین را پس از آسمان گسترش داد اگر چه زمین پیش از آسمان آفریده شده ولی در زیر کعبه مجتمع بود و سپس خداوند آن را پهن نمود». «۱» ب) علامه ذوالفقون آیت الله شعرانی، بعد اینکه لغت دحو را به معنای «گستردن» دانسته‌اند، می‌نویسند: «مراد از ارض در این آیه‌ی شریفه کره زمین، بلکه خشکی است، مقابل دریا و کوه. کوه و آب از زمین نیستند و به مقتضای این آیه، خشکی زمین که ربع مسکون می‌نامند پس از خلقت اولین پدید آمد. چون سطح کره خاک را آب از همه جانب فرا گرفته بود و این خشکی که برجسته و از آب بیرون آمده مانند جزیره‌ای است که از قعر دریا برجهد و بالا آید و به تدریج پهن و گسترده و بزرگ شود». «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۳ ایشان سپس به نظریه‌ی دانشمندان پیرامون احاطه داشتن آب بر کل کره زمین و خروج خشکی از زیر آب اشاره می‌کنند. ج) تفسیر نمونه «طحاها» را به معنای گستردن زمین و خروج آن از زیر آب می‌داند ولی با ذکر معنای «راندن» می‌گوید: «برخی معتقدند این تعبیر اشاره اجمالی به حرکت انتقالی و وضعی دارد». «۱» نویسندگان تفسیر نمونه این احتمال را رد نمی‌کند. اگر کسی بگوید که دحو در آیه شریفه نمی‌تواند به معنای بسط و گسترش باشد و چنین استدلال کند که این معنا با کرویت زمین سازگاری ندارد؛ زیرا زمین گرد است نه مبسوط و پهن؛ «۲» در پاسخ او باید گفت: بسط و گسترش هر چیز متناسب با خود آن چیز است. مثلاً بسط فرش به معنای پهن کردن آن در طول و عرض است و اگر گفته شود توپ را بسط داد به معنای انبساط آن در جمیع جهات است چرا که توپ شیء کروی است و بسط آن باید متناسب با کرویت آن باشد. د) علامه طباطبائی واژه‌ی دحو را به معنای «غلطانیدن» می‌داند

و از این تعبیر در آیه‌ی شریفه ۳۰ سوره نازعات حرکت وضعی زمین را استفاده کرده‌اند و می‌نویسند: «هزار سال پیش از آنکه گالیله از حرکت زمین به دور خود سخن گوید... قرآن به صراحت از چرخش زمین بحث کرده است» ایشان در ادامه به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۴ استعمال مشتقات ماده دحو در نهج البلاغه و برخی روایات اشاره می‌کنند و می‌نویسند: در احادیث اهل بیت به قدری از آن بحث گردیده است که «دحو الارض» زبانزد همگان شده است. «۱» ه) سید هبه الدین شهرستانی موافق حرکت زمین از بابت دلالت این آیه شریفه است. او با استناد به قول برخی لغویون و ذکر برخی قرائن از روایات، دحو را در آیه شریفه به معنای «تحریک» می‌داند. ایشان به عبارت معروف «داحی باب خبیر» «۲» که از صفات حضرت علی (ع) است استشهاد می‌کنند که به معنای «از جا کننده و پرتاب کننده در خبیر» است. در ادامه روایت دحو الارض را ذکر می‌کنند که: «فَلَمَّا خَلَقَ اللَّهُ الْأَرْضَ دَحَاها مِنْ تَحْتِ الْكَعْبَةِ ثُمَّ بَسَطَهَا عَلَى الْمَاءِ فَحَاطَتْ بِكُلِّ شَيْءٍ». «۳» (و چون خداوند زمین را خلق کرد آن را از زیر کعبه حرکت داد سپس آن را بر روی آب پهن کرد پس بر تمام چیزها مسلط شد.) و می‌نویسند: «در این روایت، دحو به معنای تحریک است چرا که اگر به معنای بسط بود «ثم بسطها» تکرار و زاید می‌گشت». «۴» (و احمد محمد سلیمان از نویسندگان عرب است، که این آیات را مورد بررسی قرار داده و می‌نویسد: «اگر «طحا» به معنی انداختن یا دفع کردن باشد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۵ معنای آیه این است که، خدا قسم خورده به انداختن و دفع زمین در فضا و اگر به معنای جدا کردن باشد معنای آیه این است که، خدا قسم خورده به جدا کردن زمین که جزئی از منظومه شمسی بوده است». «۱» (ز) از دیگر دانشمندانی که حرکت زمین را از آیه شریفه استفاده کرده‌اند می‌توان به مرحوم طالقانی در تفسیر پرتویی از قرآن «۲» و شیخ خالد عبد الرحمن العکک در کتاب الفرقان و القرآن «۳» اشاره کرد. ح) برخی دیگر از نویسندگان اگر چه دحو را در آیه شریفه به معنای «حرکت دادن» می‌دانند؛ ولی بسط و گسترش زمین را از لوازم حرکت آن دانسته‌اند. آیت الله دکتر صادقی در این باره می‌نویسند: «دحو به معنای پهن کردن زمین، نتیجه معنای لغوی «دحو الارض» می‌باشد که به حرکت درآوردن است، زیرا آن هنگامی که کره زمین به حرکت و گردش در آمده و از جایگاه خود رانده شد، توده‌ای روان و آتشین بود و در اثر حرکات گوناگون، به خصوص حرکت دورانی، هم به صورت کره درآمده و هم بر وسعت و پهنای آن به اندازه قابل ملاحظه‌ای افزوده شد». «۴» سید هبه الدین شهرستانی نیز به این مطلب این گونه اشاره می‌کنند: «اگر دحو به معنای غلطاندن باشد کرویت را می‌توان از آن فهمید و جمله «فحاطت بكل شیء» هم در روایت بالا [روایت دحو الارض می‌تواند مؤیدی باشد؛ چرا تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۶ که احاطه جسم، کنایه از تدویر و گردی آن است و مقصود از شیء، قطعات اجزای زمین است. آرای متأخرین از دانشمندان نیز بر همین است که زمین اول به وجود آمد و سپس متحرک و غلطان شد و از این حرکت و غلظیدن، کرویت پیدا شد». «۱» ط) برخی از نویسندگان عرب با ذکر معنای خاصی برای واژه‌ی «دحو» آیه را صریح در بیان کرویت زمین می‌داند و می‌نویسد: «وعن اتخاذ الارض شكلها الكروي الحالي يقول المولى عزوجل وَالْأَرْضُ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا وتشير معاجم اللغه ان كلمه دحاه تعني انها جعلنا كالدحيه‌ای كالبیضه». «۲» (و در مورد شکل گرفتن زمین به صورت کره، خداوند عز وجل می‌فرماید: «و زمین را بعد از آن گستراند [و تخم مرغی شکل قرار داد] و کتب لغت به این نکته اشاره دارند که مراد از کلمه دحاه این است که: آن را مانند دحیه یعنی تخم مرغ قرار داد. ی) از دیگر نویسندگانی که از این آیه، حرکت و کرویت زمین را استفاده کرده‌اند می‌توان به وحید الدین خان «۳» و احمد المرسی «۴» اشاره کرد. نقد و بررسی: برخی از لغت‌دانان و مفسران قدیم، کلمه دحو را در آیه شریفه، فقط به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۷ «گستردن» تفسیر کرده‌اند، که به احتمال قوی این نوع تفسیر به خاطر احاطه و تسلط هیئت بطلموسی بر افکار آن زمان بوده است که زمین را در وسط افلاک، ساکن می‌دانست. اما بسیاری از لغویون حرکت دادن را، به عنوان معنای دیگری برای ماده «دحو» ذکر کرده‌اند و با توجه به آن تصریحات می‌توان گفت: آیات مورد بحث به حرکت وضعی و انتقالی زمین اشاره دارند، هرچند ممکن است بسط و گستردن نیز، در آیه شریفه مراد باشد، البته

جمع بین این دو معنا نیز دور از واقع نیست. اما ادعای صراحت داشتن آیه در کرویت زمین، نمی‌تواند درست باشد چرا که بر خلاف ادعای قائلین به این تفسیر، هیچ کدام از کتب لغت، «دحیه» را به معنای تخم مرغ ندانسته‌اند و آنچه در کتب لغت آمده این است که: به آشیانه شتر مرغ «ادحی النعام» گفته می‌شود و آن هم بدین خاطر است که او با پای خود خاک و سنگ‌ریزه‌ها را کنار می‌زند و آن را به اطراف پرتاب می‌کند و آشیانه خود را آماده می‌سازد. (۱)

۲. ذات الصدع

خداوند متعال در سوره‌ی طارق که از خلقت انسان، زندگی، معاد و بازگشت او به سوی خدا سخن می‌گوید به آسمانی که دارای رجح است، قسم خورده و به دنبال آن به زمینی که دارای صدع است، قسم یاد کرده است و با این قسم‌ها، وقوع حتمی قیامت و حسابرسی را تأکید می‌کند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۸ در این که مراد از صدع زمین چیست و چه ارتباطی با رجح آسمان دارد، دیدگاه‌های متفاوتی ارائه شده است که به بررسی و بیان آن می‌پردازیم. آیه: وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ (۱) (سوگند به زمین شکاف دار). بحث لغوی: در کتب لغت برای ماده «صدع» سه معنای عمده دیده می‌شود: ۱- شکافتن؛ ۲- جدا شدن؛ ۳- آشکار شدن. (۴) معانی سه‌گانه‌ای که برای صدع ذکر شده است، منشأ واحدی دارند و آن همان معنای اول است، چرا که با شکافتن شیء، اجزای آن از هم جدا می‌شود و آنچه درونش باشد آشکار می‌گردد. گروهی از مفسران این آیه و آیه قبل را مؤکد حتمی بودن وقوع قیامت می‌دانند، که در آیات ابتدایی سوره آمده است. علامه طباطبائی در این باره می‌نویسند: «این دو جمله، دو سوگند است؛ بعد از سوگند اول سوره، تا امر قیامت و بازگشت به سوی خدای تعالی را تأکید کند». (۵) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۲۹ دیدگاه‌های مفسران و دانشمندان: الف) در تفسیر روح المعانی آمده است: «مراد از زمین صاحب صدع، شکافتن زمین و رویدن گیاهان از آن است و مناسبت این سوگند با مسئله معاد بر کسی پوشیده نیست». (۱) ب) شیخ محمد عبده، گیاه را از آن جهت که زمین را می‌شکافد، صدع می‌نامد و در بیان اینکه چرا در آیه به این خصوصیت از زمین اشاره شده است می‌نویسد: «زیرا بهترین چیزی که نفس انسان در مورد زمین متوجه آن می‌شود، همان گیاه است». (۲) ج) صاحب تفسیر نوین شکافته شدن زمین را از نعمت‌های الهی می‌شمارد و می‌نویسد: «خداوند زمین را بدان سان آفریده است که شکافته می‌شود و از نعمت‌های بزرگ پروردگار همین خاصیت برای زمین است که هر گیاه بسیار ضعیفی به سهولت زمین را می‌شکافد و سر بر می‌آورد و نیز با فشار آب زمین شکافته می‌شود و چشمه‌ها پدید می‌آیند و بشر آن را می‌شکافد و قنات و چاه احداث می‌کند و یا کشت و زرع می‌نماید». (۳) د) یکی دیگر از نویسندگان معاصر، این ویژگی را نشانه‌ی مسخر بودن آن برای انسان می‌داند، چرا که اجازه تصرفاتی که نیاز به شکافته شدن زمین دارد را تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۰ به انسان داده است. (۱) ه) از دیگر مفسرانی که مراد از صدع را شکافته شدن زمین به وسیله گیاهان دانسته‌اند مرحوم طبرسی، (۲) مراغی (۳) و علامه طباطبائی (۴) هستند. شیخ طوسی (۵) نیز همین تفسیر را از ابن عباس، قتاده، ضحاک، و ابن زید نقل می‌کند. (و) برخی از دانشمندان معاصر، این ویژگی زمین را در ارتباط تنگاتنگ با «رجح آسمان» می‌دانند که در آیه قبل، جزء ویژگی‌های آسمان شمرده شده است، ایشان پس از نقل تفسیر متقدمان از این دو آیه، مبنی بر اینکه رجح به معنای برگشت آب به صورت باران و مراد از صدع، شکافته شدن زمین توسط گیاهان است؛ تفسیر دیگری از آیات ارائه می‌دهند و می‌نویسند: «معنای دیگر آیه این است که مراد از رجح، بازگشت فصول باشد که معلول گردش زمین به دور خورشید و تغییر زاویه میل خورشید است [زاویه میل خورشید تا ۲۳/۵ درجه شمالی و جنوبی، می‌رود و باز می‌گردد]. نتیجه این رفت و برگشت این است که در هر فصل گیاهانی خاص، زمین را می‌شکافند و می‌رویند و چشمه‌های موسمی در فصل‌های خاصی، زمین را شکافته و خارج می‌شوند». ایشان، معنای سومی را که عمیق‌تر و مخفی‌تر می‌دانند چنین ذکر می‌کنند: تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۱ «مراد از رجح، بازگشت اعتدالین است که گردش

آن ۲۶ هزار سال به طول می‌انجامد [محور زمین هر ۲۶ هزار سال یک بار دور می‌زند]. این مسئله باعث می‌شود که هر ۱۳ هزار سال، تغییری عمده و آشکار در سطح پیوسته زمین ایجاد شود و شکاف‌ها و دره‌های عمیقی در آن به وجود آید. «۱» ایشان، یافته‌های علمی جغرافیا را شاهد بر این گفته می‌گیرند که بسیاری از زلزله‌هایی که شکاف‌های عمیقی در زمین ایجاد می‌کنند، ارتباط مستقیمی با رجوع اعتدالین دارند. (ز) دکتر عدنان الشریف از صاحب نظران عرب است که با استناد به یافته‌های اخیر دانشمندان ژئوفیزیک، مراد از صدع را شکاف‌های بین قاره‌ها می‌داند و می‌نویسد: «کره زمین قطعه واحدی نیست بلکه به چند تکه عمده تقسیم می‌شود که بین آنها شکاف‌هایی به عمق بیش از صد کیلومتر وجود دارد». «۲» ایشان این نکته علمی که قرآن به آن اشاره کرده است را از معجزات علمی قرآن می‌شمارد. بررسی: بسیاری از کسانی که صدع را در آیه شریفه به معنای «شکافه شدن» زمین توسط گیاه دانسته‌اند به آیه ۲۶ و ۲۷ سوره عبس نظر داشته‌اند: *ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقَاقًا فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا* که در آیه شریفه *شَقَّ الْأَرْضَ* به معنای شکافه شدن زمین برای رویدن گیاهان آمده است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۲ علاوه بر اینکه شکافه شدن زمین، توسط گیاهان از نعمت‌های بزرگ الهی است؛ وجود شکاف‌های عمیق در زمین که برخی، از بدو خلقت زمین و برخی طی دوران بعد ایجاد شده است نیز از بزرگ‌ترین موهبت‌های خداوند به شمار می‌آید. این شکاف‌ها باعث خروج گازها و حرارت مرکز زمین می‌شوند و مانع از انفجار زمین می‌گردند، همان چیزی که در بسیاری دیگر از کرات آسمانی افتاده است.

۳. ذلول

خداوند متعال در آیه ۱۵ سوره ی ملک به شمردن برخی نعمت‌های خویش بر بندگان می‌پردازد و خود را کسی معرفی می‌کند که زمین را برای انسان‌ها ذلول قرار داد تا بتوانند بر روی آن زندگی کنند، بر شانه‌های آن راه بروند و از رزقی که در آن قرار داده است، استفاده کنند. آیه: *هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا* «۱» (او کسی است که زمین را برای شما رام قرار داد). بحث لغوی: ماده «ذلل» مضاعف است و مصدر آن به دو صورت *ذُلَّ* [خشوع و ذل] آسانی آمده است. واژه‌ی ذلول صفت مشبه است ولی در مورد اینکه از کدام تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۳ یک از این دو مصدر ساخته شده است بین لغویان اختلاف است. «۱» گرچه برخی در این مسئله تفاوتی بین دو مصدر قائل نشده‌اند. «۲» معانی‌ای که در کتب لغت برای این ماده ذکر شده را می‌توان در دو گروه زیر قرار داد: ۱- ضعف، سستی و پستی «۳» ۲- نرم، رام و مطیع بودن «۴» دیدگاه‌های مفسران و دانشمندان: برخی از مفسران و دانشمندان با توجه به معنای لغوی و کاربردهای واژه‌ی «ذلول» در زبان عربی، نکات علمی جالبی را از آیه استفاده کرده‌اند. الف) آیت الله مصباح یزدی در بیان مراد آیه می‌نویسد: «زمین زیر پای آدمی رام است چون مرکبی راهوار و از آن می‌توان دریافت که زمین دارای حرکت انتقالی است زیرا زلول به معنای شتر یا استر راهوار است پس معنای آیه می‌تواند این باشد که، زمین با آنکه حرکت می‌کند شما را نمی‌آزارد و شما روی آن راحت هستید». «۵» ب) تفسیر نمونه نیز پس از توضیح واژه‌ی ذلول و بیان ارتباط آن با حرکت زمین می‌نویسد: «قرآن بعد از توصیف زمین به ذلول تعبیر مناکب را می‌آورد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۴ *فَمَا تَشَأُوْا فِي مَا كَبِهٖا* گویی انسان پا بر شانه زمین می‌گذارد و چنان آرام است که می‌تواند تعادل خود را حفظ کند». «۱» ج) علامه طباطبائی نیز حرکت زمین را از آیه استفاده کرده‌اند و می‌نویسند: «در نامیدن زمین به ذلول و تعبیر اینکه بشر روی شانه‌های آن قرار دارد، اشاره روشنی است به اینکه زمین یکی از سیارات است و این همان حقیقتی است که علم هیئت و آسمان‌شناسی، بعد از قرن‌ها بحث بدان دست یافته است». «۲» د) احمد المرسی که از نویسندگان عرب است پس از توضیح پنج نوع حرکت کشف شده برای زمین [انتقالی- وضعی- محوری- همراه با خورشید در مجموعه کهکشان- همراه با کهکشان در آسمان رام بودن زمین را نشانه‌ی تسخیر آن برای انسان می‌داند و می‌نویسد: «علی رقم این همه دلایل علمی و آیات

قرآنی دال بر حرکت زمین، هنوز کسانی همچون ابن باز مفتی سعودی منکر این حقیقت هستند. (۳) ه) در نظر دکتر سمیر عبد الحکیم نیز، قرآن، زمینی را که در نظر ما ساکن است همانند حیوانی دارای حرکت می‌داند. البته حرکتی که باعث فرو افتادن راکب آن نمی‌شود. ایشان نشانه رام [و ذلول بودن زمین را جاذبه آن می‌داند که باعث شده، بشر و مایحتاج آن را، بر روی خود نگه دارد. این نویسنده در ادامه به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۵ تفصیل به تشریح فواید جاذبه زمین می‌پردازد. (۱) و) از دیگر دانشمندان و نویسندگانی که آیه را اشاره به حرکت انتقالی زمین می‌دانند، سید هبه الدین شهرستانی، (۲) آیت الله صادقی، (۳) محمد علی سادات، (۴) گودرز نجفی، (۵) سرتیپ هیوی (۶) و استاد زمانی قمشاهی (۷) هستند. (ز) برخی نویسندگان خواسته‌اند علاوه بر حرکت انتقالی زمین، تغییر زاویه تابش [میل خورشید که معلول حرکت انتقالی زمین است را نیز از آیه استفاده کنند، با این استدلال که شتر [ذلول علاوه بر اینکه در راه رفتن، به سمت جلو حرکت می‌کند، بدنش نیز حرکاتی مخصوص به خود را دارد که به سمت راست و چپ متمایل می‌شود، این نویسنده این حرکت خاص را «حرکت شتری» می‌نامد. (۸) همین نویسنده ادامه‌ی آیه شریفه، فَأَشْوَاهُ فِي مَنَابِحِهَا را دلیل بر کرویت زمین می‌داند که قرآن کریم آن را با تعبیر «منکب» (شانه) بیان کرده است. ایشان در تبیین این مفهوم، به منحنی بودن شانه و نیز تشبیه شدن شانه انسان به سر او تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۶ در زبان عربی! استدلال می‌کنند. (۱) بررسی و نقد: در توصیف زمین به ذلول چند نکته قابل توجه است: ۱. استعمال این واژه برای توصیف حیواناتی که در راه رفتن بسیار رام هستند و سواره خویش را نمی‌آزارند، مثل «دابه ذلول» (۲) و «فرس ذلول» (۳) به خوبی اشاره به حرکت زمین دارد که در عین بیان حرکت آن، به آسایش انسان‌ها و موجودات سوار بر آن نیز اشاره دارد. ۲. تعبیر «لکم» در آیه شریفه بیانگر این نکته است که زمین نسبت به ما رام و راهوار است، در حالی که خودش دارای حرکتی بسیار شدید است. ۳. با توجه به بیانات لغت شناسانی، همچون راغب درباره این واژه که گفته‌اند: «ذَلَّتِ الدَّابَّةُ بَعْدَ شَمَاسِ ذُلًّا وَهِيَ ذُلُولٌ» (حیوان رام شد بعد از اینکه چموش بود) و نیز توجه به مُرْكَبٌ بودن «جعل» در آیه شریفه، این نکته قابل استفاده است که زمین در دورانی، این ویژگی را نداشته است و همچون حیوانی چموش و توسن به این سو و آن سو می‌رفته است. ۴. گرچه ذلول بودن زمین و آرامش و آسایش انسان‌ها بر روی زمین به عوامل متعددی همچون جاذبه و ... بستگی دارد ولی اینکه آیه در صدد بیان تک تک این عوامل باشد، بعید به نظر می‌رسد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۷ ۵. استفاده کرویت زمین از تعبیر «منکب» بسیار بعید و نادرست به نظر می‌رسد چرا که لازمه آن قبول لوازم بسیار دور است.

۴. قرار

خداوند در آیات شریفه قرآن، زمین را قرار و محل استقرار انسان‌ها معرفی می‌کند و از بت پرستان سؤال می‌کند که آیا خدایان شما بهترند یا خدایی که زمین را، قرار گاهی برای بشر ساخته است. در اینکه مراد از قرار داشتن زمین چیست و با حرکت آن چگونه قابل جمع است، بین دانشمندان قرآنی بحث و گفتگوست. ما در این قسمت به بیان این ویژگی زمین خواهیم پرداخت. آیات: أَمَّنْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا (۱) (بلکه آیا [معبودان شما بهترند یا] کسی که زمین را قرار گاهی ساخت). اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ قَرَارًا (۲) (خدا کسی است که زمین را برای شما قرار گاهی قرار داد). وَلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَىٰ حِينٍ (۳) (و برای شما در زمین تا زمانی [معین، قرارگاه و وسیله بهره برداری است]). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۸ بحث لغوی: در معاجم لغت برای ماده «قر» دو معنای کلی ذکر شده است: ۱. ثبوت، سکون، پابرجایی؛ (۱) ۲. سرد شدن. (۲) به گفته‌ی علامه راغب اصفهانی معنای دوم مقتضی و اصل برای معنای اول است. با این استدلال که سرما مقتضی سکون و آرامش است همان گونه که حرارت خواهان حرکت و جنب و جوش است. (۳) در این آیات سخن از نعمت‌های مکانی یعنی قرارگاه زمین است. در این کره خاکی تمام شرایطی که برای یک قرارگاه مطمئن و آرام لازم است، آفریده شده؛ مکانی هماهنگ با روح و جسم انسان و مشتمل بر همه

وسایل مورد نیاز زندگی. دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان: الف) علامه طباطبائی کلمه‌ی «قرار» را مصدر و به معنای اسم فاعل، یعنی قارّ و مستقر می‌دانند و می‌نویسند: «خداوند متعال در این آیه به بحث از موهبت آرامش و ثبات زمین و قرارگاه انسان در این جهان پرداخته و می‌فرماید: آیا معبودهای ساختگی آنها بهتر است یا کسی که زمین را مستقر و آرام قرار داد. «۴» ب) سید قطب با ذکر برخی از ویژگیهای زمین که باعث شده است، بهترین تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۳۹ مکان برای زندگی بشر باشد می‌نویسد: «اگر نیروی جاذبه زمین کمتر یا بیشتر از این می‌بود بی‌گمان حرکت در آن مشکل می‌شد و اگر پوسته زمین چند پا بالاتر بود دی اکسید کربن، اکسیژن را از بین می‌برد و حیات به مخاطره می‌افتاد.» «۱» ج) تفسیر نمونه نیز، آیه را در مقام بیان نعمتهای بزرگ الهی می‌داند و می‌نویسد: «از جمله نعمتهای الهی آرامش خود زمین است که در عین حرکت سریع به دور خودش و به دور آفتاب و حرکت در مجموعه شمسی، آنچنان یکنواخت و آرام است که ساکنانش به هیچ وجه آنرا احساس نمی‌کنند، گویی در یک جا می‌خکوب شده و ثابت ایستاده است و کمترین حرکتی ندارد.» «۲» د) یکی از نویسندگان معاصر با توجه به آنچه از راغب نقل شد، نکات جالب علمی را از آیه استفاده کرده است و می‌نویسد: «اینکه خداوند زمین را قرار نمود بدین معناست که در ابتدای خلقت این ویژگی را نداشت، خیلی داغ و بسیار در جنب و جوش بود و سپس خداوند آن را «قرار» قرار داد زیرا به اصطلاح، «جعل» در آیه شریفه مرکب است؛ «۳» البته این سردی به اندازه ای بود که حیات بر روی آن از بین نرود.» «۴» ایشان برای تأیید این تفسیر، به ادامه آیه ۵۱ سوره نمل که می‌فرماید: وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَاراً اسْتِنَاداً می‌کند و می‌نویسد: «خلق رودها در زمین پس از قرار گرفتن زمین بر این مسئله دلالت می‌کند که در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۰ ابتدا به علت گرمای شدید و سرعت زیاد زمین، آبی روی آن وجود نداشت و بعداً خداوند نهرها را خلق کرد.» «۱» ه) برخی از نویسندگان از این آیه‌ی شریفه جاذبه زمین را استفاده کرده‌اند و آن را دلیل استقرار و مستقر شدن اشیاء بر روی زمین می‌دانند. محمد وفا الامیری از نویسندگان عرب در تفسیر این آیه می‌نویسد: «در این آیه به جاذبه زمین اشاره شده است، چراکه این جاذبه است که اشیاء را بر روی زمین نگاه می‌دارد و حیات بشر را ممکن می‌سازد.» «۲» و یوسف الحاج احمد از دیگر نویسندگانی است که قرار بودن زمین را در ارتباط مستقیم با جاذبه آن می‌داند و زندگی بشر روی زمین را بدون وجود جاذبه محال می‌داند. «۳» محمد علی محمد سامی نیز با اشاره به این نکته علمی در آیه، تفاوت زمین با سایر کرات آسمانی در مقدار جاذبه و آثار آن را بیان می‌کند. «۴» ز: یکی از نویسندگان در بیانی عجیب، واژه‌ی «قرار» را در این آیه، دلیل بر سکون و عدم تحرک زمین دانسته است. «۵» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۱ بررسی و نقد: الف) زمین با وجود حرکات شدید و تندی که دارد، در نظر انسانها همچون مکانی ثابت و بدون حرکت است و از آن حرکات اصلاً آزرده نمی‌شود و از این جهت زمین مکان مناسبی برای زندگی آنهاست. در عین حال به خاطر وجود نیروی جاذبه، زمین محل استقرار اشیاء بر روی خود است و آنچه در زمین و نزدیک آن است را در مکان خود حفظ می‌کند. ب) با توجه به معنای لغوی ماده «قرر» آیات شریفه‌ای که در ابتدای بحث طرح شد، می‌تواند علاوه بر اشاره به این دو ویژگی زمین، به سرد شدن نسبی زمین، که باعث فراهم آمدن شرایط حیات بر روی آن شده، اشاره داشته باشد. ج) این توهم که واژه‌ی «قرار» در آیه شریفه بیانگر سکون زمین است، با دقت در تعبیر «لکم» در آیه‌ی ۶۴ سوره‌ی غافر رفع می‌شود؛ چرا که آیه می‌فرماید: زمین نسبت به شما و برای شما [لکم مستقر و ساکن است. از این تعبیر فهمیده می‌شود که، زمین فی حد نفسه و به خودی خود، دارای سرعت زیادی است. این نکته از بیانات نورانی حضرت علی (ع) در بیان ویژگی‌های زمین نیز به خوبی قابل فهم است؛ آنجا که می‌فرماید: «وعدّل حرکاتها بالراسیات ... فسكنت من المیدان» «۱» حرکات زمین را با صخره‌های عظیم و کوههای بلند تعدیل کرد و زمین از لرزش و اضطراب باز ایستاد) و نیز در جای دیگری می‌فرماید: تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۲ «فسكنت علی حرکاتها من أن تمید باهلها أو تسبخ بحملها أو تزول عن موضعها» «۱» (پس آنگاه در عین متحرک بودن، آرام گرفت؛ نکند که اهل خویش را در سقوط و اضطراب قرار دهد یا آنچه را که حمل

کرده فرو اندازد و آن را از جای خویش زایل سازد).

۵. کفات

از دیگر ویژگی‌هایی که در قرآن برای زمین بیان شده «کفات» است. لغویون، برای این واژه معانی متعددی ذکر کرده‌اند و دانشمندان و مفسران با توجه به این معانی و نیز اکتشافات علمی، دیدگاه‌های مختلفی درباره‌ی این ویژگی ارائه داده‌اند و حتی برخی آن را به عنوان معجزه‌ای علمی از قرآن معرفی می‌کنند. آیه: *أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا* أَحْيَاءَ وَأَمْوَاتًا* «۲» (آیا زمین را قرار ندادیم فراگیرنده زندگان و مردگان؟! بحث لغوی در کتاب‌های لغت برای ماده «کفت» معانی و کاربردهای متعددی ذکر شده است. ۱- جمع کردن؛ «۳» ۲- متصل و ضمیمه نمودن؛ «۴» ۳- حرکت و پرواز سریع؛ «۵» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۳ ۴- دگرگونی و تغییر دادن؛ «۱» ۵- بازگشتن؛ «۲» ۶- گرفتن؛ «۳» ۷- زیر و رو کردن «۴» و ۸- دیگ کوچک. «۵» برخی از این معانی منشأ واحدی دارند و به یک معنا بازگشت می‌نمایند. به عنوان مثال: معنای چهارم [دگرگون کردن و تغییر دادن بسیار به معنای هفتم [زیر و رو کردن نزدیک است. بعضی از این معانی نیز لازمه یکدیگر هستند؛ به عنوان نمونه سه معنای اول از این نوعند، چرا که حیوانی که پرواز می‌کند بالهای خود را جمع می‌نماید و یا سوارکاری که حیوانی را تند می‌راند خود را بر پشت حیوان می‌چسباند و بدن خویش را جمع می‌نماید. «۶» دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان الف) آیت الله مکارم، پس از نقل دو معنای «جمع کردن و پرواز سریع» برای واژه کفات، در بیان مفهوم آیه شریفه می‌نویسند: «اگر معنای اول منظور باشد، مفهوم آیه آن است که زمین را وسیله اجتماع انسانها در حال حیات و زیر زمین را مرکز اجتماعشان بعد از مرگ قرار دادیم. و اگر معنای دوم منظور باشد مفهومش این است که زمین دارای پرواز سریع است و این با حرکت انتقالی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۴ زمین به دور خورشید که با سرعت زیادی و در هر ثانیه ۲۰ و در هر دقیقه ۱۲۰۰ کیلومتر، در مسیر خود به گرد خورشید پیش می‌رود و مردگان و زندگان را با خود به اطراف آفتاب می‌گرداند، مناسب است». «۱» ب) مهندس محمد علی سادات از نویسندگان معاصری است که واژه کفات را در آیه بیانگر حرکت و جاذبه زمین می‌داند. ایشان در این باره می‌نویسد: «کفات مصدر است و به معنای پرواز سریع، که پرنده از شدت سرعت برای حفظ اعتدال خود بال و پرش را جمع می‌کند؛ این جمع کردن بال و پر از شدت سرعت را «کفات» گویند. در اینجا به صورت مصدر استعمال شده و هر وقت مصدر به صورت اسم فاعل به کار برده شود، مبالغه را می‌رساند. یعنی در اینجا شدت فوق العاده سرعت نشان داده شده است. پس مفهوم آیه چنین می‌شود «آیا زمین را به صورت پرواز [یا پرنده‌ای سریع السیر] نیافریدیم؟ که در عین حال که با سرعت پرواز می‌کند مرده و زنده خود را نگه می‌دارد و از آنها حفاظت و حراست می‌نماید». و این حفاظت، اشاره به نیروی جاذبه زمین می‌باشد. پس در آیه دو اصل علمی بیان شده است، یکی حرکت زمین و دیگری وجود نیروی جاذبه». «۲» ج) مؤلف تفسیر الفرقان با مصدر دانستن «کفات» آن را مفعول دوم نجعل می‌داند و با اشاره به آیه ۱۵ سوره‌ی ملک که می‌فرماید: *هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ* تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۵ *الْأَرْضَ ذُلُولًا* می‌نویسند: «زمین دورانی بدون کفات بود، دیوانه‌وار به این سو و آن سو حرکت می‌کرد و هیچ گونه جاذبه‌ای نداشت، سوزان بود و برای زندگی بشر آماده نبود و خداوند متعال آن را به صورت کنونی که در عین حرکت سریع، زندگان و مرده‌ها را بر روی خود نگاه می‌دارد، در آورده است». «۱» ایشان تعداد حرکاتی را که تاکنون دانشمندان برای زمین کشف کرده‌اند، چهارده نوع حرکت می‌دانند و قایلند که اگر جاذبه زمین نبود، هر آینه زمین به صورت قطعه‌هایی به اطراف آسمان پرتاب می‌شد. این دانشمند معاصر، در کتاب دیگرش که به طور اختصاصی برخی موضوعات نجومی در قرآن را مورد بررسی قرار داده است نیز مفصلاً به بیان مراد آیه می‌پردازد و درباره‌ی تشبیه ضمنی که در آیه صورت گرفته است، چنین می‌نویسند: «پرنده‌ای سریع السیر که قبض و جذب می‌کند، برگرده خود و زیر بال‌های نامرئی خویش زنده و مرده را». «۲» ایشان

مراد از «أحياء» را موجودات دارای احساس و مراد از «أموات» را موجودات بدون حس مثل جَوّ و اکسیژن می‌داند، که به همراه زمین در حرکتند. د: یکی دیگر از نویسندگان معاصر، آیه‌ی شریفه را اشاره به حرکت انتقالی زمین می‌داند و می‌نویسد: «قرآن کریم زمین را به مرغی که در هوا به سرعت پر می‌زند و بعد بالهای خود را محکم می‌بندد تا به سوی هدفش سریعتر حرکت تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۶ کند تشبیه کرده است و بدین صورت حرکت انتقالی زمین در فضا را برای مردم مجسم فرموده است». «۱» ه: برخی از صاحب نظران با استناد به معانی لغوی «کفات» و یافته‌های علمی، سه گزاره علمی را از آیه استفاده کرده‌اند: ۱. حرکت وضعی و انتقالی زمین و سرعت حرکت آن در فضا [حرکت سریع پرنده در فضا] ۲. تغییرات سطحی و عمقی کره زمین [دگرگونی و زیر و رو شدن] ۳. وجود مواد مذاب داخل زمین [دیگ کوچک] «۲» و: یوسف الحاج احمد، «۳» محمد سامی محمد علی «۴» و دکتر محمد حسن هیتو «۵» از دیگر دانشمندانی هستند که این آیه را اشاره به نیروی جاذبه زمین می‌دانند و شیخ خالد عبدالرحمان العکک «۶» نیز علاوه بر جاذبه، حرکت زمین را نیز از آیه استفاده کرده است. ز. علامه طباطبائی «کفات» را در آیه‌ی شریفه به معنای «جمع کردن» می‌دانند؛ یعنی جمع کردن بندگان زنده و مرده در زمین. «۷» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۷ ح) آیت الله مصباح یزدی نیز همانند علامه، «جمع کردن» را معنایی مناسب برای این واژه دانسته و استفاده حرکت زمین را از آیه شریفه ضعیف می‌داند و می‌نویسد: «کفات موضعی است که اشیاء در آن جمع آوری می‌گردد و در اصل معنای آن، گرفتن و ضمیمه کردن وجود دارد ... و بعید نیست که اشاره به نیروی جاذبه زمین باشد. کفات دارای معنای دیگری نیز می‌باشد؛ عرب می‌گوید: «كفت الطائر أی: أسرع فی الطيران» (پرنده به سرعت پرید) و با توجه به همین معنا برخی گفته‌اند این آیه اشاره است به حرکت انتقالی زمین. اما این احتمال از احتمال نخستین ضعیف‌تر است زیرا کفات معنای مصدری دارد؛ و بنابر این معنای آیه چنین می‌شود که «زمین سرعت است» نه اینکه زمین سرعت دارد. مگر اینکه مصدر را به معنای صفت بگیریم که این خلاف ظاهر آیه است». «۱» نقد و بررسی دلالت آیه شریفه به حرکت زمین مبتنی بر دو مسئله است: ۱. اثبات شود «کفات» در لغت به معنای حرکت و جابجایی است؛ ۲. ارتباط این دو آیه [۲۵ و ۲۶ سوره رسالات با همدیگر، به صورتی مناسب با حرکت زمین تبیین گردد. همان طوریکه از معاجم لغت همچون مقاییس اللغه و مفردات راغب نقل شد، ماده «کفت» را اصل واحدی می‌دانند که بر جمع کردن و ضمیمه نمودن دلالت دارد، ولی برخی دیگر، همچون صحاح اللغه و العین حرکت سریع رابه عنوان معنای دومی برای این ماده بیان می‌کنند. ابن فارس نیز معنای دوم را در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۸ ارتباط با معنای اول می‌داند، چراکه جمع شدن بال و پر پرنده در هنگام پرواز و نیز جمع شدن سوار بر پشت مرکب، به علت سرعت زیاد آن است. در صورتیکه «کفات» منحصراً معنای اول [جمع کردن و ضمیمه نمودن را داشته باشد، اگرچه می‌توان آن را اشاره به جاذبه زمین دانست، ولی نمی‌توان حرکت زمین را به آن نسبت داد. مگر، با این توجیه که، جمع کردن و حفظ نمودن مردگان و زندگان بر روی زمین به کمک نیروی جاذبه، برای جلوگیری از پرتاب شدن آنها به فضا در اثر حرکت شدید زمین است. اما در صورت پذیرفتن معنای دوم [حرکت سریع برای این واژه، آیه شریفه به روشنی بر حرکت زمین دلالت دارد و فقط نحوه ارتباط آن با آیه بعد باید تبیین گردد. البته به نظر می‌رسد، واژه کفات تحمل هر دو معنا را داشته باشد و بر حرکت زمین و در عین حال، حفظ و جذب کردن موجودات زنده و مرده [بیجان بر روی خود دلالت کند. و با توجه به آنچه در کتب ادبی آمده است که مصدر گاهی در معنای اسم فاعل به کار می‌رود، اشکال مطرح شده توسط آیت الله مصباح نیز رفع می‌شود.

۶. مدّ

مدّ و کشیده شدن زمین، از دیگر ویژگی‌هایی است که در برخی آیات مطرح شده است. خداوند متعال در این آیات به گسترش زمین، که از نعمت‌های بزرگ الهی است اشاره می‌کند. گسترش زمین، زمینه حیات را بر روی آن فراهم آورد؛ تفسیر موضوعی

قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۴۹ چراکه به دنبال آن باران باریدن گرفت و گیاهان از زمین سر بر آوردند و هر آنچه برای آسایش بشر بر روی این کره خاکی نیاز بود، خلق شد. اینکه مراد از مدّ چیست و چگونه انجام گرفته است، از جمله مباحث نجومی قرآن است که مفسران و دانشمندان را به کنکاش واداشته و به دنبال آن نظریات گوناگونی ارائه شده است که به نقل و بررسی آن می‌پردازیم. آیات: «وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ» (۱) (و او کسی است که زمین را گسترانید). «وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا» (۲) (و زمین را گسترانیدیم). بحث لغوی: در کتب لغت، دو معنای «بسط دادن و پهن کردن» (۳) و «کشیدن» (۴) را برای این ماده اشاره کرده‌اند. ولی از آنجایی که بسط و گسترش هر شیء به همراه کشیده شدن آن است، به نظر می‌رسد، این دو معنا، لازم همدیگر باشند. دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان الف) تفسیر نمونه همانند تفسیر المیزان، «۵» «مدّ الارض» را به معنای گسترش تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۰ یافتن زمین می‌داند و پُر شدن گودالها و درّه‌های خطرناک، بوسیله کوه‌های فرسایش یافته و نیز صاف و قابل سکونت شدن سطح زمین را گسترش آن می‌داند. این تفسیر احتمال دیگری را در معنای مدّ الارض بیان می‌کند و می‌نویسد: «این احتمال نیز در این جمله وجود دارد که منظور از مدّ الارض، اشاره به همان مطلبی باشد که دانشمندان زمین شناس می‌گویند که تمام زمین در آغاز زیر آب پوشیده بود، سپس آبها در گودالها قرار گرفت و خشکی‌ها تدریجاً سر از آب بر آوردند و روز به روز گسترده شدند تا به صورت کنونی در آمدند». «۱» ب) یکی از نویسندگان معاصر، گسترش زمین را همان تبدیل شدن پوسته زمین از حالت مایع به جامد می‌داند و می‌نویسد: «مراد از مدّ الارض ظاهراً گسترش و وسعت خشکی آن است. اگر در نظر بگیریم که زمین در اصل مذاب بوده و سپس در اثر سرد شدن قسمتی از آن منجمد شده و به تدریج بر وسعت آن افزوده تا تمام آن را فرا گرفته است. در این صورت معنای «مدّ الارض» را بهتر درک خواهیم کرد». «۲» ج) برخی از نویسندگان «مدّ الارض» را در ارتباط مستقیم با «إلقاء رواسی» (فرو افتادن کوهها) می‌دانند، که در ادامه آیات ذکر شده است. ایشان می‌نویسند: «تفسیر دیگری که برای این جمله به نظر می‌رسد این است که کشش و گسترش و توسعه زمین، افزوده شدن حجم آن بر اثر جذب سنگهای سرگردان و گُرات تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۱ کوچکی است که در حوزه جاذبه آن قرار می‌گرفت و در این صورت با جمله «والقینا فیها رواسی» هماهنگ می‌گردد». «۱» د) محمد متولی شعراوی از مفسران و نویسندگان صاحب نظر عرب است که از این آیات، کرویت زمین را استفاده کرده است و بر فهم خویش این گونه استدلال می‌کند: «مدّ در لغت به معنای بسط و گسترش است. این آیات شریفه نیز مطلق زمین را گسترده و مبسوط می‌دانند نه سرزمین خاصی را؛ و از آنجاییکه ما هر جای زمین که برویم زمین در چهار طرف ما پهن و گسترده شده است، می‌توان فهمید که زمین کروی شکل است؛ چرا که پهن بودن زمین در چهار جهت، آن هم در همه جای زمین فقط با این شکل هندسی سازگاری دارد». «۲» او بیان این ویژگی را از معجزات قرآن می‌داند و علت اینکه خداوند متعال کرویت زمین را با فعل «مدّ» بیان کرده است، این نکته می‌داند که قرآن خواسته از کلماتی بهره بگیرد که با مفاهیم رایج در بین مردم عصر نزول مخالفتی نداشته باشد و در عین حال بتواند حقیقت را نیز بیان کند. ه) احمد متولی، «۳» دکتر حسن ابو العینین «۴» و احمد المرسی «۵» نیز در استدلالی مشابه، این آیات را اشاره به کرویت زمین دانسته‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۲ و) در مقابل این گروه، کسانی همچون ابو حیان «۱» و سیوطی، «۲» «مدّ الارض» را دلیل بر مسطح و غیر کروی بودن زمین می‌دانند. ز) آیت الله سبحانی پس از ارائه بحثی پیرامون گسترش زمین در ذیل آیه‌ی ۳ سوره‌ی رعد، به این نتیجه می‌رسد که آیه در مقام بیان کرویت زمین نیست، اگر چه با آن سازگاری دارد. «۳» در آیاتی که به شرح حوادث پایان جهان و آغاز قیامت می‌پردازد نیز از «مدّ الارض» سخن به میان آمده است و معلوم می‌شود که زمین مدّی دوباره دارد: «وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ» * «وَأَلْفَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ» (۴) (و هنگامی که زمین گستراننده شود و آنچه در آن است [بیرون افکنده و خالی شود]. ح) برخی مراد از مدّ الارض دوم را، از بین رفتن کوهها و هموار شدن پستیها و بلندیها می‌دانند که در آستانه قیامت رخ خواهد داد. «۵» ط) برخی دیگر از مفسران مقصود از مدّ الارض دوباره زمین را افزوده شدن بر وسعت آن در آغاز قیامت می‌دانند تا آمادگی بیشتری

برای حشر و نشر مخلوقات داشته باشد. «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۳ ی (عبدالرحیم ماردینی با توجه به آیات ۳ و ۴ سوره‌ی انشقاق که از بیرون ریخته شدن آنچه در زمین است پس از مدّ الارض در قیامت سخن می‌گوید؛ این مدّ الارض را اشاره به نیروی جاذبه زمین می‌داند و می‌نویسد: «این نیروی جاذبه است که باعث می‌شود اجسام بر روی زمین باقی بمانند و اگر این نیرو از بین برود، زمین هر آنچه را در خود دارد بیرون می‌ریزد». «۱» نقد و بررسی: مدّ الارض که در آیات قرآن مطرح شده، اشاره به گسترده شدن زمین دارد که پس از خلقت اولیه آن صورت گرفته است. این گسترش می‌تواند بواسطه سرد شدن مواد مذاب اولیه تشکیل دهنده زمین و یا فرو رفتن و یا تبخیر آبی که زمین را فرا گرفته بود باشد که باعث شد بر سطح زمین افزوده شود که در ظاهر به صورت پهن و کشیده شدن زمین بر روی مواد مذاب و یا آب جلوه‌گر می‌شود. این ویژگی هیچ تنافی با کرویت زمین ندارد چرا که کشیده شدن هر شیء بر حسب نوع شکل هندسی آن است و گسترش یک شیء کروی، به معنای افزایش حجم آن در تمام جهات است، همانند افزایش حجم توپ که بوسیله باد کردن صورت می‌گیرد. با این وجود نمی‌توان ادعا کرد این آیات در صدد بیان شکل کروی زمین است زیرا اثبات این مدعا که، این آیات به پهن و گسترده بودن زمین در تمام نقاط کره زمین، آنهم در چهار جهت اشاره دارد؛ بسی مشکل است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۴ از طرف دیگر آنچه عبدالرحیم ماردینی از آیات ۳ و ۴ سوره‌ی انشقاق استفاده کرد در صورتی صحیح و قابل استناد به قرآن است که ثابت شود مدّ الارض در آغاز قیامت، علت اصلی بیرون ریخته شدن محتویات زمین است و گرنه آیه ارتباط چندانی با نیروی جاذبه ندارد.

۷. مهد - مهاد

واژه‌ی «مهد» ۵ بار در آیات شریفه آمده است، که سه مورد آن درباره بستری است که برای کودک آماده می‌کنند و دو مورد دیگر از ویژگی‌های زمین شمرده شده است. واژه‌ی «مهاد» نیز ۷ بار در آیات قرآن آمده و بجز یک مورد که از ویژگی‌های زمین شمرده شده است، «۱» بقیه موارد در توصیف جهنم بکار رفته است. «۲» جهنم از این جهت مهاد خوانده شده است که برای استقرار جهنمیان آماده شده است. آیات: *الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا* «۳» (همان کسی که زمین را برای شما بستری [برای استراحت قرار داد]). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۵ *أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا* «۱» (آیا زمین را بستر قرار ندادیم). *وَالْأَرْضُ فَرْشَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ* «۲» (و زمین را گسترانیدیم و چه خوب گسترش دهنده‌ای هستیم). بحث لغوی: لغت شناسان برای ماده «مهد» چند معنا ذکر کرده‌اند: ۱. آماده سازی؛ «۳» ۲. استواء و صاف نمودن؛ «۴» ۳. آسان نمودن؛ «۵» ۴. قبول کردن؛ «۶» ۵. گهواره. «۷» بسیاری از لغویون «مهد» را به معنای گهواره و «مهاد» را به معنای بستر می‌دانند. آنان «مهاد» را جمع یا اسم جمع دانسته‌اند و *مُهْد*، *مُهْد* و *مُهْدَه* را به عنوان جمع برای آن ذکر می‌کنند «۸» و «مهد» را به صورت *مُهْد* جمع می‌بندند. «۹» دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان الف) آیت الله خوئی پس از طرح آیه ۵۳ سوره طه، آن را اشاره‌ای به حرکت زمین دانسته و به توضیح تشبیهی که در آیه ذکر شده، پرداخته‌اند که، قرآن زمین تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۶ را همچون گهواره‌ای که برای کودک آماده می‌کنند می‌داند؛ حرکت گهواره آنچنان آرام و ملایم است که کودک به خوبی به خواب و استراحت می‌پردازد، همین طور زمین دارای حرکت وضعی و انتقالی است؛ حرکتی که برای آسایش و حیات موجودات روی آن لازم و ضروری است. ایشان علت عدم تصریح قرآن به حرکت زمین را این گونه بیان می‌کنند: «این آیه با ظرافت و لطافت خاصی به حرکت زمین اشاره کرده است و علت این که از تصریح خودداری نموده، این است که دانشمندان آن روز بشر بر سکون زمین اتفاق داشتند و آن را از ضروریات و بدیهیات غیر قابل تردید می‌دانستند». «۱» ایشان به عنوان شاهد، به سرگذشت گالیله اشاره می‌کنند که دادگاه انگلیسیون او را مجبور به توبه و دست برداشتن از عقیده خویش مبنی بر حرکت زمین نمود. (ب) سید هبه الدین شهرستانی نیز گهواره دانستن زمین را به جهت حرکت و در عین حال آرامش آن می‌داند و می‌نویسد: «هم چنان که گهواره در عین سرعت حرکت، هموار و بدون

تکان و اضطراب است، حرکت زمین نیز در فضا آسان و ملایم و خالی از تکان و لرزش و برای کودکان خاکی، سازگار و مناسب است؛ همچنانکه جنبش گاهواره برای پرورش طفل مطلوب است. حرکات شبانه روزی و سالی و میلی زمین نیز مایه تربیت و نمو نباتات و مولودات جهان هستی است». ایشان این آیه را شاهدهی بر امکان معاد دانسته و می‌نویسند: «این آیه در مقام استدلال بر برانگیخته‌گی و معاد است و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۷ بر گشت زمین در حرکت دورانی، خود شاهد خوبی بر امکان برگشت انسان بعد از وجود نخستین خود، تواند بود». (۱ ج) یکی دیگر از نویسندگان معاصر این تشبیه را این گونه بیان می‌کند: «چه تشبیه جالبی، قرآن زمین را مانند گاهواره توصیف می‌کند؛ همانطور که می‌دانید از ویژگیهای گاهواره این است که در عین اینکه حرکت می‌کند، موجب ناراحتی و رنجش کودک نمی‌شود، بلکه سبب استراحت و آسایش اوست». (۲ ه) از جمله دیگر دانشمندان و نویسندگانی که از این آیات، حرکت زمین را استفاده نموده‌اند می‌توان، علامه طباطبائی، (۳) شیخ نزیه القمیحا، (۴) عباسعلی سرافرازی، (۵) مهندس محمد علی سادات، (۶) سرتیپ هیوی (۷) و استاد زمانی قمشه‌ای (۸) را نام برد. (و) آیت الله مصباح یزدی، استفاده حرکت زمین از این آیات را نمی‌پذیرند و می‌نویسند: «مهد و مهاد معنایی همانند فراش دارند. برخی گفته‌اند که می‌توان از این دو کلمه دریافت که زمین همچون گاهواره‌ای دارای حرکت است؛ اما این روشن نیست، زیرا در آن صورت جای آن است که دیگری بگوید: نوع این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۸ حرکت، گاهواره‌ای و دارای رفت و برگشت است در حالیکه چنین نیست. بنابراین ظاهر آیه همان اشاره به راحتی و جای استراحت و آرامش است همچنان که گاهواره برای نوزاد چنین است». (۱ ز) استاد دکتر رضایی اصفهانی با اشاره به حرکت شمالی - جنوبی زمین [حرکت میلی که ۲۳ درجه و ۲۳ دقیقه است اشکال آیت الله مصباح را در مورد حرکت رفت و برگشتی بر طرف می‌نمایند و قایلند که این آیات می‌تواند به حرکت میلی زمین اشاره داشته باشد، ایشان استفاده حرکت انتقالی زمین را از این آیات درست نمی‌دانند و می‌نویسند: «حرکت انتقالی از آیات فوق - سوره‌ی نبأ، آیه‌ی ۶ و سوره‌ی طه، آیه‌ی ۵۳ - برداشت نمی‌شود و اصلاً خود تشبیه به گاهواره می‌تواند به این نکته اشاره داشته باشد؛ چون گاهواره هیچگاه حرکت وضعی و انتقالی ندارد بلکه رفت و برگشت منظم در حول یک محور دارد». (۲) نقد و بررسی با توجه به معانی لغوی و کاربردهای قرآنی، دو واژه‌ی مهد و مهاد، بعید نیست از این دو واژه «محل استراحت و آماده‌زندی» اراده شده باشد. ولی از آنجاییکه ویژگی اصلی گهواره، متحرک بودن آن است؛ می‌توان توصیف زمین به مهد را اشاره به متحرک بودن آن دانست. و اگر چه نوع حرکت زمین [وضعی و انتقالی با حرکت گهواره متفاوت است اما شاید آنچه به عنوان حرکت میلی شمالی و جنوبی زمین مطرح می‌شود را بتوان به صورت احتمالی، در معنای آیه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۵۹ ذکر کرد و وجه شبه بین زمین و گهواره را این نوع حرکت دانست. ولی با این همه، باید به این نکته توجه داشت که آنچه به عنوان حرکت میلی زمین معرفی شده است، اصلاً حرکت نیست؛ بلکه نتیجه حرکت انتقالی زمین به دور خورشید و میل محور آن نسبت به استوای سماوی است. علاوه بر شباهت زمین با گهواره در حرکت، شباهت‌های دیگری نیز بین این دو وجود دارد که باعث شده است زمین همانند گهواره‌ای نرم و راحت برای زندگی بشر قرار گیرد. موارد زیر از جمله این ویژگیها است: ۱. بخشهای زیادی از زمین آنچنان نرم و صاف است که انسان به خوبی می‌تواند در آن خانه بسازد و زراعت و باغ احداث نماید. ۲. زمین به خوبی مواد زائد را در خود جذب و تجزیه می‌نماید. ۳. همه نیازمندیهای انسان در سطح یا اعماق آن وجود دارد. ۴. علی رقم حرکت سرسام آوری که دارد هیچ مشکلی برای زندگی ایجاد نمی‌کند. ۵. با حرکت خود فصول را پدید می‌آورد که باعث تغییر آب و هوا و ایجاد شرایط حیات می‌شود. خلاصه اینکه در این بستر آرام، همه وسایل آرامش فرزندان این زمین آماده و مهیاست و زمانی ارزش این نعمت بزرگ آشکار می‌شود که اندک دگرگونی و تزلزلی در آن رخ دهد. (۱) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۰

سیر تطور مباحث علمی شکل زمین

انسان‌های اولیه به تبعیت از ساده‌ترین مشاهدات خود، تصور می‌کردند که بر روی جسمی مسطح زندگی می‌کنند و بسیاری از آنان بر این باور بودند که زمین، تخته سنگی است مسطح که در مرکز کره آسمان قرار گرفته و از هر سو آن قدر گسترده شده است که به کره آسمان می‌رسد. «۱» مردمانی که در دوره باستان در هندوستان زندگی می‌کردند این تخته سنگ را بر پشت فیل‌های بزرگی می‌پنداشتند و آن فیل‌ها را بر پشت لاک پشت گول پیکری تصور می‌کردند که در اقیانوسی شناور است. «۲» دف، طبل و سپر، از اشیایی بودند که برخی مردم زمین را هم شکل آن می‌پنداشتند. «۳» مصریان معتقد بودند زمین به شکل مستطیل است. «۴» گروهی به طبع انکسیمندوس زمین را همچون استوانه می‌دانستند و گروهی دیگر برای آن شکلی مخروطی و یا مکعبی شش ضلعی فرض می‌کردند. هراکلیتوس، زمین را همچون کشتی میان تهی می‌دانست و یونانیان قایل بودند، زمین به شکل دایره‌ای است که مرکز آن کشور یونان است. حکمای فارس و یونان زمین را کره‌ای تام و تمام می‌دانستند و بعدها نیوتن بر آن شد که تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۱ زمین شبه کره است. «۱» آنچه ذکر شد عقاید رایج بین مردم و برخی دانشمندان، از ابتدا تاکنون بوده و کم کم تکامل یافته است. اما در همان زمان‌های قدیم، هم اندیشمندانی بر اساس برخی دلایل و شواهد، قائل به کرویت زمین بوده‌اند. فیثاغورث (۵۸۲-۴۹۷ ق. م.) ظاهراً اولین کسی است که به کرویت زمین پی برد و ارسطو (۳۲۲-۳۸۴ ق. م.) از طریق پدیده‌ی خسوف این مسئله را به اثبات رساند «۲» زیرا سایه‌ای که از زمین بر روی ماه می‌افتد کروی است. آراتوستن (۲۷۶-۱۹۶ ق. م.) که او را بنیانگذار جغرافیای ریاضی می‌دانند با اعتقاد به کرویت زمین به اندازه گیری محیط آن پرداخت و این کار پس از او توسط ابرخس نیکه‌ای (۱۹۰-۱۲۰ ق. م.) دنبال شد. «۳» بطلمیوس که در قرن دوم میلادی می‌زیسته و نظریه‌ی افلاک نه گانه او قرن‌ها بر کیهان شناسی حکومت کرد، نیز، طرفدار کرویت زمین بود. «۴» پس از ظهور اسلام بسیاری از دانشمندان مسلمان با دلایل و براهین قطعی کرویت زمین را اثبات کردند و فعالیت‌های نجومی خویش را بر آن پایه نهادند. از جمله آنان می‌توان به بتانی (۹۲۹-۸۵۰ م.) ابوالوفاء بوزجانی «۵» (۹۹۸-۹۳۹ تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۲ م.)، ابو معشر بلخی «۱» (۷۸۷-۸۸۶ م.) و ابوریحان بیرونی «۲» (۹۷۳-۱۰۴۸ م.) و بسیاری دیگر از دانشمندان بزرگ اسلام اشاره کرد. تا قرن‌ها بعد از میلاد، مسافرت‌های طولانی و برخی مشاهدات نجومی، تنها راه شناخت و توصیف شکل و ابعاد زمین بود. کشف دماغه امیدنیک در قرن ۱۲ میلادی به وسیله پرتغالی‌ها و مسافرت کریستف کلمب در ۱۴۹۴ م. و عبور از ماژلان در ۱۵۱۹ م. از آمریکای جنوبی و اقیانوس آرام، زمینه خوبی برای توصیف شکل زمین به وجود آورد. امروزه به کمک ماهواره‌ها، پرتو لیزر و سایر ابزار نجومی، به خوبی و با دقت کافی می‌توان از شکل و اندازه‌های زمین مطلع شد. بررسی‌ها و تحقیقات انجام شده نشان داده است که زمین در ناحیه قطبی کمی فرورفته و قطر استوایی آن ۴۰ کیلومتر بیش‌تر از قطر قطبی آن است. «۳» اطلاعات و تصاویر به دست آمده توسط ماهواره‌ها و فضاپیماها حاکی از آن است که زمین اندکی به گلابی شباهت دارد، قطب جنوب آن اندکی فرورفته و قطب شمال آن اندکی برآمده است. «۴» این مسئله معلول چرخش زمین و سست‌تر بودن مواد تشکیل دهنده زمین در قطب جنوب نسبت به قطب شمال بوده است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۳ دلایل کرویت زمین: کرویت زمین با دلایل متعددی قابل اثبات است و برخی از این دلایل سابقه‌ای بسیار طولانی دارد و با کم‌ترین وسایل، قابل آزمایش است. از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. دکل کشتی‌هایی که از دور می‌آیند زودتر از بدنه آنها دیده می‌شود. ۲. برخی از جهان گردان همچون ماژلان توانسته‌اند با حرکت مستقیم، یک دور زمین را طی کنند. ۳. دید ناظر بر حسب تغییر ارتفاع تغییر می‌کند. ۴. تصویر [سایه زمین بر روی ماه در هنگام خسوف، کروی است. ۵. دیگر سیارات، همه کروی هستند. ۶. طلوع و غروب خورشید در نقاط شرقی زمین زودتر است. ۷. میل خورشید در هنگام ظهر در استوا و قطبین متفاوت است. ۸. با تغییر افق توسط ناظر تعداد ستارگانی که رؤیت می‌شوند، تغییر

می‌کند. ۹. آزمایش بدفورد لول «۱». ۱۰. عکس‌ها و تصاویر فضایی. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۴

قرآن و شکل زمین

اشاره

شکل و ساختار ستارگان و سیارات از جمله موضوعات نجومی است که برخی دانشمندان و مفسران بر این باورند که خداوند متعال در آیاتی از قرآن کریم به آن اشاره کرده است. در این بخش، آیاتی که ادعا شده است به شکل زمین اشاره دارد را مطرح نموده و پس از نقل کلام دانشمندان قرآنی در این باره، به بررسی آن خواهیم پرداخت.

گروه اول: [مشرق و مغرب

بسیاری از دانشمندان و مفسران از آیاتی که واژه‌ی مشرق و مغرب را به صورت مفرد، تشبیه و یا جمع در خود دارند، کرویت زمین را استفاده کرده‌اند. مجموعه اول: آیاتی که مشرق و مغرب در آنها به صورت مفرد بکار رفته است. ۱. قَالَ رَبُّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَمَا بَيْنَهُمَا «۱» (گفت: [او] پروردگار خاور و باختر و آنچه میان آندو است). ۲. رَبُّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ لَمَّا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ «۲» ([او] پروردگار خاور و باختر است در حالیکه هیچ معبودی جز او نیست). ۳. وَلِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ «۳» (خاور و باختر تنها از آن خداست). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۵. ۴. قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ «۱» (بگو: خاور و باختر تنها از آن خداست). ۵. لَيْسَ الْكِبَرُ أَنْ تُولُوا وَجُوهَكُمْ قِبَلَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ «۲» (نیکی این نیست که رویتان را به سوی خاور و [یا] باختر نمایند). مجموعه‌ی دوم: آیاتی که لفظ مشرق و مغرب در آنها به صورت تشبیه بکار رفته است. ۱. رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ «۳» ([او] پروردگار دو خاور و دو باختر است). ۲. قَالَ يَالَيْتَ بَنِي وَبَيْنَكَ بَعْدَ الْمَشْرِقَيْنِ «۴» (می‌گوید: ای کاش بین من و بین تو دوری خاور و باختر بود). مجموعه‌ی سوم: آیاتی که لفظ مشرق و مغرب در آنها به صورت جمع بکار رفته است. ۱. فَلَمَّا أَفَسِمُ بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ إِنَّا لَقَادِرُونَ «۵» (و سوگند یاد می‌کنم به پروردگار خاوران و باختران که قطعاً ما تواناییم). ۲. وَأَوْرَثْنَا الْقَوْمَ الَّذِينَ كَانُوا يُسْتَضَعُونَ مَشَارِقَ الْأَرْضِ وَمَغَارِبَهَا «۶» (و به گروهی که همواره تضعیف می‌شدند، خاوران زمین و باخترانش را به ارث دادیم). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۶. ۳. رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَرَبُّ الْمَشَارِقِ «۱» (پروردگار آسمانها و زمین و آنچه بین آن دو است و پروردگار خاوران). مشرق و مغرب از نظر علمی قبل از پرداختن به دیدگاه مفسران و دانشمندان پیرامون آیات، توضیح یک مطلب علمی برای فهم این نظریات ضروری به نظر می‌رسد. افق هر نقطه، مدار آن محل را در نقطه و نصف النهار آن محل را نیز در دو نقطه قطع می‌کند؛ به طوریکه خط واصل میان دو نقطه اول بر خط واصل میان دو نقطه دوم عمود است. از دو نقطه اول آنکه در سمت طلوع خورشید است مشرق یا خاور و آن نقطه که مقابل آن واقع شده است، مغرب یا باختر می‌گویند. «۲» دو نقطه دیگر، شمال و جنوب یعنی دو قطب مغناطیسی زمین هستند و اگر شخص به سمت شمال بایستد، مشرق در طرف راست او واقع می‌شود و خورشید از آن سمت طلوع می‌کند و در سمت چپ او غروب می‌کند. در حقیقت، این جریان معلول چرخش [حرکت وضعی زمین است که هر شبانه روز یکبار به دور خود می‌چرخد و باعث می‌شود در هر لحظه نیمی از زمین به سوی خورشید و روشن و نیم دیگر آن پشت به خورشید و تاریک باشد. از طرف دیگر بدلیل میل محور زمین و حرکت انتقالی آن به دور خورشید، درجه سمت طلوع و غروب خورشید در هر روز متفاوت با روز دیگر است. این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۷ مسئله باعث می‌شود که مشرق و مغرب یک محل خاص در طول سال، نقطه ثابتی از مشرق و مغرب نباشد، بلکه در هر روز تغییر می‌کند علاوه بر این که زاویه طلوع و غروب نیز متفاوت است. گذشته از آنچه گفتیم، از نظر زمانی

نیز طلوع و غروب خورشید در هر روز متفاوت با روز قبل است که بلندی و کوتاهی شب و روز در طول سال نشانگر آن است. پس از نظر زمانی نیز ما مشرق‌ها و مغرب‌های متعددی داریم. دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: مجموعه اول آیات: «مشرق و مغرب» برخی از نویسندگان صاحب نظر از تقارن این دو کلمه و فاصله نشدن کلمه دیگری بین آن دو، کرویت زمین را استفاده کرده‌اند. با این بیان که خدای عزوجل در این آیات کلمه مشرق را به کلمه مغرب متصل و پیوسته گردانیده است. تفسیر علمی این تقارن این است که خورشید از یک جهت غروب می‌کند، در همان لحظه در جهت دیگر طلوع می‌کند و به خاطر این نکته خداوند متعال فرموده است رب المشرق والمغرب و فرموده: «رَبُّ الْمَشْرِقِ وَرَبُّ الْمَغْرِبِ» و یا «اللَّهُ الْمَشْرِقُ وَاللَّهُ الْمَغْرِبُ» این بدان معناست که برای مشرق مفهوم جداگانه‌ای از مغرب قائل نمی‌شود و هر دو در یک زمان وجود دارند. «۱» تحقق طلوع و غروب در یک زمان، فقط با کرویت زمین می‌سازد؛ چرا که در صورت مسطح بودن آن، در یک زمان فقط یکی از این دو را می‌توانیم داشته باشیم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۸ مجموعه دوم آیات: «مشرقین و مغربین» برخی از دانشمندان و مفسران با تقسیم زمین به دو نیمکره [نیمه‌ای روشن و رو به خورشید و نیمه‌ای تاریک و پشت به خورشید]، در صدد بیان سرّ تشبیه آمدن لفظ مشرق و مغرب در این آیات هستند و با این بیان، آیه را اشاره به کرویت زمین می‌دانند. الف) محمد متولی شعرای در این باره می‌نویسد: «آیه شریفه ... رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ به ما می‌گوید نیم کره‌ای که در تاریکی شناور است نه مشرقی دارد و نه مغربی؛ در حالیکه نیمه روشن آن دارای مشرق و مغرب است و چون وضع منعکس می‌شود [یعنی زمین نیم دور به دور خود می‌چرخد] نیمه دیگر، صاحب مشرق و مغرب می‌گردد؛ در حالیکه نیمه اول مشرق و مغرب خویش را از دست می‌دهد. پس با این حساب است که کره زمین در عمومیت خود دارای دو مشرق و دو مغرب جداگانه است.» «۱» در ادامه ایشان فاصله شدن «رب» بین مشرقین و مغربین را بیانگر جدایی مشرق و مغرب هر نیمکره، از نیمکره دیگر می‌داند. ب) محمد مختار عرفات نیز در بیانی مشابه این آیات را اشاره به کرویت زمین می‌داند. «۲» ج) آیت الله خوئی تشبیه آمدن مشرق و مغرب در آیه ۱۷ سوره رحمن را اشاره به دو نیمکره زمین می‌داند و می‌نویسد: «ظاهر این است که آیه ناظر به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۶۹ نیمکره دیگر زمین است؛ چرا که طلوع آفتاب بر نیمی از آن کره ملازم با غروب آن از نیم کره دیگر است.» «۱» ایشان آیه شریفه يٰۤاَيُّهَا بَنِيٓٓٓٓ وَبَنِيٓٓٓٓكَ بَعْدَ الْمَشْرِقَيْنِ فَبِئْسَ الْقَرْنَيْنِ «۲» را مبین و دلیل این تفسیر می‌داند و می‌نویسد: «گوینده این جمله می‌خواهد نهایت تنافر خود را با درخواست چنین فاصله‌ای در انظار ترسیم کند. و در این صورت باید فاصله دو مشرق، عظیم‌ترین فاصله محسوس برای بشر باشد تا مراتب بالای انزجار خود را مجسم سازد. اکنون باید دید کدام دو مشرق است که بعد آنها را بزرگترین بُعد و فاصله در جهان حس و روی زمین است.» «۳» این دانشمند بزرگوار، در ادامه با بیان این نکته که فاصله مشرق ماه و خورشید و یا مشرق فصلی خورشید، طولانی‌ترین فاصله محسوس برای بشر نیست، نتیجه می‌گیرند که «بعد المشرقین» همان فاصله بین مشرق و مغرب است؛ زیرا مغرب یک نیمکره، مشرق برای نیمکره دیگر است. مجموعه سوم آیات: «مشرق و مغارب» بیشتر مفسران و اندیشمندانی که به تفسیر علمی این آیات پرداخته‌اند، از این آیات کرویت زمین را استفاده کرده‌اند: الف) آیت الله خوئی با ذکر آیات ۱۳۷/ اعراف، ۵/ صافات و ۴۰/ معارج، کروی بودن زمین را از اسرار هستی می‌داند که خداوند متعال در این آیات از آن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۰ پرده برداشته است. ایشان در تبیین مسئله چنین می‌نویسد: «این آیات همگی حاکی از تعدد مشرقها و مغربها و نقطه طلوع و غروب آفتاب است؛ زیرا در صورت کروی بودن زمین، طلوع خورشید بر هر جزیی از اجزای آن، ملازم با غروب آن از جزء دیگر است و تعدد مشرق و مغرب خورشید بدون تکلف حاکی و دالّ بر کروی بودن زمین می‌باشد.» «۱» ب) سید هبه الدین شهرستانی نیز درباره این آیات می‌نویسد: «این آیات بر تعدد هر یک از مشرق و مغرب دلالت می‌کند که علم جدید نیز با آن مطابق است؛ زیرا کرویت زمین مستلزم آن است که در هر موقع هر نقطه از زمین برای گروهی مشرق و برای گروهی دیگر مغرب باشد.» «۲» ج) یکی از نویسندگان معاصر اشاره قرآن به کرویت زمین را در آیه ۴۰

سوره‌ی معارج، سنبلیک و بسیار بدیع می‌داند و می‌نویسد: «بدیهی است که لازمه کثرت و تعدد مشرق و مغرب، کروی بودن زمین است زیرا [به علت کروی بودن زمین و حرکت وضعی آن به دور خود، تعداد مغرب و مشرق از دو تجاوز کرده و سر به بی نهایت می‌زند. «۳» د) آیت الله مکارم نیز با طرح آیه‌ی ۱۳۷ سوره‌ی اعراف به این نکته تصریح می‌کنند که این آیه تنها با مسئله کروی بودن زمین تطبیق می‌کند. ایشان در بیان این مسئله می‌نویسند: «در آیه سخن از مشرقها و مغربها به میان آمده است و این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۱ تعبیر تنها با کروی بودن زمین می‌سازد؛ زیرا روی فرض مسطح بودن، یک مشرق و مغرب بیشتر نیست اما روی فرض کروی بودن، هر نقطه از زمین برای نقاط شرقی تر مغرب است و برای نقاط غربی تر، مشرق می‌باشد.» (۱) ایشان، در تفسیر نمونه، تعبیر «مشرق الارض و مغربها» را کنایه از سرزمین‌های وسیع و پهناوری می‌دانند که در دست فرعونیان بود و دلیل این برداشت را چنین بیان می‌کنند: «زیرا سرزمین‌های کوچک، مشرقها و مغربهای مختلف و به تعبیر دیگر افق‌های متعدد ندارد اما یک سرزمین پهناور، حتماً اختلاف افق و مشرقها و مغربها [ی متعددی به خاطر خاصیت کروی بودن زمین خواهد داشت. «۲» ه) محمد متولی شعراوی، از دیگر نویسندگان است پس از ذکر آیه‌ی ۴۰ سوره‌ی معارج و اشاره به این نکته که در هر جزیی از زمان مشرقی است که خورشید در آن بر شهری طلوع می‌کند و در همان زمان در شهر دیگری غروب می‌کند، می‌نویسد: «علاوه بر این به طور قطع می‌دانیم که مشرق و مغرب حتی در یک مکان واحد هم در تمام ایام سال دوبار تکرار نمی‌شود و خورشید هرگز بر یک شهر از همان مکانی که دیروز از آن طلوع نمود، طلوع نمی‌کند و اگر چه جهت طلوع یکی است ولی مسلماً زاویه طلوع در هر روز فرق می‌کند و همچنین است غروب. و این اختلاف در [تمام فصول سال حاکم است؛ یعنی طلوع خورشید در زمستان با طلوع آن در بهار و پاییز و تابستان متفاوت است و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۲ این به علت کروی بودن زمین به دور خورشید است.» (۱) و) از دیگر صاحب نظرانی که از این آیات کروی بودن زمین را استفاده کرده‌اند، گودرز نجفی، «۲» عبدالرؤف مخلص، «۳» یدالله نیازمند، «۴» محمد سامی محمد علی «۵» و شیخ نزیه القمیحا «۶» هستند. جواب یک پرسش چرا قرآن تعبیر مشرق و مغرب را به صورتها و صیغه‌های مختلفی بکار برده است؛ گاهی مفرد، گاهی تثنیه و گاهی جمع؟ آیا این شیوه از تعبیر تناقض نیست؟ پاسخ: این سؤال و شبهه سابقه طولانی دارد و حتی ما آن را در بین سؤالات تفسیری که از امامان پرسیده شده است، می‌بینیم. به عنوان مثال، می‌توان به سؤال ابن کواء از حضرت علی (ع) در این زمینه اشاره کرد. «۷» و با در نظر گرفتن دسته‌بندی آیات به صورتی که در ابتدای بخش ارائه شد به پاسخ گویی این پرسش می‌پردازیم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۳ مجموعه اول: در این آیات مراد از مشرق و مغرب جنس آنهاست و خداوند متعال اصل آنها را اراده کرده است بدون اینکه نظری به افراد آن داشته باشد. و این با اصطلاح علمی و عرفی مشرق و مغرب سازگاری دارد؛ چراکه برای هر نقطه از زمین یک مشرق و یک مغرب وجود دارد. «۱» مجموعه دوم: در بیان سرتثنیه بودن این دو لفظ در این مجموعه آیات، دیدگاه‌های متفاوتی ارائه شده است که پس از نقل، به بررسی آنها و میزان موافقت شان با آیات قرآن و یافته‌های علمی خواهیم پرداخت. ۱. مراد از مشرقین، مشرق خورشید در تابستان و زمستان و مراد از مغربین، مغرب آن در این دو فصل است. «۲» ۲. منظور از مشرقین و مغربین، مشرق و مغرب خورشید و ماه است. «۳» ۳. مقصود از مشرقین، مشرق و مغرب [هر دو] است؛ با این توجیه که بنا بر عادت عرب که در بسیاری از موارد، از دو جنس که برخی ویژگی‌های مشترک دارند، یکی را انتخاب نموده و از آن تثنیه می‌سازند و آن را بر هر دو جنس اطلاق می‌کنند؛ در اینجا نیز لفظ «مشرق» انتخاب شده و پس از تثنیه نمودن آن، در معنای مشرق و مغرب بکار رفته است. «۴» ۴. مراد از مشرقین و مغربین، مشرق و مغرب دو نیمکره زمین است، چراکه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۴ هر نیمکره برای خود مشرق و مغربی دارد. «۱» ۵. مراد از مشرقین، پیامبر اعظم (ص) و امیرالمؤمنین (ع) و مراد از مغربین، امام حسن (ع) و امام حسین (ع) است. این بیان از امام صادق (ع) نقل شده است. «۲» نقد و بررسی بسیاری از مفسران و دانشمندان متقدم، احتمال اول را در تفسیر مشرقین و مغربین پذیرفته‌اند. و برخی از آنان روایتی از حضرت علی (ع) را در

تأیید تفسیر خویش ذکر کرده‌اند که فرموده‌اند: «إن مشرق الشتاء علی حدّه و مشرق السیف علی حدّه» (۳) (مشرق زمستان و تابستان هر کدام بر حدّ خود است). این مطلب از نظر علمی نیز به اثبات رسیده است که میل محور زمین و حرکت انتقالی آن باعث می‌شود محل طلوع و غروب خورشید در تابستان و زمستان متفاوت باشد. تفسیر دوم نیز با یافته‌های علمی سازگار است؛ چرا که هر کدام از خورشید و ماه [همانند دیگر ستارگان و سیارات طلوع و غروب خاص خود را دارند. این تفسیر از نظر دانشمندان و مفسران چندان با آیه مناسب نیست. تفسیر سوم فقط در آیه ۳۸ سوره‌ی زخرف محتمل است؛ زیرا به خاطر ذکر مغربین در کنار مشرقین، در آیه ۱۷ سوره‌ی رحمن، این تفسیر نمی‌تواند تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۵ بیان مناسبی برای این آیه باشد. احتمال چهارم نیز با توضیحاتی که از آیت الله خوئی و محمد متولی شعرای نقل شد، می‌تواند تفسیری برای آیه باشد. برخی از مفسران با ذکر این احتمال در تفسیر آیات، آن را از معجزات علمی دانسته و گویای مطلبی علمی می‌دانند که مردم تا زمان‌های متمادی پس از پیامبر اسلام (ص) از آن بی اطلاع بودند. «۱» البته با در نظر گرفتن این نکته که در تفسیر آیه، احتمالات دیگری نیز وجود دارد، نمی‌توان این معنا را مقصود اصلی و انحصاری آیه دانست و آن را نمونه‌ای از اعجاز علمی قرآن معرفی کرد. تفسیر پنجم نیز از موارد ذکر بطن آیه است که در صورت صحت سند و اسناد آن به معصوم، می‌تواند تفسیری برای آیه باشد و هیچگونه منافاتی با تفاسیر چهارگانه گذشته ندارد. بنابراین تفسیر، مشرقین، پیامبر اسلام (ص) و حضرت علی (ع) هستند که در صدر اسلام محل طلوع اسلام بودند و مراد از مغربین امام حسن (ع) و امام حسین (ع) هستند که در دوره غروب اسلام اصیل از صحنه جامعه، به شهادت رسیدند. این نحوه تفسیر، در دیگر روایات نیز دیده می‌شود؛ به عنوان نمونه می‌توان به تفسیر مشرقین به پیامبر اسلام و حضرت ابراهیم اشاره کرد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۶ مجموعه سوم: در مورد این گروه از آیات نیز چند احتمال ارائه شده است. ۱. به دلیل حرکت انتقالی زمین و میل محور آن، نقاط طلوع و غروب خورشید در هر روز با روز دیگر متفاوت است و جمع بودن مشارق و مغارب به این نکته اشاره دارد. «۱» روایتی از حضرت علی (ع) در جواب ابن کواء نقل شده، این دیدگاه را تأیید می‌کند که می‌فرماید: «زمین ۳۶۰ مشرق و مغرب دارد». «۲» ۲. از آنجا که در نقاط مختلف زمین، مشرق و مغرب مختلف است و گاهی مغرب یک نقطه، هم زمان با مشرق نقطه دیگر است، لذا می‌توان گفت: تعبیر جمع به همین اختلاف آفاق نظر دارد. «۳» ۳. مراد از مشارق و مغارب، طلوع و غروب خورشید برای دیگر کواکب منظومه شمسی است؛ چرا که آنان نیز همانند زمین دارای طلوع و غروب خورشید هستند. «۴» نقد و بررسی: تعدد مشرق و مغرب، در کیهان شناسی از قطعیات شمرده می‌شود. و هر یک از این سه دیدگاه با آنچه هم اکنون در علم اثبات شده سازگاری دارد؛ ولی با توجه به اینکه آیه ۱۳۷ سوره‌ی اعراف اشاره به سرزمین‌هایی است که در سیطره تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۷ فرعونیان بود، و غرض آیه بیان گستردگی آن سرزمین‌هاست، احتمال دوم ترجیح دارد. «۱» ولی احتمال سوم صحیح به نظر نمی‌رسد. اما در مورد آیه ۴۰ سوره‌ی معارج هر یک از این سه احتمال می‌تواند مراد خداوند متعال باشد و با آیه سازگاری دارد. البته آیت الله خوئی احتمال اول را در این مجموعه آیات نمی‌پذیرند و می‌نویسند: «برخی از مفسران مانند قرطبی «۲» و غیر او مشرقها و مغربها را حمل بر اختلاف نقطه‌های طلوع و غروب آفتاب به اختلاف ایام سال دانسته‌اند؛ ولی این معنا خالی از تکلف نیست، زیرا خورشید هرگز نقاط مختلف معینی برای طلوع غروب ندارد که به آن سوگند یاد شود بلکه به اختلاف اراضی مختلف می‌شود». «۳» به نظر می‌رسد، اشکال ایشان وارد نباشد؛ چرا که اولاً: در این آیات شریفه آنچه مُقسم به واقع [و به آن قسم یاد شده است «رب» است نه مشارق و مغارب. ثانیاً: اگر به مشارق و مغارب هم قسم یاد می‌شد، تعین و تشخیص آنها ضروری نبود؛ و حتی عدم تشخیص در این گونه موارد بهتر است، چرا که با عمومیت و گستردگی مُقسم به می‌توان قسم را تأکید کرد. ثالثاً: بر فرض قبول سخن ایشان این اشکال در احتمال دوم که مورد قبول خودشان است نیز وارد می‌شود. علاوه بر اینکه در مورد این آیه می‌توان گفت: مراد از مشارق و مغارب، تمام نقاط روی زمین است، به خاطر کروی بودن و حرکت چرخشی زمین، تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص:

۱۷۸ خورشید هر لحظه در نقطه‌ای از کره زمین طلوع و در نقطه‌ای غروب می‌کند [و هر نقطه‌ای از زمین برای نقطه‌ای مشرق و برای نقطه‌ای مغرب است پس می‌توان گفت: تعدد مشارق و مغارب به تعداد اماکن زمین است. گذشته از این احتمال دیگری در این آیات و آیه ۵ سوره صافات می‌توان ارائه کرد و آن اینکه، مشارق و مغارب را اَسْمَاءَ زَمَانِ بدانیم که در این صورت «رَبُّ الْمَشَارِقِ وَرَبُّ الْمَغَارِبِ» کنایه از ربوبیت الهی در تمام زمانها است. زیرا هر لحظه از زمان، زمان طلوع و غروب خورشید برای نقاطی از زمین است. شاهد این برداشت از آیه، ذکر «رَبِّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا» در آیه ۵ سوره صافات است [که مراد خدای تمام مکانهاست و] قبل از «وَرَبِّ الْمَشَارِقِ» آمده است و اسم مکان دانستن مشارق تکرار را به همراه دارد. برخی از نویسندگان با تأمل در سیاق آیاتی که تعابیر سه‌گانه مشرق و مغرب در آنها به کار رفته است، علت تغییر سه‌گانه را رعایت سیاق آیات دانسته‌اند؛ زیرا در آیه، ۹ سوره مزمل که سخن از توحید است، مفرد بودن صیغه‌ها شایسته است و در آیه ۱۷ سوره رحمن آیات هم جوار همگی تثنیه است و به کار بردن مشرق و مغرب به صورت تثنیه مناسب دارد. و نیز اکثر کلمات در آیات مقارن با آیه‌ی ۴۰ سوره معارج به صورت جمع به کار رفته‌اند لذا، بی تناسب نیست اگر مشرق و مغرب در آن آیه به صورت جمع آمده است. «۱» اگر چه این برداشت در مورد تمام آیات مورد بحث صادق و صحیح به نظر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۷۹ نمی‌رسد، اما از آنجاییکه در اکثر این آیات، هماهنگی با سیاق رعایت شده است، می‌توان آن را بیانگر حدّ اعلای بلاغت قرآن دانست. پس، با توجه به آنچه گفته شد، این نکته به خوبی روشن می‌شود که آنچه آیات گروه اول به ما عطا می‌کند، هیچ‌گاه با موهبت‌های ارزانی داشته شده از طرف آیات گروه دوم در تضاد و مخالفت نیست همانطور که دهش و عطای این دو گروه از آیات در تقابل با داده‌های مستفیض و گرانقدر آیات سوم نمی‌باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۰

گروه دوم: [دحو الارض]

مقدمه آیه‌ی ۳۰ سوره‌ی نازعات از جمله آیات قرآنی است که در آن ویژگی دحو الارض بیان شده است. آن گونه که در گذشته به طور اجمال گفته شد، برخی از نویسندگان با ارائه تفاسیری خاص از این ویژگی، آن را بیانگر شکل زمین می‌دانند. ما در این قسمت به تفصیل به بیان و نقد این دیدگاه‌ها خواهیم پرداخت. آیه: وَالْأَرْضُ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا «۱» (و بعد از آن زمین را گسترش داد). همان گونه که اشاره شد در کتب لغت برای ماده «دحو» دو معنای عمده «گسترش دادن «۲» و حرکت دادن [غلطاندن «۳»] ذکر شده است. بسیاری از دانشمندان با ذکر این نکته که واژه‌ی «دحیه» در زبان عربی به معنای تخم مرغ است، دحو الارض را به معنای «تخم مرغی قرار دادن زمین» دانسته و آیه شریفه را بیانگر شکل زمین می‌دانند. الف) عبدالرحیم ماردینی «همانند محمد کامل عبدالصمد «۵» از قول کتب لغت تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۱ «دحاها» را به «جعلها کالدحیه» (آن را مانند تخم مرغ قرار داد) معنا می‌کند و آیه را بیانگر شکل کره زمین می‌داند. برخی از نویسندگان، نه تنها کره زمین را از آیه استفاده کرده‌اند، بلکه با توجه به شکل تخم مرغ، فرو رفتگی دو قطب زمین را نیز که در علم امروز اثبات شده است، از آیه استفاده کرده‌اند. ب) دکتر سمیر عبد الحلیم در این باره می‌نویسد: «کلمه دحاها در آیه شریفه که از دحیه به معنای تخم شتر مرغ گرفته شده است، نه تنها کره زمین را اثبات می‌کند؛ بلکه بیانگر شکل بیضوی زمین نیز هست چرا که قطر زمین در استوا ۴۲ کیلومتر بیشتر از قطر آن در دو قطب است». «۱» ج) محمد علی محمد سامی، «۲» شوقی ابوخلیل «۳» و دکتر حسن ابوالعینین «۴» از دیگر نویسندگانی هستند که با بیاناتی مشابه، بیضوی بودن زمین را از این آیه برداشت نموده‌اند. د) یکی از نویسندگان صاحب نظر عرب با ذکر این نکته که زمین در حقیقت به شکل گلابی است؛ یعنی دو قطب آن کمی بر آمده و قطب جنوب آن کمی فرو رفته است، آیه را اشاره به این شکل خاص زمین می‌داند چرا که در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۲ واقع تخم مرغ [دحیه این گونه شکلی دارد. «۱» ه) برخی دیگر از نویسندگان اگر چه دحو را در آیه شریفه به معنای «حرکت دادن» می‌دانند ولی

گسترش و کرویت زمین را از لوازم آن می‌شمارند و می‌نویسند: «دحو به معنای پهن کردن زمین، نتیجه معانی لغوی دحو الارض است که به حرکت در آوردن می‌باشد؛ زیرا هنگامی که کره زمین به حرکت و گردش درآمد و از جایگاه خود رانده شد، توده‌ای روان و آتشین بود و در اثر حرکات گوناگون به خصوص حرکت دورانی، هم به صورت کره در آمد و هم بر وسعت و پهنای آن به اندازه قابل ملاحظه‌ای افزوده شد.» (۲) و) برخی از نویسندگان معاصر عرب شدیداً با این گونه برداشت از آیه مخالف است و آن را متابعت از علوم ضاله و گمراه کننده می‌داند. وی اگرچه قائل به کرویت زمین است ولی در باره‌ی نحوه‌ی کرویت شکل شدن زمین می‌نویسد: «خداوند از همان لحظه اول آفرینش زمین، آن را به صورت کرویت و آماده برای زندگی بشر خلق کرد.» (۳) نقد و بررسی همان گونه که قبلاً گذشت، واژه «دحیه» در هیچ یک از کتب لغت معتبر به معنای تخم پرنده نیامده است و کسانی هم که این معنا را از کتب لغت نقل تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۳ کرده‌اند، هیچ گونه منبع و آدرسی ذکر ننموده‌اند. فقط در بعضی از کتاب‌های لغت به لانه برخی پرندگان که بر روی خاک آشیانه می‌سازند «ادحی» گفته شده، که آن هم این خاطر است که آن پرنده هنگام ساختن لانه، سنگ ریزه و خاک‌ها را با پنجه خود به اطراف پرتاب نموده و محل تخم‌گذاری خویش را پهن و گسترده می‌نماید. (۱) و اگر در جایی واژه دحیه به تخم پرنده اطلاق شده است، واژه‌ای غیر فصیح بوده کما اینکه برخی دانشمندان به این نکته اشاره کرده‌اند. پس بنابراین تعبیر «دحاها» نمی‌تواند به معنای «آن را تخم مرغی شکل قرار داد» باشد. اما اگر «حرکت دادن» را معنایی برای ماده «دحو» در این آیه بپذیریم، هر چند حرکت زمین از آن قابل فهم است و از نظر علمی اثبات شده است که شکل کرویت زمین در نتیجه حرکت وضعی آن است ولی بعید است که آیه به این مسئله، مستقیماً اشاره داشته باشد. و در صورتی که غلطاندن را معنای مقبولی برای ماده «دحو» در آیه‌ی شریفه بدانیم شاید اشاره‌ای به کرویت زمین داشته باشد؛ زیرا بیشتر، اشیاء کرویت هستند که قابل غلطاندن می‌باشند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۴

گروه سوم: [فج عمیق]

مقدمه: آیه‌ی ۲۷ سوره‌ی حج ناظر بر دعوت عمومی مردم از سوی حضرت ابراهیم (ع) برای انجام فریضه حج است تا پیاده یا سوار بر مرکب، از هر راه دوری قصد خانه خدا کنند. خداوند متعال در این آیه شریفه برای بیان طولانی و مشکل بودن راهی که حجاج باید طی کنند، عباراتی را به کار برده است که برخی نویسندگان، آن را اشاره به کرویت زمین می‌دانند. آیه: وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَى كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ (۱) (و حج را به مردم اعلام کن تا به سوی تو آیند، در حالیکه پیاده و [سوار] بر مرکب لاغری هستند و از هر دره ژرف [و راه دوری می‌آیند]. بحث لغوی: «رجال» جمع رَجَل و رَجِيل است و به معنای پیاده به کار می‌رود. و از رِجَل [پا] اشتقاق انتزاعی دارد. مراد از «ضامر»، هر آن چیزی است که خالی از زواید باشد خواه حیوان باشد و خواه غیر حیوان. (۲) واژه‌ی «فج» در اصل به معنای باز و گشاده بودن است. (۳) و درباره‌ی راه، دره تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۵ و فاصله میان دو کوه (۱) و نیز جاده‌های وسیع (۲) به کار می‌رود. «عمیق»، صفت مشبه از ماده «عمق» و به معنای گودی (۳) است. به گفته برخی لغویون این واژه اگر صفت برای راه قرار گیرد معنای دوری و فاصله زیاد می‌دهد. (۴) دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: برخی از مفسران و نویسندگان به کار رفتن واژه عمیق، به جای بعید را در این آیه شریفه اشاره به کرویت زمین می‌دانند. الف) دکتر محمد راتب النابلسی در جواب به این سؤال که چرا قرآن از واژه‌ی عمیق به جای واژه‌ی بعید استفاده کرده است؛ می‌نویسد: «این تعبیر دقیق قرآنی اشاره‌ای به کرویت زمین است زیرا خطوط روی سطح زمین مستقیم نیستند بلکه منحنی‌اند و خط منحنی نیاز به بعد سومی دارد که آن عمق است؛ لذا خداوند از دوری و طولانی بودن جاده‌ها با تعبیر «فج عمیق» یاد کرده است.» (۵) ب) محمد سامی محمد علی از دیگر نویسندگان عرب است که در این باره می‌نویسد: «فاصله میان دو نقطه که از لحاظ ارتفاع در یک سطح باشند با واژه «بعید» بیان می‌شود ولی از آنجاییکه به خاطر کرویت زمین، دیگر اماکن

نسبت به مکه گودتراند، در این آیه شریفه از کلمه «عمیق» استفاده شده است. «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۶ (صاحب تفسیر روشن نیز در استدلالی مشابه، آیه را اشاره به کرویت زمین می‌داند و می‌نویسد: «واژه عمیق اشاره به این نکته است که شهرهای دور از مکه همانند گودیهای اطراف این بلندی هستند و این به خاطر کرویت زمین و واقع شدن مکه در نزدیکی خط استوا است که باعث شده اماکن روی کره زمین هر چه از این خط دورتر قرار گیرند، گودتر و پست‌تر باشند.» «۱» (د) دکتر سمیر عبدالحلیم «۲» و دکتر شوقی ابوخلیل «۳» از دیگر کسانی هستند که آیه را اشاره به کرویت زمین می‌دانند. جمع‌بندی و بررسی: در مورد دیدگاه‌های ارائه شده پیرامون آیه‌ی فوق تذکر دو نکته لازم به نظر می‌رسد: الف) همان گونه که لغویون تصریح کرده‌اند، «فج» در بیشتر موارد به راه‌هایی اطلاق می‌شود که از بین کوه‌ها و دره‌ها می‌گذرد. با توجه به این نکته، شاید تعبیر «عمیق» اشاره به گودی و فراز و نشیب این راه‌ها باشد که نشان دهنده سختی مسیری است که حاجیان باید برای رسیدن به مکه طی کنند. ب) استفاده کرویت زمین از آیه شریفه مبتنی بر اثبات این دو امر است. ۱. واژه‌ی عمیق در آیه شریفه برای نشان دادن بُعد و دوری مسیر باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۷. ۲. واژه‌ی عمیق برای بیان مسافت در یک مسیر صاف به کار نمی‌رود و آنچه صاحب معجم مقاییس اللغه نقل کرده است، برداشت شخصی او با توجه به کاربرد این واژه در این آیه بوده است. و با توجه به سیاق آیات و مراجعه به کتاب‌های لغت، پیرامون کلمه عمیق، می‌توان آیه را اشاره به کرویت زمین دانست. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۸

گروه چهارم: [نقص الارض من اطرافها]

مقدمه: کاسته شدن از اطراف زمین، از ویژگی‌هایی است که در برخی از آیات به آن اشاره شده است و بعضی از صاحب نظران با ارائه تفسیری خاص از این ویژگی، این آیات را از جمله آیات نجومی قرآن شمرده‌اند. در مورد اینکه مراد نقص اطراف زمین چیست، تفاسیر متعددی ارائه شده است که دانشمندان و نویسندگان بنا بر برخی از آنها کرویت زمین و علاوه بر آن فرو رفتگی قطب‌های آن را از این آیات استفاده کرده‌اند. آیات: «وَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا» (۱) (و آیا اطلاع نیافته‌اند که ما به سراغ زمین می‌آیم در حالیکه از اطرافش، آن را می‌کاهیم). «أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا» (۲) (و آیا نمی‌بینند که ما به سراغ زمین می‌آیم در حالیکه از اطرافش آن را می‌کاهیم). بحث لغوی: «نقص» در لغت به معنای کم کردن و کاستن است. «۳» و در لغت عرب، تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۸۹ «اطراف» جمع طرف است و به مرز، پایان «۱» و منتهی الیه شیء «۲» گفته می‌شود. دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: دیدگاه‌هایی که درباره‌ی این ویژگی ارائه شده است را می‌توان به صورت زیر برشمرد. الف) کاسته شدن سرزمین‌های کفار و اضافه شدن آن به بلاد مسلمین. این تفسیر از ضحاک و مقاتل و حسن نقل شده است. «۳» ب) ویران و خراب شدن سرزمینها به صورت تدریجی. «۴» ج) منظور از نقصان زمین مرگ و فقدان عالمان است. این تفسیر در روایتی از امام صادق (ع) نقل شده است که امام فرمودند: «نقصانها ذهاب عالمها». «۵» د) منظور از زمین، اهل زمین است که تدریجاً و دائماً با زندگی وداع می‌کنند. ه) مراد زیر آب رفتن تدریجی قسمتی از زمین به واسطه بالا آمدن دریاها و نیز پر شدن شکاف‌های زمین از آب است. «۷» و مقصود کم شدن حجم و جرم زمین است. محمد علی محمد سامی، در تفسیر این آیه، این گونه می‌نویسد: «چون زمین تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۰ از خورشید جدا شده است به مرور زمان سردتر می‌شود و با سفت شدن پوسته آن برخی مواد به صورت مواد مذاب و بخار، از شکاف‌های زمین به خارج پرتاب می‌شوند.» «۱» دکتر زغلول النجار نیز، نقص و کاسته شدن اطراف زمین را به خاطر خروج دائمی مواد روان و مذاب و نیز گازهای محبوس در زمین می‌داند. ایشان به کار رفتن فعل مضارع در آیه را بیانگر استمرار این جریان می‌داند و می‌نویسد: «دانشمندان تأیید می‌کنند که زمین در آغاز، حداقل ۲۰۰ برابر حجم کنونی بوده است.» «۲» ز) برخی از نویسندگان دو قطب زمین

را، اطراف زمین معرفی می‌کنند و نقص آن را، فرو رفتگی آن می‌دانند که کوتاه بودند قطر زمین در قطبین نسبت به استوا نشانگر آن است. «۳» دکتر منصور حسب النبی، فرو رفتگی قطب‌ها را نتیجه حرکت وضعی زمین و خمیری بودن ماده‌ی اولیه تشکیل دهنده‌ی آن می‌داند که باعث شده، زمین این شکل خاص را به خود بگیرد. ایشان این مطلب علمی را به عنوان یک احتمال در معنای آیه ذکر می‌کنند. «۴» محمد کامل عبدالصمد «۵» و عبدالرحیم ماردینی «۶» نیز از افرادی هستند که این تفسیر را برای آیه پذیرفته‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۱ نقد و بررسی: با توجه به این نکته که سوره‌ی رعد و انبیاء از سوره‌های مکی هستند و در مکه هنوز فتوحاتی حاصل نشده بود، نمی‌توان مراد از نقص زمین را، کاسته شدن از سرزمین‌های کفار دانست. چند نکته نیز، اثبات مدعای کسانی که آیه را در صدد بیان شکل کروی‌وار زمین می‌دانند را با مشکل روبرو می‌کند. ۱. سیاق این آیات درباره زندگی دنیوی، مرگ و سپس حسابرسی است و این مسئله ارتباط چندانی با شکل زمین ندارد بلکه مؤید تفاسیر دیگر در مورد آیه است. ۲. در هر دو آیه لفظ «اطراف» به صورت جمع [اطرافها] آمده است و اگر مراد، دو قطب زمین باشد شایسته‌تر این بود که به صورت تثنیه [طرفیها] به کار می‌رفت. البته با قبول قاعده‌ی جواز استعمال لفظ در بیشتر از یک معنا در آیات قرآن، می‌توان این تفسیر را، به عنوان احتمالی در آیه مطرح کرد. و آنچه با سیاق آیات مناسب است و برخی روایات نیز آن را تأیید می‌کنند، این است که منظور از نقص زمین، مرگ اهل و ساکنان زمین، مخصوصاً عالمان و بزرگان آن باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۲

گروه پنجم: [تکویر الیل علی النهار والنهار علی الیل]

مقدمه: آیه شریفه‌ی ۵ سوره‌ی زمر، پیچیده شدن شب بر روز و روز بر شب را بیان می‌کند و با توجه به اینکه این جریان در جو اطراف زمین اتفاق می‌افتد و در حقیقت این دو به دور کره زمین پیچیده می‌شوند، برخی از مفسران و دانشمندان کروییت زمین را از این آیه شریفه استفاده کرده‌اند. آیه: **يُكْوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكْوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ** «۱» (شب را بر روز و روز را بر شب می‌پیچد). بحث لغوی: «تکویر» در لغت به معنای دور زدن و جمع کردن «۲» آمده است و بیشتر برای مواردی به کار می‌رود که چیزی به صورت دایره‌وار پیچیده شود. «۳» دیدگاه‌ها و نظریات مفسران: الف) تفسیر نمونه پیچیده شدن شب و روز را بر هم‌دیگر چنین ترسیم می‌کند: «اگر انسان بیرون کره زمین ایستاده باشد و به منظره حرکت وضعی زمین به دور خورشید و پیدایش شب و روز بر گرد آن نگاه کند، می‌بیند که گویی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۳ به طور مرتب از یک سو، نوار سیاه رنگ بر روشنای روز پیچیده می‌شود و از سوی دیگر نوار سفید رنگ روز بر سیاهی شب ... و با توجه به گفته‌های لغت، در ماده تکویر نکته لطیفی که در آیه نهفته است روشن می‌شود ... و آن اینکه زمین کروی است و به دور خودش گردش می‌کند.» «۱» ب) صاحب تفسیر فرقان نیز با اشاره به معنای لغوی تکویر، کروییت زمین را از این تعبیر دقیق استفاده کرده است و می‌نویسد: «اگر کروییت زمین نبود، پیچیده شدن شب و روز بر هم دیگر امکان نداشت و در آن صورت یا فقط شب بود و یا فقط روز.» «۲» ج) دکتر منصور حسب النبی، پس از طرح این سؤال که چرا خداوند متعال از تغییر شب و روز از افعالی همچون «بیسط» و «یغیر» استفاده نکرد و لفظ «یکوّر» را بکار برده است، به این نکته اشاره می‌کند که «تکویر» به معنای پیچیدن چیزی دور جسمی کروی است و از آنجا که که جو زمین به دور زمین پیچیده شده و نور خورشید با برخورد به مولکول‌های هوا در جو، روز را ایجاد می‌کند و از طرفی چرخش زمین باعث پیچیده شدن روشنایی روز و تاریکی شب، به دور زمین می‌گردد، خداوند متعال در آیه‌ی شریفه واژه‌ی «یکور» را بکار برده است. «۳» یوسف الحاج احمد، احتمال مکعب یا مستطیل یا سطح صاف بودن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۴ زمین را با توجه به معنای فعل «یکور» ردّ می‌کند و آیه را فقط با کروییت زمین سازگار می‌داند. «۱» از دیگر نویسندگان صاحب نظر عرب، که کروییت زمین را از آیه شریفه استفاده کرده‌اند: دکتر محمد حسن هیتو، «۲» دکتر سلیم

عبدالرحیم (۳) و عبدالرحیم ماردینی (۴) هستند. جمع بندی و بررسی با توجه به آنچه در کتاب‌های لغت درباره‌ی ماده «کور» آمده است و دقت در به کار رفتن این واژه‌ی خاص، در حالیکه بسیاری از افعال دیگر نیز می‌توانند تغییر و جابجا شدن شب و روز را برسانند و همچنین با نگاهی به یافته‌های علمی قطعی در این باره، می‌توان آیه را اشاره به کرویت زمین دانست. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۵

گروه ششم: [مد الارض]

مقدمه: در بخش‌های قبلی، ویژگی «مد الارض» و برخی دیدگاه‌ها در تفسیر آن ذکر شد. گروهی از صاحب نظران این ویژگی را اشاره به شکل زمین می‌دانند که به بررسی کلام آنها می‌پردازیم. آیات: وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ «۱» (و او کسی است که زمین را گسترانید). وَالْأَرْضُ مَدَدْنَاهَا «۲» (و زمین را گسترانیدیم). وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ بِسَاطًا «۳» (و خدا زمین را شما گسترده قرار داد). دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: همان‌گونه که قبلاً گفته شد مد و بسط در لغت به معنای گستردن و کشیدن «۴» است و گروهی از اندیشمندان از این ویژگی زمین، کرویت آن را استفاده کرده‌اند. الف) یکی از دانشمندان با توجه به اینکه در این آیات، زمین به صورت مطلق آمده است و به مد و بسط زمین، اشاره خاصی نشده است؛ مراد آیه را تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۶ گسترده بودن تمام مناطق زمین در تمام جهات می‌داند و می‌نویسد: «از آنجاییکه ما هر جای زمین که برویم زمین در چهار طرف ما پهن و گسترده شده است، می‌توان فهمید که زمین کروی شکل است چرا که پهن بودن زمین در چهار جهت، آن هم در همه جای زمین فقط با این شکل هندسی سازگار است». «۱» اگر زمین مربع، مثلث و یا سطحی قرص گون باشد، ممکن است انسان در نقطه‌ای از زمین قرار گیرد که زمین در یک جهت او گسترده نباشد بلکه در سمتی از او آسمان قرار گیرد. «۲» ب) دکتر منصور حسب النبی، بکار بردن واژه‌های مد و بسط را برای بیان این معنای ظریف، از اعجاز لغوی قرآن می‌داند زیرا هم به ظاهر زمین اشاره دارد و هم حقیقت و کروی بودن آن را می‌فهماند. «۳» ج) احمد متولی، دیگر نویسنده عرب است که این آیات را اشاره به کرویت زمین می‌داند و می‌نویسد: «انسان هر جای کره زمین به دور او پهن [ممدود، منبسط] شده است و این فقط با کرویت زمین سازگاری دارد؛ چراکه اشکال دیگری که دارای گوشه هستند اگر انسان بر روی زاویه آن قرار بگیرد، این خصوصیت وجود ندارد». «۴» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۷ د) دکتر حسن ابوالعینین، «۱» دکتر سمیر عبد الحلیم، «۲» احمد المرسی «۳» و یوسف الحاج احمد «۴» از دیگر کسانی هستند که با بیاناتی نسبتاً مشابه، آیات را اشاره به کرویت زمین می‌دانند. نقد و بررسی: در صورتی که قبول کنیم، مراد از مد و بسط زمین، گسترده بودن آن در تمام مکان‌های روی زمین، آن هم در تمام جهات چهارگانه است؛ می‌توان این آیه را اشاره به کرویت زمین دانست چرا که کره تنها شکل هندسی است که این خاصیت را دارد. اما قبول این اطلاق در معنای آیه مشکل به نظر می‌رسد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۸

گروه هفتم: [لا الیل سابق النهار]

مقدمه: خداوند متعال در سوره‌ی یس، پس از آن که در چند آیه، از نشانه بودن شب و روز و نیز حرکت خورشید و ماه سخن می‌گوید، به نظم موجود در حرکت اجرام آسمانی اشاره می‌کند و از نرسیدن خورشید به ماه و پیشی نگرفتن شب بر روز سخن می‌گوید. برخی از نویسندگان و مفسران با ارائه تفسیری خاص از عبارت ولا الیل سابق النهار (و نه شب بر روز پیشی گیرنده است) حرکت و کرویت زمین را استفاده کرده‌اند. آیه: لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ «نه خورشید برایش سزاوار است که ماه را دریابد و نه شب بر روز پیشی گیرنده است در حالیکه هر یک در مداری شناورند».

دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان: این آیه پس از آیاتی که از حرکت خورشید و منازل ماه سخن می‌گوید، آمده است. برخی از نویسندگان از این فرموده قرآن که: «شب بر روز پیشی نمی‌گیرد» کرویت زمین را برداشت کرده‌اند و بر این برداشت دلایل و براهینی اقامه نموده‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۱۹۹ الف) محمد متولی شعراوی، از جمله کسانی است که آیه را دال بر کرویت زمین می‌داند. ایشان هدف خداوند متعال از نزول این آیه را، تصحیح یک اشتباه رایج در بین عرب قبل از اسلام می‌داند و می‌نویسد: «اعراب ابتدای هر ماه قمری را با شب شروع می‌کنند، مثلاً غروب خورشید در آخرین روز شعبان را بیانگر آغاز ماه رمضان می‌دانند. آنان با توجه به این رسم می‌گفتند: «اللیل یسبق النهار» (شب بر روز مقدم شده است) و لازمه این حرف آن است که روز بر شب مقدم نمی‌شود. [اللیل لایسبق النهار] خداوند متعال درباره‌ی جمله دوم سخنی نفرمود، زیرا کلامی صحیح و مطابق با واقع بود؛ ولی جمله اول را تصحیح نموده و فرمود: ولا اللیل سابق النهار پس، بنابراین، نه شب بر روز مقدم می‌شود نه روز بر شب. و نتیجه آن چنین است که، شب و روز هر دو در یک زمان با هم بر روی زمین موجودند. و این مسئله فقط در صورت کروی بودن زمین صحیح است. «۱» ب) یکی دیگر از نویسندگان درباره‌ی آیه می‌نویسد: «این آیه بیان‌کننده کروی بودن زمین است و می‌گوید شب و روز هر دو در یک زمان بر روی سطح زمین موجودند، چرا که اگر زمین سطحی صاف بود از این دو حالت خارج نمی‌شد، یا همیشه [در کل سطح زمین شب و یا همیشه روز بود]». «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۰ ج) دکتر منصور حسب النبی، «۱» نیز مانند دکتر حسن ابوالعینین «۲» وجود شب و روز در دو نیمکره زمین که از این آیه فهمیده می‌شود را دلیل بر چرخش و کرویت زمین می‌داند. د) از دیگر کسانی که کرویت زمین را از این آیه استفاده کرده‌اند، دکتر سمیر عبدالحلیم «۳» و صبری الدمرداش «۴» هستند. ه) تفسیر نمونه، ذیل این آیه‌ی شریفه، حرکت سریع‌تر ماه در برج‌های دوازده‌گانه را دلیل نرسیدن خورشید به آن می‌داند [چرا که در آیه، حرکت ظاهری ماه و خورشید مراد است و ماه این مسیر را سی روز و خورشید آن را یک سال طی می‌کند]. و درباره سبقت نگرفتن شب بر روز می‌نویسد: «شب بر روز پیشی نمی‌گیرد که بخشی از آن را در کام خود فرو برد و نظام موجود را به هم ریزد. بلکه همه اینها مسیر خود را میلیون‌ها سال بدون کم‌ترین تغییر ادامه می‌دهند». «۵» نویسندگان این تفسیر، گردش ظاهری خورشید، ماه، شب و روز به دور زمین را تفسیری برای عبارت کُلُّ فِی فَلْکِکَ یَسْبِقُحُونَ می‌دانند، که ضمناً، کرویت زمین از آن قابل فهم است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۱ نقد و بررسی: ۱. علی رقم تحقیق گسترده‌ای که در کتاب‌های تفسیر و روایات انجام شد، هیچ‌گونه دلیلی بر آنچه شعراوی به عنوان سبب نزول آیه ذکر کرده است، یافت نشد. علاوه بر این که به نظر نمی‌رسد آنچه ایشان به عنوان خطای اعراب بیان نمود مسئله مهمی باشد که خداوند متعال برای تصحیح آن آیه ای را نازل فرماید. ۲. آنچه عبدالرحیم ماردینی به عنوان نتیجه‌ی مسطح بودن زمین بیان کرد، شب بودن همیشگی و یا روز بودن همیشگی است [نهار دائم أو لیل دائم اما این نتیجه گیری صحیح نیست، چرا که حتی در صورت مسطح بودن زمین نیز، شب و روز می‌توانند در سطح آن موجود باشند، البته یکی بعد از دیگری. و اجتماع آنها با هم غیر ممکن است. ۳. سیاق آیات مؤید معنایی است که تفسیر نمونه ارائه داد زیرا آیات قبل بیانگر نظم حاکم بر جهان است که با تقدیر الهی جاری شده است. ۴. با توجه به این نکته که، مسابقه و پیش افتادن یکی از آن دو در صورتی ممکن است که هر دو در زمان واحدی موجود باشند، وجود شب و روز در یک زمان، از آیه فهمیده می‌شود و از آنجاییکه این اجتماع فقط در صورت کروی بودن زمین امکان دارد؛ می‌توان کرویت زمین را لازمه‌ی معنای آیه دانست. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۲

گروه هشتم: [بیاناً أو ضحی]

مقدمه: آنگاه که انسانها خدا را فراموش کنند و به سخنان او گوش فرادهند و از رحمت و هدایت او بهره‌ای نبرند، خشم خداوند را بر خود خریده‌اند و مستحق عذاب او شده‌اند. این سنتی از سنت‌های الهی است. خدای متعال در قرآن، مردم را از عذاب خویش

بیم می‌دهد؛ غذایی که ممکن است صبحگاهان و یا شامگاهان نازل شود. برخی از اندیشمندان نیز این آیات را اشاره به کرویت زمین می‌دانند. آیات: أَفَأَمِنَ أَهْلُ الْقُرَىٰ أَنْ يَأْتِيَهُمْ بَأْسُنَا بَيَاتًا وَهُمْ نَائِمُونَ* أَوْ أَمِنَ أَهْلُ الْقُرَىٰ أَنْ يَأْتِيَهُمْ بَأْسُنَا ضُحًى وَهُمْ يُلْعَبُونَ (۱) (آیا اهل این آبادی‌ها ایمن شده‌اند، از اینکه سختی [مجازات ما شبانگاه به آنان برسد در حالیکه آنان خواب باشند و آیا اهل این آبادی‌ها ایمن شده‌اند از اینکه سختی [مجازات ما نیمروز به آنان در رسد در حالیکه آنان بازی می‌کنند]. أَلَمْ نَأْتِكُمْ لَيْلًا وَأَوْ نَهَارًا (۲) ([ناگهان در شبی یا روزی فرمان [نابودی ما بدان در رسد]. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۳ دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: الف) احمد المرسی حسین جوهر، درباره‌ی آیات ۹۷ و ۹۸ سوره‌ی اعراف می‌نویسد: «معنای آیه چنین است که فرمان و امر خدا زمانی خواهد آمد که در آن لحظه جزئی از زمین شب و جزئی دیگر روز است. پس بنابراین، می‌بایست شب و روز در هر لحظه با هم موجود باشند و این مسئله فقط در صورت کرویت زمین امکان پذیر است». (۱) ایشان تعبیر «أو» در آیه‌ی ۲۴ سوره‌ی یونس را دلیل برهم زمانی شب و روز بر روی کره زمین دانسته و آن را اثبات کننده کرویت زمین می‌داند. ب) دکتر منصور حسب النبی، آیه‌ی ۲۴ سوره‌ی یونس را درباره‌ی پایان جهان و لحظه آغاز قیامت می‌داند و می‌نویسد: «خداوند در این آیه به این مسئله اشاره می‌کند که روز قیامت آغاز خواهد شد، در زمانی که یا شب است و یا روز و از آنجاییکه شب و روز هر دو با هم بر روی کره زمین وجود دارند، خداوند این گونه تعبیر کرده است». (۲) ج) عبد الرزاق نوفل، نیز از کسانی است که با استدلالی مشابه، کرویت زمین را از این آیه استفاده کرده است. (۳) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۴ نقد و بررسی: آیه‌ی اول درباره‌ی عذاب الهی در دنیا است که هرگاه خداوند آن را اراده کند، شب یا روز برای او فرقی نمی‌کند و این عذاب یکباره نازل خواهد شد و گناهکاران هیچ‌گاه از آن در امان نخواهند بود. آیه‌ی دوم نیز در سیاق آیاتی است که ناپایداری و فانی بودن زندگی دنیوی را بیان می‌کنند این آیات، زندگی در این دنیا را به باغ سرسبزی تشبیه می‌کند که ناگاه امر الهی [سرما شدیدی یا تگرگی سیل آسا] می‌آید و آن را از بین می‌برد و نابود می‌کند. از این دو آیه در صورتی می‌توان کرویت زمین را فهمید که یکی از این دو احتمال در مورد آنها به اثبات برسد: الف) یا مربوط به آغاز قیامت باشد که امر الهی به یکباره نازل شده و تمام عالم را فرا می‌گیرد؛ ب) اگر درباره این دنیا است، ب‌ا‌س و عذاب الهی شامل تمام کره زمین شود. همانطوری که گفته شد، این دو آیه مربوط به همین دنیا است و از طرفی لزومی ندارد که آیه بیان کننده‌ی نزول عذاب و امر الهی، بر تمام مردم کره زمین باشد. علاوه بر اینکه لفظ «أو» در آیه‌ی ۲۴ سوره‌ی یونس برای تردید است نه جمع. بنابراین پایه و مبنای استدلال به آیه برای اثبات کرویت زمین به هم می‌ریزد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۵

بخش چهارم: حرکت زمین

سیر تطور مباحث علمی حرکت زمین

یکی از ویژگی‌های مهم اجرام آسمانی که در علم نجوم از آن بحث می‌شود، حرکت آنهاست. چنانکه از راه‌های متعددی به اثبات رسیده است هر یک از اجرام چند نوع حرکت متفاوت و البته منظم دارند که منشأ پیدایش آثار گوناگونی در خود و یا دیگر اجسام فضایی می‌شود. زمین نیز از این قانون مستثنا نیست و حرکت‌های زیادی برای آن شمرده شده است که برخی نویسندگان و صاحب نظران تا سیزده حرکت برای آن برشمرده‌اند. البته، از دو قرن بعد از میلاد تا قرن پانزدهم میلادی، نظریه‌ای که بر سرتاسر علم نجوم حکم می‌راند زمین را ساکن و مرکز عالم می‌پنداشت و قایل بود که دیگر اجرام فضایی بر گرد زمین در گردشند. (۱) این نظریه به «منظومه بطلمیوسی» شهرت دارد و نام خویش را از بنیانگذار این فرضیه وام دار است. جهان بطلمیوسی را می‌توان چنین خلاصه کرد: «زمین در مرکز عالم قرار دارد و ساکن است، کره سماوی، حول یکی از اقطار خود دوران دارد و عموم ستارگان ثابت‌اند.

خورشید حول زمین، مداری دایره‌ای را می‌پیماید که بر کره سماوی [دایره البروج قرار دارد و بر خلاف حرکت دورانی کره سماوی، حرکت می‌کند. حرکت سیارات، نتیجه دو حرکت تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۶ مستدیر و متشابه است و به این صورت که یک دایره ران، به طور یک‌نواخت روی دایره دیگری، به نام فلک حامل دور می‌زند؛ که زمین کمی دورتر از مرکز آن واقع است و خورشید مستقیماً به دور خورشید می‌گردد. «۱» اگرچه این نظریه، در طی ۱۷ قرن متوالی مقبول بسیاری از منجمان و دانشمندان بود و محاسبات نجومی طبق آن انجام می‌شد، «۲» ولی برخی اختر شناسان و صاحب نظران این علم، به غیر واقعی بودن آن پی برده و قایل به حرکت زمین بودند. از جمله آن دانشمندان می‌توان به ابرخس (۱۶۱ ق. م) اشاره کرد که علاوه بر اعتقاد به حرکت وضعی زمین، به کمک رصدهای متوالی ستارگان به حرکت تقدیمی زمین پی برد. حتی پیش از بطلمیوس نیز دانشمندانی همچون: ارسطرخس ساموسی و فیثاغورث حکیم، از حرکت زمین سخن می‌گفتند. «۳» در اسلام نیز دانشمندانی چون: ابوسلیمان سجستانی و ابوسعید سجزی، از ریاضی دانان نیمه دوم قرن چهارم، معتقد به حرکت زمین بوده‌اند. ابن سینا در طبیعات شفا می‌نویسد: «قولی است که زمین، متحرک به حرکت دایره شکل است و طلوع و غروب خورشید، ماه و کواکب به خاطر قرار گرفتن زمین است تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۷ در محاذات آنها» «۱» محقق طوسی [خواجه نصیرالدین نیز در تذکره «۲» به همین نکته اشاره می‌کند. نلینو، با اشاره به اقوال مزبور می‌نویسد: «در میان اروپاییان، تعلیم حرکت وضعی زمین تا بعد از سال ۱۵۴۳ میلادی که کوپرنیک آن را به صورت فرضیه‌ای که رجحان دارد در کتاب «ادوار فلک» خود آورد، انتشار پیدا نکرد. «۳» هر چند بنا بر آنچه در تاریخ علم نجوم مشهور است، کپرنیک، اولین کسی بود که فرضیه‌ی زمین مرکزی را رد کرد و از حرکت زمین به دور خورشید سخن گفت، ولی بسیاری از متون تاریخی، کتاب‌های دانشمندان مسلمان را به عنوان منابع اصلی این نظریه معرفی می‌کنند. در گزارشات تاریخی آمده است: «دانشمندان روم شرقی بعضی از آثار دانشمندان اسلامی را در دوره ایلخانی به زبان یونانی ترجمه کردند. ثمره نظریه سیاره‌ای مکتب مراغه به کوپرنیکوس، کپرنیک و منجمان اروپایی متأخرتر رسید که از آن برای ساختن تصویر خورشید مرکزی جهان که پس از قرن شانزدهم میلادی در اروپا غلبه پیدا کرد، کمک جستند. در صورتی که مسلمانان که کاملاً از امکان منظومه خورشید مرکزی آگاه بودند به منظومه زمین مرکزی دل خوش ماندند؛ چنانچه «بیرونی» به صراحت بیان کرده است که به این نتیجه رسیدند که تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۸ تصمیم گرفتن درباره این امر بیش از آنکه به علم نجوم وابسته باشد به مابعد الطبیعه و علم کلام بستگی دارد. «۱» ولی نخستین کسی که با براهین آشکار، ثابت کرد که تصور حرکت زمین با قوانین فیزیکی متناقض نیست، منجم و فیلسوف ایتالیایی «گالیله» (۱۶۴۲ م) است. پس از او، و بعد از آن که نیوتن (۱۷۲۷ م) قوانین جاذبه عمومی را کشف کرد، دیگر در اروپا کسی قایل به سکون زمین و دوران فلک بر گرد آن نماند. در بخش بعد، ما به برخی از حرکات زمین و دلایل و آثار آن اشاره خواهیم کرد. حرکات زمین: بسیاری از تغییرات و دگرگونی‌هایی که ما در طبیعت اطرافمان حس می‌کنیم ناشی از حرکات‌های گوناگون و منظم زمین است. شب، روز، کوتاه و بلند شدن آن دو، تغییر فصول و ... پدیده‌هایی هستند که از حرکات زمین ناشی می‌شوند و اگر این حرکت‌ها متوقف شود زندگی، حیات بر روی زمین به مخاطره خواهد افتاد. تاکنون حرکات‌های زیادی برای زمین کشف شده و دلایل متعددی برای اثبات آن اقامه گردیده است و اندازه و مقدار آن حرکات به دقت مورد محاسبه قرار گرفته است. از جمله این حرکات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۰۹. ۱. حرکت انتقالی زمین (Revolution) یکی از حرکات مهم زمین، حرکت به دور خورشید است. زمین در طی یک دوره زمانی که سال نامیده می‌شود، یک دور کامل به دور خورشید می‌گردد. مدار زمین در این گردش، بیضی نزدیک به دایره است زیرا خروج از مرکز آن خیلی کم تر از یک می‌باشد و خورشید در یکی از کانون‌های آن قرار دارد. «۱» این مدار را دایره البروج می‌گویند و نواری به عرض ۸ درجه در هر سوی آن فرض می‌شود که به آن منطقه البروج گفته می‌شود. «۲» حرکت انتقالی زمین در جهت عکس عقربه‌های ساعت و

در مدت ۳۶۵ شبانه روز و ۵ ساعت و ۴۸ دقیقه و ۵۱ ثانیه انجام می‌گیرد. یک سال برابر ۳۶۵ و یک چهارم روز خورشیدی خواهد بود. در نتیجه در هر ۴ سال، با داشتن یک سال کبیسه که برابر با ۳۶۶ روز است این یک روز جبران می‌شود. زمین با سرعت ۳۰ کیلومتر در ثانیه در مدت یک سال شمسی ۹۳۷ میلیون کیلومتر به دور خورشید می‌پیماید، فاصله متوسط زمین تا خورشید ۱۰۶ / ۱۴۹ کیلومتر، و فاصله حضیض خورشیدی (۱۰۱۴۷) $noilchircP$ کیلومتر و فاصله اوج خورشیدی (۱۰۱۵۲) $noilchpA$ کیلومتر می‌باشد. فاصله‌ی متوسط زمین تا خورشید به عنوان یک واحد ستاره‌شناسی است و به نام واحد نجومی (UA) معروف است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۰ اختلاف منظر ستاره‌ای (Xallarap)، ابراهای ستارگان، قانون گرایش و اثر دوپلری از دلایلی هستند که هر کدام، وجود حرکت مداری زمین را اثبات می‌کنند. «۱» حرکت انتقالی زمین نتایج مهمی را به دنبال دارد که مهم‌ترین آن عبارتند از: ۱. اختلاف مدت طول شب و روز؛ ۲. ایجاد مناطق آب و هوایی و ۳. ایجاد فصول. ۲. حرکت وضعی (Rotation): زمین به دور محورش در خلاف جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخد، «۲» یک دور چرخش کامل کره زمین که عبارت است از فاصله زمانی میان دو عبور متوالی یک نصف النهار از مقابل یک ستاره معین است، برابر ۲۳ ساعت و ۵۶ دقیقه و ۴ / ۰۹ ثانیه است که به آن یک روز نجومی می‌گویند. سرعت چرخش زمین در روی خط استوا در حدود ۱۶۷۰ کیلومتر در ساعت و در قطبین برابر صفر است. «۳» محور چرخش زمین، نسبت به مدار حرکت زمین به دور خورشید زاویه ۶۶۳۳ تشکیل داده است و همین انحراف محور، باعث کوتاهی و بلندی شبانه روز و همچنین پیدایش فصول مختلف سال می‌باشد. توالی شب و روز، پخ بودن کره زمین و بیشتر بودن نیروی گریز از مرکز در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۱ استوا، از آثار حرکت وضعی زمین است. چرخش زمین را می‌توان با دلایل فراوانی اثبات کرد؛ شکل زمین، چرخش دیگر سیارات، تجربه فو کو (tluocuoF) و اثر کوریولیس (siloroC) از جمله دلایل حرکت وضعی زمین شمرده شده‌اند. «۱» محور چرخش زمین در هر ۲۵۸۰۰ سال تحت تأثیر نیروی گرانش ماه و خورشید دایره‌ای کامل را در فضا به وجود می‌آورد. هم اکنون محور زمین، در راستای ستاره آلفای دب اصغر (شمال) قرار دارد ولی در ۵۰۰۰ سال قبل در جهت ستاره ثعبان بوده است. ابرخس در قرن دوم قبل از میلاد، پدیده‌های ناشی از حرکت تقدیمی را تا حدودی توضیح داد، ولی تقریباً دو هزار سال بعد نیوتن به صورت علمی، عمل و آثار آن را بیان کرد. «۲» این حرکت، در جهت حرکت عقربه‌های ساعت است و باعث تغییر موضع اعتدالین در روی کره سماوی می‌شود. «۳» ۴. رقص محوری (Nutation) به علت عدم انطباق مدار ماه بر صفحه دایره البروج، نیروهای گرانشی ماه و خورشید دائماً تغییر می‌کنند و در نتیجه در حرکت محور زمین (حرکت تقدیمی) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۲ تزلزلی پدید می‌آید و مدار تقدیمی محور، بصورت منحنی کنگره داری در می‌آید که به آن رقص محوری زمین می‌گویند. رقص ناشی از تأثیر ماه دامنه‌اش ۹ / ۱۲ ثانیه قوس و دوره‌اش حدود ۱۸ / ۶ سال و رقص ناشی از تأثیر خورشید حدود ۱ / ۲ ثانیه و دوره‌اش یک سال است. «۵» سایر حرکات زمین: ستارگان در میان کهکشان‌های خود به طور گسترده‌ای حرکت می‌کنند، هر ستاره در فضا، مانند اتمی در ذرات یک گاز در حرارت بالا، جابجا می‌شود. در این لحظه، خورشید به سمت ستاره نسر قرار دارد و سرعت آن ۱۹ / ۲ کیلومتر در ثانیه است. خورشید و سایر ستارگان به دور مرکز کهکشان خودی می‌گردند. در این حالت حرکت، منظومه شمسی و از جمله زمین، فاصله ۱ / ۱۰۶ کیلومتر از مرکز کهکشان خودی را با سرعت ۳۲۰ کیلومتر در ثانیه و در مدت ۲۵۰ میلیون سال طی می‌کند. کل کهکشان راه شیری نیز نسبت به کهکشان‌های دیگر در حالت حرکت است و با سرعت ۲۸۸ کیلومتر در ثانیه به کهکشان امراه المسلسله نزدیک می‌شود. خلاصه آنکه حرکت زمین بسیار پیچیده است. زمین حرکات دیگری نیز دارد که ما هنوز قادر به شناخت آنها نشده‌ایم و لذا نمی‌توانیم ادعا کنیم که تمام حرکات زمین را می‌شناسیم. «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۳

اشاره

درآمد: در برخی از آیات قرآن کریم تعبیری به کار رفته است که مفسران و صاحب نظران، آن را اشاره به حرکت زمین می‌دانند. و برخی از این حدّ فراتر رفته و بعضی از آیات را صرفاً بیان‌کننده‌ی حرکت زمین دانسته‌اند و آن را به عنوان معجزه‌ای علمی از قرآن معرفی می‌کنند. ما بدون هیچ گونه پیش‌داوری، آن آیات را مطرح کرده و تفاسیر و برداشت‌هایی را که از آیه شده را گزارش می‌نماییم و سپس به نقد و بررسی آن می‌پردازیم.

گروه اول: [تَمْرٌ مِّنَ السَّحَابِ]

مقدمه: آیه‌ی ۸۸ سوره‌ی نحل در خطاب‌ی به پیامبر می‌فرماید: این کوه‌ها که در نگاه تو ثابت و ایستاده‌اند در واقع در حال مرور و حرکتند، همانند حرکت کردن ابرها. در اینکه مراد از حرکت کوهها در این آیه شریفه چیست، دیدگاه‌های متفاوتی ارائه شده است که برخی از آنها ناظر به حرکت زمین است. آیه: وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمْرٌ مِّنَ السَّحَابِ (۱) (و کوهها را می‌بینی در حالیکه آنها را ثابت می‌پنداری و حال آنکه آنها تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۴ همچون حرکت ابرها در گذرند). بحث لغوی: ماده «مر» مضاعف است و به معنای گذشتن و عبور کردن «۱» و رفتن «۲» است. و البته در معنای این ماده، عبور کردن از کنار چیزی یا به سوی چیزی، لحاظ شده است. «۳» واژه‌ی «جامده» نیز از ماده «جمد» به معنای ساکن بودن است «۴» و در مقابل جریان داشتن و حرکت کردن «۵» به کار می‌رود. دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: الف) فخر رازی، این آیه را مربوط به وقایع پایان جهان می‌داند که به حرکت کوهها، به سوی فنا و نابودی آنها اشاره دارد. «۶» ب) علامه طباطبائی، نیز همین تفسیر را از آیه می‌پذیرند و در احتمال دیگری آیه را اشاره به حرکت جوهری می‌دانند. «۷» ج) علامه محمد تقی جعفری، مراد از حرکت را، حرکت طبیعی نهاده شده در ذات تمام اشیاء می‌دانند که باعث تغییر مستمر در تمام ذرات عالم تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۵ وجود است. «۱» برخی دیگر از اندیشمندان آیه را اشاره به حرکت وضعی و انتقالی زمین می‌دانند. د) آیت الله مکارم، در این باره می‌نویسند: «این آیه به روشنی می‌گوید، کوهها در حرکتند اگرچه به نظر ساکن می‌آیند. مسلماً حرکت کوهها بدون حرکت زمینهای دیگر که به آنها متصل است معنای ندارد و به این ترتیب معنای آیه چنین می‌شود که؛ زمینها همه با هم با سرعت در حرکتند همچون حرکت ابرها». «۲» ایشان این تفسیر را از ابن عباس نیز نقل می‌کنند که «تسیر سیراً حیثاً مثل سیر السحاب» «۳» یعنی با سرعت زیاد همچون سرعت ابرها در حرکتند. ه) محمد متولی شعراوی، نیز تشبیه حرکت کوهها را به حرکت ابر بخاطر ذاتی نبودن حرکت آن دو می‌داند، چرا که کوهها به تبع زمین و ابرها به تبع باد حرکت می‌کنند. «۴» و عبد المجید الزندانی، پس از نسبت دادن بیان حرکت زمین به آیه، حرکت کوهها و دریاها و هوای اطراف زمین را بخاطر جاذبه زمین و حرکت آن می‌داند. «۵» ز) یکی دیگر از نویسندگان عرب پس از بیان این مطلب علمی در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۶ آیه، ابوریحان بیرونی را اولین کسی می‌داند که این مسائل را در قرن دهم میلادی مطرح کرد. «۱» ح) دکتر منصور حسب النبی، همانند نویسندگان تفسیر نمونه، «۲» اشاره قرآن به حرکت زمین را در این آیه از معجزات علمی قرآن می‌شمارد و علت غفلت مفسران گذشته از این تفسیر علمی را، عدم اطلاع آنان از حرکت زمین می‌داند. «۳» ط) آیت الله معرفت، پس از بحث مفصلی که پیرامون این آیه ارائه می‌دهند آیه را اشاره به حرکت وضعی و انتقالی زمین می‌دانند. «۴» ی) علامه طباطبائی اگر چه، آیه را مربوط به حالات پایان دنیا می‌داند ولی می‌نویسند: «اینکه آیه حرکت انتقالی را اراده کرده باشد معنای خوبی است؛ اگر منافات با سیاق نداشت». «۵» ک) سید هبه الدین شهرستانی، نیز آیه را اشاره به حرکت زمین می‌داند و می‌نویسد:

«مرحوم علی قلی اعتضاد السلطنه پسر فتحعلی شاه بیش از پنجاه سال پیش، از این آیه حرکت زمین را استنباط نمود و کسی در این استخراج بر او پیشی نگرفته است». «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۷ ل) از دیگر نویسندگان و صاحب نظرانی که از این آیه، حرکت زمین را فهمیده‌اند آیت‌الله نوری همدانی، «۱» استاد رضایی اصفهانی، «۲» استاد زمانی قمشه‌ای، «۳» محمد علی سادات، «۴» عباسعلی سرفرازی، «۵» دکتر محمد مختار عرفات «۶» و دکتر صبری الدمرداش «۷» هستند. پاسخ به یک پرسش همان طوریکه در کلام بسیاری از مفسران، مانند علامه طباطبائی دیده می‌شود، آنان این آیه را بیانگر ویژگی کوهها در ساعات پایانی عمر دنیا و آغاز آخرت می‌دانند. و در این تفسیر به سیاق آیات قبل و بعد که در مورد قیامت و آخرت است تمسک می‌کنند. سؤال این است که چرا این تفسیر از آیه صحیح نیست و به چه دلیل آیه در مقام بیان حالت کوهها در این دنیا و حرکت آنها به تبع حرکت زمین است. دانشمندان و مفسرانی که در بالا به برخی از آنان اشاره شد، به این شبهه جوابهای متعددی داده‌اند که ما آنها را فهرست‌وار ذکر می‌کنیم. ۱. تعبیر «تحسبها جامده» (کوهها در نظر شما بی حرکتند) مربوط به این دنیا تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۸ است و گرنه حرکت کوهها در آخرت [که در برخی آیات به آن اشاره شده است]. آنقدر واضح است که بسیاری تاب تحمل دیدن آن را ندارند. ۲. اشاره به حرکت کوهها، یک درس توحید است و درس توحید باید در این جهان داده شود و آن از راه تفکر در اسرار آفرینش مخلوقات است و این مسئله تناسبی با قیامت ندارد. ۳. عبارت «صنع الله الذی اتقن کل شیء» «۱» که در ادامه آیه، آمده است، به نظم مخلوقات در این عالم اشاره دارد و گرنه در قیامت همه نظم‌های این عالم به هم می‌خورد. ۴. همان طوریکه در محل خود اثبات شده است، ترتیب کنونی آیات، دلالت بر نزول آنها به همین ترتیب ندارد پس بنابراین سیاق نمی‌تواند تعیین کننده تفسیری خاص باشد. جمع بندی و بررسی: بعد از اینکه ثابت شد آیه شریفه از حرکت کوهها در همین دنیا سخن می‌گوید و حرکت کوهها را به جابجایی ابرها تشبیه کرده است، و حرکت کوهها بدون حرکت زمینی که آن کوهها بر آن کوبیده شده‌اند امکان ندارد، می‌توان دریافت که مراد از حرکت کوهها، همان حرکت انتقالی زمین است و علت اینکه آیه حرکت را به کوهها نسبت داده این است که حرکت کوهها با این عظمت و استواری که دارند، بهتر می‌تواند قدرت الهی را جلوه گر سازد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۱۹ و در صورتی که ثابت شود، وجه شبه در تشبیه حرکت کوهها به حرکت ابر، صرفاً متحرک بودن است [حرکتی با آرامش و بدون صدا] و انتقالی و یا وضعی بودن آن حرکت، مورد توجه نبوده است، می‌توان حرکت وضعی زمین را نیز از آیه برداشت کرد؛ چرا که حرکت وضعی زمین باعث حرکت چرخشی کوهها به همراه زمین [و در جو زمین به دور محور زمین، می‌شود و ابرها نیز توسط بادها [در همین جو] به دور زمین می‌چرخند؛ حرکت کوهها به حرکت ابر تشبیه شده است. نکته: برخی دانشمندان گرامی، اشاره آیه به حرکت زمین را به این علت بعید دانسته‌اند که، ابرها حرکت وضعی به دور خود ندارند تا بتوان حرکت وضعی زمین را از تشبیه حرکت کوهها به حرکت ابر فهمید. به نظر می‌رسد این اشکال در صورتی وارد است که آیه فرموده باشد: «زمین همانند ابرها حرکت می‌کند» که در این صورت چون ابر حرکت وضعی ندارد نمی‌توان حرکت چرخشی زمین را از این تشبیه فهمید. در حالیکه آیه می‌فرماید: «کوهها مانند ابرها حرکت می‌کنند» و ما نمی‌خواهیم حرکت وضعی کوهها را از آیه استفاده کنیم [بلکه می‌گوییم آیه به حرکت وضعی زمین اشاره دارد] و مطلق حرکت کوهها از آیه قابل فهم است و حرکت کوه، هم با حرکت انتقالی زمین، محقق می‌شود، هم با حرکت وضعی آن و چه بسا با حرکت وضعی آن سازگارتر باشد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۰

گروه دوم: [و الجبال اوتادا]

مقدمه: قرآن در موارد متعددی، از کوهها به عنوان میخ‌هایی نام می‌برد که بر زمین کوبیده شده‌اند تا آن را از لرزش باز دارند. پاسخ به این سؤالاها که، کوهها زمین را از چه لرزش و لغزشی حفظ می‌کنند، و منشأ این لرزش چیست، کاملاً روشن نیست و نیز

نقش کوهها در این مسئله، از اسراری است که هنوز به خوبی کشف نشده است. آیات: وَالْجِبَالُ أَوْتَادًا «۱» و [آیا] کوهها را میخ‌هایی [قرار ندادیم] وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ «۲» (ودر زمین [کوههای استواری افکند [مبادا] که شما را بلرزاند). مضمون این دو آیه در چند آیه دیگر «۳» نیز آمده است. دیدگاه‌ها و نظریات دانشمندان و مفسران: برخی از اندیشمندان تعبیری که در این مجموعه آیات به کار رفته را از حرکت زمین فهمیده‌اند. الف) یکی از نویسندگان معاصر، بعد از بیان این نکته که، چیزی را میخ می‌کوبند که احتمال متلاشی شدن آن در حال حرکت باشد، می‌نویسد: «قرآن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۱ چهارده قرن پیش، پرده از روی این راز بزرگ برداشته و کوهها را میخهای زمین معرفی کرده است؛ زیرا فایده و نتیجه اینکه خداوند کوهها را میخها و مسمار زمین قرار داد این است که اجزایش در حال حرکت از هم متلاشی نشود». «۱» ایشان سپس آیه ۱۵ سوره نحل را مطرح کرده و آنرا اشاره به حرکت زمین می‌دانند. ب) دکتر عدنان الشریف، نیز پس از اشاره به اهمیت کوهها در ایجاد توازن نیروی جاذبه و گریز از مرکز به آیه ۷ سوره نبا اشاره می‌کند و می‌نویسد: «کوهها باعث می‌شوند زمین در حال حرکت، تعادل خود را حفظ کند و از مسیر و مدار خود خارج نشود». «۲» ج) سید هبه الدین شهرستانی، میخ را به دو قسم داخلی و خارجی تقسیم کرده و مراد از «اوتاد» را در این آیه میخهای داخلی می‌داند که بوسیله آن، اجزای یک چیز به هم متصل می‌شوند. ایشان در ادامه می‌نویسد: «اینکه شریعت ما کوهها را میخ زمین دانسته، نه مقصود بیان سکون زمین بوده، بلکه بر عکس و بر خلاف رأی متقدمین حرکت زمین را اعلام فرموده است». «۳» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۲ نقد و بررسی همان طور که برخی دانشمندان بیان کرده‌اند، زمین دارای نوعی حرکت در پوسته جامد خویش است که به حرکت قاره‌ای «۱» مشهور است. با توجه به این یافته علمی می‌توان آیه را اشاره به این حرکت زمین دانست؛ چرا که کوهها تأثیر زیادی در جلوگیری از آثار مخرب این حرکت زمین دارند. و نیز چنانچه از نظر علمی ثابت شود که کوهها مانع از هم پاشیدگی و قطعه قطعه شدن زمین در اثر حرکت آن می‌شوند، می‌توان گفت این آیات به حرکت انتقالی و وضعی زمین نیز اشاره دارند. چرا که آیه، کوهها را به عنوان محافظانی در برابر اثرات سوء حرکت زمین معرفی می‌کند که همچون میخهایی بر بدنه زمین کوبیده شده‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۳

گروه سوم: [ذلولاً]

مقدمه: از شرایط مهم برای هر مکانی که می‌خواهد محل زندگی قرار گیرد، این است که دارای سکون و آرامش باشد و اگر تحرکی دارد، حرکت آن به صورتی باشد که باعث آزردن ساکنان آن نشود. زمین این نعمت بزرگ الهی که به عنوان خانه‌ای برای بشر خلق شده است، این شرط مهم را به خوبی داراست. خداوند متعال در آیه ۱۵ سوره ملک به این ویژگی اشاره فرموده است. آیه: هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا «۱» (او کسی است که زمین را برای شما رام قرار داد). دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان: همان گونه که قبلاً گذشت واژه ذلول برای توصیف مرکب‌هایی به کار می‌رود که رام هستند و در هنگام حرکت، سواره خویش را نمی‌آزارند. «۲» بسیاری از صاحب نظران از ذلول بودن زمین، که در آیه فوق بیان شده است را برای حرکت زمین استفاده کرده‌اند. ما پیش از این در بیان ویژگی ذلول، سخنان و نظریات بسیاری از بزرگان و مفسران را نقل و بررسی کردیم و در اینجا فقط به ذکر دیدگاه علامه طباطبائی درباره‌ی این آیه بسنده می‌کنیم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۴ ایشان در تفسیر المیزان ذیل این آیه می‌نویسند: «از ذلول نامیدن زمین و ذکر این نکته [در ادامه آیه که بشر بر روی شانه‌های آن قرار دارد، اشاره روشنی است به اینکه زمین یکی از سیارات است و این همان حقیقتی است که علم هیئت و آسمان شناسی پس از قرن‌ها بحث به آن دست یافته است». «۱» بررسی: با توجه به آنچه از وصف ذلول در کتب لغت و تفاسیر آمده است، می‌توان گفت: آیه به خوبی حرکت هموار و همراه با آرامش زمین را بیان می‌کند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص:

گروه چهارم: [مهد]

مقدمه: قرآن، زمین را همچون گهواره‌ای می‌داند که انسان و تمام موجوداتی که بر آن سوارند را به این سو و آن سو می‌برد و در عین حال، هیچ‌گونه، آزار و ناراحتی به آنها نمی‌رساند؛ بلکه باعث آرامش و برطرف کننده‌ی برخی نیازهای او است. آیات: *الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا* «۱» (کسی که زمین را برای شما بستری [برای استراحت قرار داد]. *الَّذِي جَعَلَ الْأَرْضَ مَهْدًا* «۲» (آیا زمین را بستر قرار ندادیم). *وَالْأَرْضَ فَرَشْنَا لَهَا فِئَافِئَاتٍ مَّوَدَّةَ بَيْنِهِمْ* «۳» (و زمین را گسترانیدیم و چه خوب گسترش دهنده‌ای هستیم). دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان: این آیات شریفه از «مهد» قرار دادن زمین سخن می‌گویند و برخی از اندیشمندان با توجه به این مهد در لغت عرب به معنای گهواره است «۴» و طبیعتاً گهواره دارای حرکت می‌باشد، این تشبیه قرآنی را بیانگر حرکت زمین می‌دانند. همانگونه که قبلاً ذکر شد، بزرگانی همچون علامه طباطبایی، «۵» آیت الله خویی، «۶» و سید هبه الدین شهرستانی «۷» و بسیاری دیگر از دانشمندان، این آیات را اشاره به برخی از حرکت‌های زمین می‌دانند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۶ نقد و بررسی: با توجه به اینکه خصوصیت اصلی گهواره، متحرک بودن است می‌توان از تعابیر قرآنی، در این آیات متحرک بودن زمین را بیان نمود. اما برداشت نوع خاصی از حرکت زمین از تعبیر «مهد» بعید به نظر می‌رسد، چرا که تشابهی بین هیچ‌یک از حرکت‌های زمین و حرکت گهواره وجود ندارد و اشتراک این دو فقط در متحرک بودن است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۷

گروه پنجم: [یغشی الیل النهار]

مقدمه: خداوند متعال در آیه‌ی ۵۴ سوره‌ی اعراف و آیه‌ی ۳ سوره‌ی رعد، روز را به جامه‌ای تشبیه کرده است که بر تن شب پوشانیده می‌شود. این بیان، همانند سخنی است که در آیه ۵ سوره‌ی زمر گذشت، که پیچیده شدن روز بر شب و بالعکس را بیان می‌کند. آیه: *ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا* «۱» (سپس بر تخت [جهاندای و تدبیر هستی تسلط یافت و روز را به شب می‌پوشاند در حالیکه شتابان آنرا می‌طلبد). بحث لغوی: «غشی» در لغت به معنای «پوشاندن چیزی بوسیله چیز دیگر» «۲» و «در بر گرفتن» «۳» است. حثیثاً نیز از ماده «حثث» و به معنای «تشویق و تحریک کردن برای کاری» «۴» و «به سرعت چیزی را برای پیوستن به آن دنبال کردن» «۵» است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۲۸ دیدگاه‌ها و نظریات مفسران و دانشمندان: برخی از اندیشمندان از تعبیر «پوشیده شدن روز به شب» که در این آیه و برخی آیات دیگر «۱» آمده است؛ حرکت زمین را استفاده کردند. الف) دکتر منصور حسب النبی، آیه را اشاره به حرکت وضعی زمین می‌داند و می‌نویسد: «هر کدام از شب و روز به دنبال دیگری می‌خزد تا آن را بپوشاند و این جریان به علت گردش شبانه روزی زمین به دور خود است، که دائماً ادامه دارد». «۲» ب) محمد سامی محمد علی، دیگر نویسنده‌ی عرب است که آیه را صریح در حرکت زمین می‌داند و در بیان آن می‌نویسد: «این چرخش زمین است که شب و روز را جایگزین همدیگر می‌کند، آن هم با سرعت فراوانی که به اندازه سرعت چرخش زمین است». «۳» ج) ابن کثیر، با توجه به دو آیه‌ی ۵۴ سوره‌ی اعراف و ۳ سوره‌ی رعد سؤال مطرح می‌کند و می‌پرسد که چرا در یکی از این دو آیه تعبیر «یطلبه حثیثاً» (آن را با سرعت دنبال می‌کند) آمده، ولی در آیه دیگر این عبارت نیامد است. ایشان پاسخ سؤال را این گونه بیان می‌کنند: «در جواب باید به گند شدن حرکت دورانی زمین اشاره کرد، آیه ۵۴ سوره اعراف از ابتدای خلقت سخن می‌گوید که سرعت چرخش زمین زیاد بوده و آیه دوم زمانی طولانی پس از آن را می‌گوید تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان،

ج ۵، ص: ۲۲۹ که از سرعت زمین کاسته شده است». (۱) د) احمد المرسی حسین جوهر، نیز با اشاره به همین مطلب، برای تبیین آن از یافته های علمی کمک می گیرد و میزان کاسته شدن سرعت زمین را ۲۰ ساعت در طول ۴/۵ میلیارد سال می داند. (۲) نقد و بررسی: پوشاندن روز به شب که در این آیه مطرح شده است، هم با واقع یعنی چرخش زمین سازگاری دارد و هم با فرض سکون زمین و گردش خورشید به دور آن. بنابراین نمی توان گفت: آیه معیناً و قطعاً، چرخش زمین را بیان می کند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۰

گروه ششم: [بُكُورِ اللَّيْلِ عَلَى النَّهَارِ وَ...]

مقدمه: اگر کسی از خارج از زمین، به زمین نگاه کند این گونه می بیند که تاریکی و روشنایی شب و روز بر روی یکدیگر پیچیده می شوند و این در حقیقت معلول چرخش زمین به دور خود است. خداوند متعال از این حالت با فعل «بُكُورِ» (پیچیده می شود) یاد کرده است. آیه: بُكُورُ اللَّيْلِ عَلَى النَّهَارِ وَيُكُورُ النَّهَارُ عَلَى اللَّيْلِ (۱) (شب را بر روز می پیچد و روز را بر شب می پیچد). بحث لغوی: تکویر از ماده «کور» و به معنای پیچیده شدن چیزی به دور شیء کروی است. (۲) دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: از آنجاییکه پیچیده شدن شب و روز بر روی هم [و در حقیقت به دور زمین به علت حرکت چرخشی زمین است، برخی از نویسندگان و اندیشمندان حرکت زمین را از آیه استفاده کرده اند. الف) دکتر منصور حسب النبی، در این باره می نویسد: «تکویر به معنای پیچیده شدن چیزی به دور شیء کروی است و در مورد شب و روز به این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۱ معناست که این دو به خاطر حرکت چرخشی زمین جای خود را به هم می دهند؛ مثل اینکه بر روی همدیگر پیچیده می شوند و استمرار چرخش زمین است». (۱) ب) محمد سامی محمد علی، نیز پیچیده شدن شب و روز را بر روی هم، نتیجه چرخش زمین دانسته و آیه را اشاره به کرویت و حرکت زمین می داند. (۲) ج) عباسعلی محمودی (۳) و دکتر صبری اللمرداش (۴) از دیگر نویسندگان هستند که حرکت زمین را از این آیه استفاده نموده اند. نقد و بررسی: پیچیده شدن شب و روز بر روی هم دیگر، هم با حرکت زمین سازگاری دارد و هم با سکون آن و حرکت خورشید به دور آن؛ بنابراین نمی توان بیان حرکت زمین را به طور قطعی به آیه نسبت داد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۲

گروه هفتم: [الليل نسلخ منه النهار]

مقدمه: قرآن کریم در آیه ی ۳۷ سوره ی یس، جایگزینی تدریجی روز به جای شب را به کنده شدن پوست حیوانات تشبیه کرده است. چرا که، با کنده شدن پوست آنچه در زیر آن است، ظاهر می شود؛ همانطور که با از بین رفتن نور و روشنایی روز از اطراف زمین، تاریکی و شب آشکار می شود. آیه: وَآيَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ (۱) (و برای آنان نشانه است در شب، که روز را از آن بر می کنیم و ناگهان آنان در تاریکی فرو روند). بحث لغوی: «سلخ» در لغت به معنای کندن و جدا کردن چیزی است که چیز دیگری را در بر گرفته و به آن چسبیده است. (۲) این ماده بیشتر در مورد کندن پوست حیوانات به کار می رود. (۳) دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: برخی از اندیشمندان و نویسندگان حرکت زمین را از جدا شدن روز از شب که در این آیه شریفه به آن اشاره شده، حرکت زمین را استفاده کرده اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۳ الف) عبدالمجید الزندانی، در تفسیر آیه می نویسد: «علم جدید اثبات شده است که شب و تاریکی از همه طرف بر زمین احاطه دارد و فقط قسمتی از هوای اطراف زمین که رو به خورشید است، روز پدید می آید. این لایه از هوا که به خاطر بازتاب نور خورشید روشن شده است همچون پوست نازکی است که با چرخش زمین کنده می شود و شب جای آن را فرا می گیرد». (۱) ب) احمد متولی، منظور از

«سلخ» را در آیه چنین بیان می‌کند: «سلخ به معنای کندن است، البته کندن تدریجی چیزی با حرکت؛ و در اینجا حرکت زمین است که پوست نورانی آسمان را با رفتن روز و آوردن شب می‌کند». «۲» ایشان اصل بودن تاریکی و عارضی بودن نور را نیز از نکاتی می‌داند که از آیه قابل فهم است. ج) دکتر عدنان الشریف، «۳» منتصر محمود مجاهد «۴» و احمد المرسی حسین جوهر «۵» از دیگر نویسندگان هستند که با بیاناتی مشابه، آیه را اشاره به حرکت زمین می‌دانند. نقد و بررسی: اگر چه کنده شدن روز از شب، نتیجه حرکت وضعی زمین است ولی از آنجاییکه این مسئله در فرض سکون زمین نیز قابل توجیه است، نمی‌توان بیان حرکت وضعی زمین را به طور قطع به آیه نسبت داد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۴

گروه هشتم: کفات

مقدمه: کفات [فراگیرنده بودن زمین که در آیه ۲۵ سوره‌ی مرسلات ذکر شده، به چند ویژگی زمین از جمله حرکت آن اشاره دارد. آیه: أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا «۱» (آیا زمین را قرار ندادیم فرا گیرنده). دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: برخی از اندیشمندان و صاحب نظران با توجه به معنای لغوی کفات که در مورد پرنده‌ای به کار می‌رود و به خاطر شدت سرعت، بالهای خویش را جمع می‌کند، «۲» حرکت زمین را از این آیه استفاده کرده‌اند. ما قبلاً نمونه‌هایی از سخنان دانشمندان در این باره را، در بیان ویژگی کفات اشاره نموده‌ایم و در اینجا به ذکر کلام یکی از صاحب نظران اکتفا می‌کنیم. محمد علی سادات، با استناد حرکت زمین به این آیه می‌نویسد: «کفات مصدر است به معنای پرواز سریع که پرنده از شدت سرعت برای تعادل خود بال و پرش را جمع می‌کند. این جمع کردن بال و پر را از شدت سرعت «کفات» می‌گویند. کفات در اینجا به صورت مصدر استعمال شده است و هر وقت مصدر به صورت [و معنای اسم فاعل به کار برده شود، مبالغه را می‌رساند یعنی در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۵ اینجا شدت فوق العاده پرواز نشان داده شده است. پس مفهوم آیه چنین می‌شود: آیا زمین را به صورت پرواز [یا پرنده‌ای سریع السیر] نیافریدیم». «۱» آیت الله مکارم نیز با نقل این تفسیر، آنرا به عنوان احتمالی در معنای آیه می‌پذیرند. «۲» آیت الله صادقی، «۳» عباسعلی محمودی، «۴» و دکتر عدنان الشریف «۵» از دیگر کسانی هستند که این آیه را اشاره به حرکت زمین می‌دانند. جمع بندی: همانطور که قبلاً گذشت، با توجه به معنای لغوی واژه کفات، این آیه شریفه می‌تواند به حرکت زمین اشاره داشته باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۶

گروه نهم: کل فی فلک یسبحون

مقدمه: شب و روز، دو نعمت بزرگ الهی هستند که مایه‌ی سکون و آرامش و زمینه تلاش و کوشش‌اند. این دو پدیده به سبب حرکت وضعی زمین به دور خود بوجود می‌آیند. قرآن کریم در کنار ماه و خورشید از شب و روز یاد می‌کند و از حرکت آنها در مداری دایره وار سخن می‌گوید. آیات: وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ «۱» (و او کسی است که شب و روز و ماه و خورشید را آفرید در حالیکه هر یک در مداری شناورند). لَّا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ «۲» (نه خورشید برایش سزاوار است که ماه را دریابد و نه شب بر روز پیش گیرنده است در حالیکه هر یک در مداری شناورند). بحث لغوی: در کتب لغت برای ماده «سبح» دو اصل ذکر شده است: ۱. تقدیس و تنزیه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۷ که این معنا از جنس عبادت است؛ «۱» ۲. شناور بودن «۲» و پرواز کردن «۳» که از جنس حرکت است؛ «۴» لغت «فلک» در اصل بر گرد بودن چیزی دلالت می‌کند «۵» و برخی از کتب لغت آن را بر مدار «۶» و مجرای کواکب «۷» اطلاق کرده‌اند. دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: برخی از نویسندگان این دو آیه‌ی شریفه را اشاره به

حرکت زمین می‌دانند و برای این نظریه خویش، شواهد گوناگونی ارائه داده‌اند. الف) احمد متولی، با ذکر آیات فوق و اشاره به این نکته که کلمه کل برای بیان «جمع» است می‌نویسد: «با توجه به تعبیر «کل» شب و روز نیز می‌بایست همانند خورشید و ماه حرکت داشته باشند و حرکت آنها همان حرکت و دوران زمین است». (۸) ب) یکی دیگر از نویسندگان عرب ذیل آیه ی ۴۰ سوره یس می‌نویسد: «مراد، شناور بودن شب و روز در فلک زمین است و بهتر آنکه بگوییم مراد جریان و حرکت آندو است در فلک غلاف جوی زمین، چرا که جو زمین به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۸ همراه زمین هر روز یک دور می‌زند». (۱) ج) احمد المرسی، «سبح» را «حرکت سریع جسمی که دارای حرکت ذاتی است» می‌داند و با توجه به این نکته که شب و روز زمانند و در قرآن ذکر ظرف زمان و اراده محل آن شایع است، مقصود از لیل و نهار را «زمین» می‌داند؛ چرا که زمین محلی است که این دو در آن بوجود می‌آیند. او با این بیان، آیه ی ۴۰ سوره یس را مبین حرکت خورشید، ماه و زمین می‌داند و سخن ابن عباس را شاهد تفسیر خویش می‌گیرد که می‌گوید: «إِنَّ الْأَرْضَ أَحَدَ السَّابِحِينَ» (۲) د) یکی دیگر از نویسندگان معاصر که حرکت وضعی و انتقالی زمین را از آیه استفاده کرده است می‌نویسد: «آیه شریفه ۴۰ سوره یس به حرکت انتقالی خورشید، ماه و زمین تصریح می‌کند و شاید عکس «کل فی فلک» [که می‌توان آن را از آخر به اول نیز خواند] اشاره به حرکت وضعی این سه باشد». (۳) نقد و بررسی ادعای کسانی که این آیات شریفه را اشاره به حرکت زمین می‌دانند در صورتی قابل اثبات است که دو نکته ذیل پذیرفته شوند. الف) زمین یکی از مصادیق و افراد «کل» باشد؛ ب) فعل «یسبحون» در این آیات در معنای شناور بودن و حرکت کردن استعمال شده باشد. با توجه به تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۳۹ واژه ی فلک که به عنوان ظرف برای فعل یسبحون در آیه آمده است، احتمال معنای مذکور تقویت می‌شود اما در مورد تعبیر «کل» چند احتمال قابل طرح است. ۱. منظور از «کل»، خورشید، ماه و ستارگانی باشد که از کلمه ی لیل فهمیده می‌شود. ۲. مراد از «الشمس والقمر» جنس آن دو باشد و از کلمه «کل» آن خورشیدها و ماههای متعدد اراده شده باشد. ۳. مقصود از تعبیر «کل» خورشید، ماه و نور خورشید [روز] و سایه زمین [شب] باشد که به دور زمین می‌چرخند. و در صورت قبول احتمال اول یا دوم، در آیات، هیچ سخنی از حرکت زمین به میان نیامده است. و احتمال سوم نیز هم با حرکت [چرخشی زمین، سازگاری دارد و هم با سکون آن؛ چرا که بنا بر سکون زمین و گردش خورشید به دور آن نیز صحیح است که گفته شود، شب و روز به دور زمین می‌چرخند و در مداری جریان دارند. علاوه بر اینکه تعبیر یسبحون [شنا می‌کند] با حرکت وضعی زمین چندان سازگاری ندارد. استدلال مؤلف، کتاب معجزات قرآن در عصر فضا بر حرکت وضعی زمین، صرف نظر از اینکه یک برداشت شخصی و عجیب است هیچ برهانی بر آن نیست. آنچه احمد المرسی، به عنوان استدلال بر استفاده حرکت انتقالی زمین از آیه ذکر کرده، حتی اگر در مورد آیه ی ۳۳ سوره انبیاء پذیرفته شود در مورد آیه ی ۴۰ سوره یس قابل تطبیق نیست؛ چرا که در این آیه قطعاً شب و روز به معنای تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۰ زمین نیست. البته این احتمال را نیز در معنای آیه نباید از نظر دور داشت که منظور از «کل» خورشید، ماه، شب و روز و به طور کلی مجموعه منظومه شمسی باشد که به همراه خورشید به طرف ستاره «وگا» در حرکتند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۱

گروه دهم: [یُولِجُ اللَّيْلُ فِي النَّهَارِ وَ...]

مقدمه: از پدیده‌هایی که به سبب حرکت انتقالی زمین به وجود می‌آید، کوتاه و بلند شدن مدت شب و روز است. در بهار و تابستان قسمتی از شب وارد روز می‌شود و باعث طولانی‌تر شدن روز می‌گردد و در پاییز و زمستان این مسئله عکس می‌شود و شبها طولانی‌تر می‌گردد. قرآن کریم در برخی آیات با ذکر این مسئله، آن را نعمتی الهی می‌شمارد. آیات: أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ (۱) (آیا نظر نکردی که خدا شب را در روز و روز را در شب وارد می‌کند). این مضمون در آیات ۲۷،

سوره‌ی آل عمران؛ ۶۱ سوره‌ی حج؛ ۱۳ سوره‌ی فاطر و ۶ سوره‌ی حدید نیز آمده است. بحث لغوی: «ولوج» در لغت به معنای داخل کردن و وارد کردن است. «۲» دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: در اینکه، منظور از داخل شدن شب و روز در دیگری چیست سه تفسیر ارائه شده است؛ که اندیشمندان و صاحب نظران بنا بر برخی از این تفاسیر، این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۲ آیات را اشاره به حرکت زمین می‌دانند. ۱. اینکه مراد از این جمله همان تغییر تدریجی محسوسی باشد، که در شب و روز در طول سال مشاهده می‌شود؛ «۱» که به علت میل محور زمین و حرکت انتقالی آن به دور خورشید است. «۲» محمد سامی محمد علی، با بیان این تفسیر از آیه، حرکت زمین را از آن استفاده می‌کند و «اختلاف الیل والنهار» را که در آیه‌ی ۱۹۰ سوره‌ی آل عمران ذکر شده، شاهد و گواه این تفسیر می‌داند. «۳» دکتر عدنان الشریف «۴» و احمد متولی «۵» از کسانی هستند که با ارائه این تفسیر آن را نتیجه حرکت انتقالی و میل محور آن می‌دانند. ۲. احتمال دوم در این آیه این است که مراد، وارد شدن شب در مکانی است که قبلاً روز بوده است و بالعکس، روز شدن مکانی است که قبلاً شب بوده است. منتصر محمود مجاهد، با ارائه این تفسیر از این آیه جابجایی را به خاطر چرخش زمین دانسته و آیه را بیانگر حرکت وضعی منظم زمین می‌داند. «۶» «۳». تفسیر سومی که در مورد آیه، ارائه شده این است که، به تدریجی بودن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۳ پدیده شب و روز اشاره می‌نماید. تفسیر نمونه، این احتمال را در مورد آیه ارائه داده است و در توضیح آن می‌نویسد: «شب و روز در کره زمین به خاطر وجود جو در اطراف این کره به صورت ناگهانی ایجاد نمی‌شوند، بلکه روز به تدریج از فجر و فلق شروع شده و گسترده می‌گردد و شب از شفق و سرخی طرف مشرق به هنگام غروب، آغاز و تدریجاً تاریکی همه جا را می‌گیرد». «۱» سید قطب، نیز در تفسیرش این بیان را پذیرفته است. «۲» و آیت الله مصباح پس از ذکر تفسیر اول، این تفسیر را به عنوان احتمالی در معنای آیه ذکر می‌کنند. «۳» نقد و بررسی اگرچه هر سه احتمال ذکر شده از نظر علمی صحیح است، اما با توجه به معنای کلمه ولوج [داخل کردن یکی در دیگری احتمال اول پسندیده‌تر به نظر می‌رسد. ولی از آنجاییکه داخل شدن شب و روز بر همدیگر نتیجه حرکت انتقالی زمین است، می‌توان گفت آیه با حرکت زمین سازگاری دارد و چون بنا بر هیئت بطلمیوسی [و سکون زمین نیز کوتاهی و بلندی شب و روز قابل توجیه است، نمی‌توان گفت آیه در صدد بیان حرکت زمین است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۴

گروه یازدهم: [مدّ الظل]

مقدمه: خداوند متعال در سوره‌ی فرقان از کشیده شدن سایه و امکان ساکن نمودن آن سخن می‌گوید، که با حکمت الهی صورت می‌گیرد. برخی از صاحب نظران با شرح و توضیح این پدیده، آن را اشاره به حرکت زمین می‌دانند. آیه: أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا * ثُمَّ قَبَضْنَا إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا «۱» (آیا نظر نکردی که چگونه پروردگارت سایه را گسترده ساخت؟! و اگر [بر فرض می‌خواست آن را حتماً ساکن قرار می‌داد. سپس خورشید را راهنمایی برای آن قرار دادیم سپس آن [سایه را با فرو گرفتن آسان [و آهسته به سوی خود باز می‌گیریم). دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: در اینکه، مراد از سایه در این آیه شریفه چیست و مقصود از کشیده شدن آن چه می‌باشد، در بین صاحب نظران بحث و گفتگوست. الف) تفسیر نمونه، درباره چستی این سایه سه تفسیر نقل می‌کند: ۱. برخی آن را سایه‌ای می‌دانند که بعد از طلوع فجر و قبل از طلوع آفتاب بر زمین تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۵ حکم فرمات؛ ۲. گروهی آن را سایه شب می‌دانند چرا که در حقیقت، شب سایه نیمکره زمین است که در برابر خورشید قرار گرفته است و ۳. برخی دیگر گفته‌اند منظور سایه‌ای است که بعد از ظهر برای اجسام پیدا می‌شود و تدریجاً کشیده‌تر و گسترده‌تر می‌گردد. «۱» ب) آیت الله معرفت، بلند و کوتاه شدن سایه را اشاره به حرکت زمین می‌دانند و می‌نویسند: «سایه بر حسب روزها و ماهها، کوتاه و بلند می‌شود. و این به خاطر حرکت زمین و میل محور آن است و این آیه از حرکت زمین خبر می‌دهد؛ حرکت وضعی، انتقالی و یا هر دو». «۲» ج) دکتر منصور حسب النبی، این

آیه را دلیلی قوی بر چرخش زمین می‌داند و می‌نویسد: «اگر زمین حرکتی نداشت، سایه ساکن بود و کوتاه و بلند نمی‌شد». (۳) ایشان تعبیر «قبضاً یسیراً» را نشان دهنده ارتباط بین حرکت زمین و تشکیل سایه می‌داند که چگونه این چرخش باعث کوتاهی و بلندی سایه‌ها می‌گردد. (د) محمد کامل عبدالصمد، (۴) دکتر صبری الدمدراش (۵) و احمد المرسی حسین جوهر (۶) از دیگر کسانی هستند که حرکت زمین را از آیه استفاده کرده‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۶ نقد و بررسی: در علم نجوم ثابت شده است که کوتاهی و بلندی سایه‌ها در طول روز در حقیقت به علت چرخش زمین است و نیز کوتاه شدن و بلند شدن آن در طول سال در نتیجه حرکت انتقالی زمین و میل محور آن است. آیات مورد بحث به سایه، این نعمت بزرگ الهی و برخی ویژگی‌های آن اشاره دارد. کسانی که آیه را اشاره به حرکت زمین می‌دانند، باید اولاً؛ اثبات کنند که مراد از «مَدَّ الظل» و «قبضناه الینا» در این آیات، همین بلند شدن و کوتاه شدن سایه‌ها است؛ که این خود امر مشکلی است. علاوه بر این، کوتاهی و بلندی سایه‌ها چه در طول روز و چه در طول سال، امری است که حتی با فرضیه زمین مرکزی هم قابل جمع و مستدل است. همانطوریکه عبارت «ولو شاء لجعله ساکناً» نیز نمی‌تواند دلیلی بر حرکت زمین باشد، چرا که در فرض هیئت بطلمیوس هم، با از گردش افتادن خورشید، سایه هم ساکن و متوقف می‌شود. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۷

گروه دوازدهم: [اللیل سرمداً أو النهار سرمداً]

مقدمه: تناوب شب و روز، از نعمتهای بزرگ الهی است، که خداوند با توجه به نیازهای متعدد انسان، این دو حالت متفاوت را آفریده است که نیاز به سکون و آرامش و نیاز به تلاش و کوشش دارد. خدای متعال، برای نشان دادن مخلوق بودن این دو پدیده به امر خدا و بیان اهمیت این دو، سؤالی مطرح می‌نموده و می‌فرماید: «اگر خدا شب یا روز را دائمی نماید چه کسی برای شما شب و روز می‌آورد؟ آیات: قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ اللَّيْلَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِضِيَاءٍ أَمْ لَأَ تَشْتَمِعُونَ* قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ النَّهَارَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِاللَّيْلِ تَشْتَكُونَ فِيهِ أَمْ لَآ تُبْصِرُونَ* (۱)» (بگو اگر به نظر شما، خدا شب را برای شما تا روز رستاخیز دائمی گرداند، غیر از خدا کدام معبود است که روشنایی را برای شما می‌آورد. پس آیا [حقایق را] نمی‌شنوید. بگو آیا به نظر شما اگر خدا روز را برای شما تا روز رستاخیز دائمی گرداند غیر از خدا کدام معبود است که برای شما شبی را آورد که در آن آرام گیرید. پس آیا [حقایق را] نمی‌بینید). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۸

بحث لغوی: واژه «سرمدا» در لغت عرب به معنای امر دائم (۱) و یا شب طولانی (۲) به کار رفته است. دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: برخی صاحب نظران از تناوب شب و روز که در این آیات شریفه به آن اشاره شده، حرکت زمین را استفاده کرده‌اند. الف) آیت الله مصباح یزدی، این آیات را اشاره به نعمت بزرگ شب و روز و فواید بی شمار آن می‌دانند و می‌نویسند: «اگر شب ادامه پیدا می‌کرد یعنی زمین حرکت وضعی نمی‌داشت، چنین بود که یک سوی زمین همواره به طرف خورشید و سمت دیگر پشت به خورشید می‌بود و در نتیجه همیشه یکسو یخبندان و غیر قابل سکونت می‌بود و آن سو گرمای کشنده». (۳) ب) محمد سامی محمد علی، نیز سرمدی نبودن شب و روز را نتیجه حرکت وضعی زمین می‌داند که رحمتی از طرف خداوند متعال به بندگان است. (۴) ج) عبد الرزاق نوفل، از نویسندگان و صاحب نظران عرب است که با استناد به یافته‌های زمین شناسان و کیهان شناسان، سرعت وضعی زمین را در هنگام جدا شدنش از خورشید بسیار زیادتر از سرعت کنونی آن می‌داند و در تبیین مراد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۴۹ از این آیه، از این یافته‌ها کمک می‌گیرد و می‌نویسد: «در آن زمان شبانه روز فقط ۴ ساعت طول می‌کشید، ولی اکنون به خاطر کم شدن سرعت چرخش آن، طول شبانه روز ۲۴ ساعت است. دانشمندان محاسبه کرده‌اند که سرعت گردش زمین هر ۱۲۰ هزار سال، یک ثانیه کم شده است. و این کم شدن اگر اینطور ادامه پیدا کند زمانی خواهد رسید که زمین از حرکت باز می‌ایستد و نیمی از آن که به طرف خورشید است، همیشه روز و نیم دیگر همیشه شب خواهد بود». (۱) د) محمد کامل

عبد الصمد «۲» و عبد الرحمن ماردینی «۳» نیز این آیات را بیانگر حرکت کنونی زمین و از حرکت ایستادن آن در آینده می‌دانند. (یکی دیگر از نویسندگان، پس از نقل این تفسیر در بیان آیه، به دوران بلعکس زمین پس از متوقف شدن چرخش آن اشاره می‌کند و می‌نویسد: «این مسئله باعث می‌شود خورشید از مغرب طلوع کند، همان گونه که در احادیث شریف آمده است «لا تقوم الساعة حتی تطلع الشمس من مغربها» (روز قیامت بیا نمی‌شود تا اینکه خورشید از مغربش طلوع کند). ایشان تشبیه بودن مشرقین و مغربین در برخی آیات را گواه گفته خویش را می‌داند. «۴» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۰ نقد و بررسی: آیات مورد بحث از نعمت بزرگ شب و روز سخن می‌گویند که به تناوب، جایگزین همدیگر می‌شوند. در علم هیئت ثابت شده است که سرمدی و دائمی نبودن شب و یا روز در نتیجه حرکت مستمر وضعی زمین است و در صورت باز ایستادن زمین از چرخش، برای اهل هر منطقه از زمین یکی از دو همیشگی و دائمی می‌شود. این مسئله بنا بر نظریه «افلاک زمین مرکزی» نیز صحیح است، چرا که در آن فرض می‌توان گردش مستمر خورشید به دور زمین را علت سرمدی نبودن شب یا روز دانست. با توجه به این نکته گرچه با چرخش زمین سازگاری دارد ولی نمی‌توان آن را اشاره به حرکت وضعی زمین دانست. به علاوه این آیات در مقام امتنان و بیان رحمت الهی بر بندگان است و انسانها را به تفکر در این نعمت بزرگ دعوت می‌کند و به نظر می‌رسد، بیان از حرکت ایستادن زمین در آینده، با این هدف چندان تناسبی ندارد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۱

گروه سیزدهم: [دحو الارض]

مقدمه: مسئله «دحو الارض» از جمله مسائلی است که در آیات و روایات فراوانی از آن یاد شده است و نویسندگان و مفسران در تفسیر آن دیدگاه‌های گوناگونی ارائه داده‌اند. گروهی با بیان تفسیر خاصی از این موضوع، آن را بیان کننده حرکت زمین می‌دانند. آیات: وَالْأَرْضُ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا «۱» (و بعد از آن زمین را گسترش داد). وَالْأَرْضُ وَمَا طَحَاهَا «۲» (سوگند به زمین و آنچه آنرا گستراند). بحث لغوی: همان طوریکه قبلاً گذشت کتاب‌های لغت مادهی «دحو» و «طحو» را هم معنا می‌دانند و غلطاندن «۳» و حرکت دادن «۴» را از معانی این دو ماده ذکر کرده‌اند. دیدگاهها و نظریات دانشمندان و مفسران: بسیاری از اندیشمندان و صاحب نظران، از دو ویژگی زمین که در قرآن ذکر شده، حرکت وضعی و انتقالی زمین را استفاده نموده‌اند. از آنجاییکه ما در بیان ویژگی طحو و دحو را به این بحث پرداختیم، اینجا فقط به ذکر چند نمونه از تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۲ کلمات دانشمندان در آیین باره بسنده می‌کنیم. الف) علامه طباطبائی، آیه ۳۰ سوره نازعات را اشاره به حرکت زمین می‌داند و می‌نویسد: «هزار سال پیش از آنکه گالیله از حرکت زمین به دور خود سخن گوید... قرآن به صراحت از چرخش زمین بحث کرده است». «۱» ب) احمد المرسی حسین جوهر، از نویسندگان عرب است که با توجه به معنای لغوی دحو و اشاره به این تعبیر عرب که «دحو المطر الحصى عن وجه الارض» (باران، سنگ ریزه‌ها را از روی زمین حرکت داد)، آیه شریفه را دال بر حرکت چرخشی زمین می‌داند. «۲» ج) مرحوم آیت الله طالقانی، نیز پس از نقل برخی تفاوت‌های دقیق بین طحو و دحو، جدا شدن زمین از یک منشأ اصلی و حرکت کردن آن در فضا و چرخش به دور خود را از آیهی ۶ سورهی شمس استفاده کرده‌اند. «۳» د) استاد زمانی قمشاهی، «۴» یوسف حاج احمد «۵» و محمد کامل عبدالصمد «۶» از دیگر نویسندگان و صاحب نظرانی هستند که این آیات را اشاره به حرکت زمین می‌دانند. بررسی: با توجه به معنای لغوی که برای «دحو» و «طحو» ذکر شده است، این دو آیه می‌تواند به حرکت وضعی و انتقالی زمین اشاره داشته باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۳

فصل چهارم: آسمان

تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۵

بخش اول: نگاهی به آسمان از منظر قرآن

قرآن در موارد فراوانی به آسمان قسم یاد کرده است «۱» و آن را از بزرگترین مخلوقات، «۲» ملک «۳» و میراث «۴» برای خدایی می‌داند که عرش و تخت قدرت او سراسر آسمانها را فرا گرفته است. «۵» پروردگاری که ملکوت آسمانها را به پیامبرش، ابراهیم (ع) نشان داد «۶» و از انسانها نیز خواست که در آن تأمل و تفکر کنند. «۷» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۶ قرآن، آسمان «۱» و آفرینش «۲» آنرا نشانه و آیه برای خداوند می‌داند «۳» و تفکر در آن را علامت ایمان می‌شمارد. «۴» خداوند متعال آسمان و زمین را که در ابتدا به هم پیوسته بودند، از هم جدا کرد «۵» و با قدرت «۶» بی‌نهایتش، آسمانها را در دو دوره «۷» به صورت هفت طبقه «۸» بر افراشت «۹». و هر کدام را آسمانی جداگانه «۱۰» و در حال توسعه «۱۱» قرار داده و در آن راههایی به وجود آورد. «۱۲» قرآن آفرینش آسمانها را بسیار محکم و بزرگ می‌داند؛ «۱۳» حتی بزرگتر از آفرینش انسان. «۱۴» آنقدر بزرگ که حتی کفار هم، کسی بجز خدای عزیز و دانا «۱۵» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۷ را، قادر بر آفرینش آن نمی‌داند. «۱» خدایی که نه از روی بازی «۲» و عبث «۳» بلکه با هدف «۴» و حق «۵» این کار را انجام داده و هیچ خستگی برای او نداشته است. «۶» از نظر قرآن آسمان همچون سقفی «۷» است که با ستارگان «۸» و شهابها «۹» تزیین شده و هیچ گونه خلل «۱۰» و شکافی «۱۱» در آن نیست. این کتاب آسمانی، آسمان و کرات آن را ساختمانی «۱۲» می‌داند که مصالح اولیه آن، موادی دود مانند بوده است. «۱۳» و بدون هیچ ستون قابل دیدنی «۱۴» برافراشته شده «۱۵»؛ و این اذن «۱۶» و امر «۱۷» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۸ خداست که آن را از ریزش «۱» و نابودی حفظ کرده است. «۲» کلید «۳» درهای «۴» این ساختمان «۵» بزرگ به دست خداست «۶» و اوست که با اراده خویش «۷» آن را باز «۸» و بسته «۹» می‌نماید. در این بنای «۱۰» بلند «۱۱» موجوداتی زندگی می‌کنند «۱۲» که همانند خود این ساختمان، «۱۳» آفریدگاری را تسبیح می‌گویند «۱۴» و سجده می‌کنند، «۱۵» که به آنان «۱۶» و سخنانشان «۱۷» آگاه است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۵۹ خداوند برای محافظت «۱» از این بنا سربازانی «۲» با تیرهای آتشین «۳» گماشته است تا آن را از ورود شیاطین محافظت کنند. «۴» اگر چه قرآن، از امتناع آسمان در قبول امانت الهی سخن می‌گوید، «۵» ولی آن را فرمانبردار و مطیع «۶» دستورات خداوند متعال معرفی می‌کند. و از وحی شدن امر هر آسمان به آن «۷» و تدبیر امور زمینی از طرف آسمان خبر می‌دهد. «۸» با این همه آسمان عمری محدود دارد «۹» و در آستانه قیامت حرکت شدیدی نموده، «۱۰» شکافته می‌شود «۱۱» و همچون فلز گداخته «۱۲» گلگون «۱۳» گشته و از خود دودی عذاب آور پدید می‌آورد. «۱۴» و بدست قدرت خدا، در هم پیچیده می‌شود. «۱۵» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۰ این همان زمانی است که پرده و حجاب از آسمان برداشته می‌شود «۱» و آسمان آخرت «۲» جایگزین آسمان دنیا گشته «۳» و درهای آن گشوده می‌شود. «۴» پس ستایش «۵» خدایی را که نور «۶» و خالق «۷» آسمانهاست؛ چراکه هر ستایشی در آسمان و زمین مخصوص اوست. «۸» همو که هر آنچه در آسمانهاست را مسخر انسان قرار داد «۹» و آسمانها را برای پاداش و کیفر اعمال خوب و بد آنان خلق کرد. «۱۰» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۱

بخش دوم: معانی لغوی و کاربردهای قرآنی «سما»

لغت شناسان، ریشه سما را سمو، سُمی و سُمُو ذکر کرده‌اند که به معنای علو و بلندی است. «۱» و به گفته برخی از لغویون، سما معرب شمیا در آرامی، عبری و سریانی است. «۲» برابر فارسی آن، آسمان است که از دو کلمه «آس» به معنای آسیا و «مان» به

معنای مانند، ترکیب شده است و این نام مناسبی است چرا که آسمان [کرات آسمانی در حرکت ظاهری همانند سنگ آسیا می‌چرخند. «۳» در لغت به چیزی که بالای چیز دیگری قرار بگیرد و بر آن محیط باشد «سما» آن چیز گفته می‌شود «۴» و برخی از لغت‌دانان گفته‌اند، هر بالایی نسبت به پایین آن آسمان و هر پایین نسبت به بالای آن، زمین است. «۵» در مورد مذکر و مؤنث کلمه سما سه نظریه وجود دارد: ۱. سما مؤنث است ولی گاهی مذکر بکار می‌رود. «۶» ۲. هم مذکر و هم مؤنث است. «۷» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۲. ۳. سما در مقابل ارض مؤنث و سما بمعنای سقف مذکر است. «۱» این نکته شایان ذکر است که در قرآن، افعال و ضمایر برای سما مؤنث آمده‌اند، مگر در آیه ۱۸ سوره ی مزمل که می‌فرماید: السَّمَاءُ مَنْفَطِرٌ بِهِ دَرَبَارَهُی کَارِبَرِدٌ آن برای مفرد و جمع، بین لغویون دو نظریه می‌توان دید: ۱. چون اسم جنس است، هم برای مفرد و هم برای جمع به کار می‌رود؛ چنانچه در آیه شریفه *ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ* «۲» ضمیر جمع به کار رفته است، که به سما بر می‌گردد. «۳» ۲. سما مفرد است و ضمیر «هن» در آیه ۲۹ سوره بقره به مناسبت «سبع سموات» به صورت جمع آمده است. «۴» برای «سما» جمع‌های متعددی ذکر شده است؛ از جمله اسمیه، سماوات، سَمِیٌّ و سما. «۵» واژه سما در قرآن، ۱۲۰ بار به صورت مفرد و ۱۹۰ بار به صورت جمع به کار رفته است، این کلمه ۱۰۰ بار به تنهایی و در بقیه موارد به همراه کلمه ارض آمده است؛ اما در تمام این موارد به یک معنا و در یک مصداق بکار رفته است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۳ بطور کلی، آسمان در قرآن در دو مفهوم مادی [حسی و معنوی به کار رفته است که برخی از موارد آن عبارتند از: ۱. سما در معنای جهت بالا: «۱» این معنا موافق معنای لغوی سما است و گفته شده است که در آیه زیر سما به این معناست *أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَقَرَعُهَا فِي السَّمَاءِ* «۲» (همانند درخت پربرت و پاکیزه که در زمین ثابت و محکم است و شاخه‌های آن به آسمان کشیده شده). البته برخی صاحب نظران برآنند که این معنا به صورت مجازی یا مسامحه در قرآن به کار رفته است «۳» و دلیلشان بر این ادعا این است که اولاً، آسمان در قرآن اشاره به ذاتی دارد و ثانیاً جمع بسته می‌شود؛ در حالیکه «جهت بالا» این دو خصوصیت را ندارد یعنی نه ذات است و نه جمع بسته می‌شود. ۲. هوای فشرده اطراف زمین یعنی همان جو زمین: «۴» *وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا* «۵» (و آسمان [جو] را همچون سقفی حفظ شده قرار دادیم). ۳. اجرام و کرات آسمانی: «۶» *اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا* «۷» (خدا کسی است که آسمانها را تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۴ بدون ستونهایی که آنها را ببینید برافراشت). ۴. محل قرار گرفتن ستارگان و سیارات: «۱» *اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا* «۲» (بزرگوار است خدایی که در آسمان برجهایی را مقرر داشت). ۵. مقام مقرب و مقام حضور که محل تدبیر امور عالم است: «۳» *يُدَبِّرُ الْأُمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ* «۴» (کارها را از آسمان تا زمین تدبیر می‌کند). برخی صاحب نظران، بر این عقیده‌اند که در قرآن گاهی سما بر علو مرتبه وجود و موجود عالی نیز اطلاق شده است، که همان سما معنوی و عالم فوق ماده است که همه هستی از آن مرتبه بالاتر نازل می‌شود. «۵» *وَفِي السَّمَاءِ رِزْقُكُمْ وَمَا تُوعَدُونَ* «۶» (روزیتان و آنچه به شما وعده داده می‌شود [که ظاهراً بهشت منظور است در آسمان قرار دارد). ۶. جهان هستی: که شامل تمام موجودات می‌شود. *وَهُوَ الَّذِي فِي السَّمَاءِ إِلَهٌ* «۷» (و او کسی است که در آسمان معبود است). ۷. ابر: برخی از آیات، نزول باران از آسمان را مطرح می‌کنند و با توجه به این تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۵ آیات، برخی از مفسران مراد از سما را در این مجموعه آیات، ابرها می‌دانند. «۱» *وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً* «۲» (و از آسمان آبی فرو فرستاد). ۸. باران: گروهی از آیات به باراندن آسمان بر انسان‌ها سخن می‌گویند. برخی از مفسران مراد از سما را در این آیات، باران می‌دانند. «۳» *يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَارًا* «۴» (تا [باران آسمان را پی در پی بر شما [فرو] فرستد). ۹. سقف خانه: «۵» *فَلْيَمْدُدْ بِسَبَبٍ إِلَى السَّمَاءِ* «۶» (پس ریسمانی به سقف خانه خود بیاویزد). «۷» همان‌گونه که برخی نویسندگان و صاحب نظران «۸» تصریح کرده‌اند باید لفظ «سما» را در قرآن، به خاطر استعمالش در معانی متعدد، مشترک لفظی دانست؛ اگر چه برخی معانی همچون معنای پنجم و ششم [که از علامه طباطبائی و آیت الله مصباح یزدی نقل شد] را می‌توان در معنای آسمان معنوی جمع کرد و نیز می‌توان اطلاق سما بر

ابر و باران را مجازی دانست چرا که آسمان محل ابر و تشکیل باران است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۶

بخش سوم: ویژگیهای آسمان در قرآن

اشاره

از آنچه گذشت، دانستیم که در جای جای قرآن به آسمان و برخی ویژگیهای آن اشاره شده است؛ که بشر بعد از ده قرن با کمک علوم تجربی، برخی از آنها را شناخته است. ما در این بخش، بعضی از مهم‌ترین این ویژگیها را بیان و به بررسی آن خواهیم پرداخت.

الف) آسمان خیمه‌ای برافراشته شده بدون ستونهای مری

مقدمه: آسمان، کرات و اجرام آسمانی همانند سقفی، بالای سر زمین قرار گرفته‌اند. اما چرا این سقف با عظمت که ستونی برای آن دیده نمی‌شود، بر زمین سقوط نمی‌کند و فرو نمی‌ریزد؟ آیا این سقف اصلاً پایه و ستونی ندارد و یا ستونی هست ولی ما نمی‌بینیم؟ مفسران و دانشمندان قرآنی، جواب این سوالها را در آیات سوره رعد و لقمان یافته‌اند و قایلند خداوند متعال در این آیات به آن جواب گفته است. آیات: خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا «۱» ([خدا] آسمانها را بدون ستونهایی که آنها را ببینید آفرید). اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا «۲» (خدا کسی است که آسمانها تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۷ را، بدون ستونهایی که آنها را ببینید برافراشت). بحث لغوی: «رفع» در لغت به معنای برافراشتن، بلند کردن «۱»، و برداشتن «۲» است و در مقابل وضع «۳» و خفض «۴» بکار می‌رود. «عمد» بر وزن صِمد جمع عمود «۵» و به معنای ستونها یا هر شیء طولانی، مانند قطعات چوب و آهن است که بر آن تکیه می‌شود. «۶» اسرار علمی جاذبه عمومی: عقیده‌ای که قرن‌ها بر فکر منجمان و کیهان‌شناسان درباره‌ی آسمان، حکم‌فرمایی می‌نمود، این بود که آسمان از لایه‌های مختلفی که آن را فلک می‌نامیدند، تشکیل شده است. زمین در وسط این افلاک قرار داشت و آنها دور تا دور زمین را فرا گرفته بودند و هر یک از این افلاک، همانند پوسته‌های پیاز لایه‌های زیرین را در بر گرفته بودند و بر آنها تکیه داشتند. هر یک از سیارات منظومه شمسی و خورشید و ماه، در یکی از این افلاک قرار داشتند و به آن چسبیده و حرکتشان به تبع حرکت آن فلک بود. مجموع تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۸ ستارگان نیز فلکی جداگانه داشتند که به آن فلک ثوابت گفته می‌شد. «۱» امّا از قرن ۱۶ میلادی که پیشرفت‌هایی در علم نجوم صورت گرفت و پرده از روی اوضاع اجرام آسمانی برداشته شد، وجود افلاکی با این خصوصیات، نفی گردید و معلوم شد که اجرام کیهانی به طور آزاد در فضای پهناور جهان شتابان در حرکتند. اکتشافات اگرچه افق تازه‌ای را در ستاره‌شناسی گشود، ولی سوالات فراوانی را به همراه داشت که ذهن دانشمندان را به خود مشغول ساخت. «۲» از جمله: ۱. کدام عامل طبیعی باعث شده که این اجرام عظیم در فضا نگاه داشته شوند و سقوط نکنند؟ ۲. چرا از مسیر خود منحرف نمی‌شوند و یا با یکدیگر برخورد نمی‌کنند و جذب یکدیگر نمی‌شوند؟ ۳. چرا این اجرام نوعاً، گرد یکدیگر می‌چرخند و در امتداد خطی مستقیم حرکت نمی‌کنند؟ ۴. چرا سرعت گردش این اجسام با هم متفاوت است؟ اگر چه این سوالات به طور جدی از قرن ۱۶ میلادی مطرح شد، ولی قرن‌ها قبل به عنوان دغدغه برخی از دانشمندان و کیهان‌شناسان بوده است. موریس میترلینگ، پژوهش برای یافتن پاسخ این سوالات را به دانشمندان تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۶۹ قبل از اسلام نسبت می‌دهد. پلوتارک که چندین قرن قبل از میلاد می‌زیسته در کتاب خود می‌گوید، ما حیرت می‌کنیم که برای چه ماه سقوط نمی‌کند و روی زمین نمی‌افتد. «۱» محقق سبزواری، از ثابت بن قرّه مطالبی را نقل می‌کند، و می‌نویسد او سعی در جواب دادن به این سوالات داشته است و به وجود نوعی جذب و کشش

بین کرات آسمانی و اجزای آنها، اشاره می‌کند. «۲» برخی نیز معتقدند که بعد از اشارات علمی قرآن و روایات اهل بیت، ابوریحان بیرونی (۵۵۰ ق) اولین کسی بود که به نیروی جاذبه پی برد، «۳» که می‌توانست جواب خوبی برای این سوالات باشد. گروهی با غفلت از پیشینه‌ی تاریخی این بحث علمی، آغاز آن را از افتادن سیبی از درخت می‌دانند. «۴» به نظر برخی اساتید، این ماجرا به افسانه بیشتر شبیه است، «۵» ولی ممکن است جرعه‌ای بوده باشد که سوالاتی را در ذهن دانشمند جوانی ایجاد کرده و او را به ادامه تحقیقات گذشتگان در این باره تشویق نموده است. «۶» او برای یافتن جواب سؤالاتش، ۱۶ سال زحمت کشید «۷» و بلاخره نتایج تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۰ تحقیقات خود را در سال (۱۶۸۷ م) در کتاب مشهورش، «اصول ریاضی فلسفه طبیعی» منتشر کرد. «۱» بر طبق قانون جاذبه عمومی، کلیه اجسام همدیگر را جذب می‌کنند و این کشش به دو عامل بستگی دارد: ۱. جرم؛ ۲. فاصله. نیوتن، اظهار داشت دو جسم به نسبت مستقیم حاصل ضرب جرم‌های خود، به نسبت عکس مجزور فاصله بین این دو جسم، یکدیگر را جذب می‌کنند؛ یعنی اگر شما یکی از جرمها را دو برابر کنید، نیروی جذب این دو جسم به اندازه‌ی یک چهارم و اگر فاصله را سه برابر کنید به اندازه یک نهم کم می‌شود. «۲» قانون دیگری که نیوتن ارائه داد «قانون گریز از مرکز» بود. بر طبق این قانون هر جسمی که بر گرد مرکزی حرکت کند، در آن جسم طبعاً کششی به وجود می‌آید که می‌خواهد از آن مرکز دور شود مانند آتش گردانه‌ای که در حال چرخیدن است. «۳» نیوتن با ترکیب دو نیروی جاذبه و گریز از مرکز، حرکت زمین، سیارات، قمرها و دیگر اجرام آسمانی در مدارهای خود «۴» و گرد یکدیگر را توجیه کرد و نیز به علت عدم تصادم و سقوط آنها پی برد. سقوط آزاد اجسام، جزر و مدّ اقیانوس‌ها و تقدیم اعتدالین از مسایل مهمی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۱ بودند که پس از کشف جاذبه، به علت آنها پی برده شد. «۱» دیدگاهها و نظریات مفسران در آیات ۲۸ / نازعات، ۷ / رحمن، ۱۸ / غاشیه و ۵ / طور نیز از برافراشته شدن آسمان سخن به میان آمده است. وجود عبارت بَعَثَ رُؤُوسَهُمْ در آیه ۲ سوره رعد و ۱۰ سوره لقمان، که مفسران آن را به دو صورت ترکیب کرده‌اند؛ برخی دیدگاهها و نظریات متفاوتی را در تفسیر آیه، به دنبال داشته است. گروهی جمله تَرُؤُوسَهُمْ را صفت برای عمد می‌دانند و آیه را این گونه ترجمه می‌کنند: (آسمانها را بدون ستونی که دیدنی باشد برافراشتیم). و این، وجود ستونهای نامریی را برای آسمان اثبات می‌کند. گروهی نیز بَعَثَ رُؤُوسَهُمْ را متعلق به جمله ترونها می‌دانند که در این صورت آیه می‌گوید (همانطور که می‌بینید آسمان بدون ستون است). «۲» برخی نیز در تفسیر این آیات، دو وجه بیان کرده و هر دو را قابل تصور دانسته‌اند: ۱. همان وجه اول؛ ۲. معترضه بودن جمله «ترونها» که نتیجه آن نفی هر گونه ستون است. «۳» برخی نیز همچون صاحب تفسیر الکاشف «ها» در «ترونها» را به سماوات تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۲ ارجاع می‌دهند یعنی: (او آسمانهایی را که می‌بینشان بدون ستون برافراشت). «۱» الف) شیخ طوسی، در التبیان، تفسیر مجاهد از آیه‌ی ۱۰ سوره لقمان که گفته: آسمان دارای ستونهایی است که دیده نمی‌شود، را خطا می‌داند و می‌نویسد: «آسمان ستون ندارد چرا که اگر داشت اجسامی بسیار بزرگ و قابل دیدن بودند و نیز تصور ستون برای آسمان، ممکن نیست چرا که تسلسل را به دنبال خود دارد؛ چون هر ستونی به ستون دیگری نیاز دارد». «۲» ب) سید مرتضی علم الهدی، نیز در تبیین آیه می‌نویسد: «یعنی اگر در آنجا ستونهایی بود شما آنها را دیدید و چون دیدن ستون را نفی کرده است، وجود ستونها نیز نفی شده است؛ چنانچه می‌گویند «لا یهتدی بمناره» (کسی در پرتو منار او راه را نمی‌یابد) یعنی مناری ندارد زیرا اگر داشت، در پرتو آن راه می‌بردند». «۳» ج) ابوالفتوح رازی، نیز وجود ستون برای آسمان را قبول ندارد و می‌نویسد: «قول آن کس که اثبات عماد کرد و نفی رویت، قول رکیک است و درست آن است که مراد به نفی رویت عماد، نفی عماد است». «۴» د) ابن کثیر، از دیگر مفسرانی است که ذیل آیه‌ی ۲ سوره رعد، آسمان را همچون قبه‌ای بر روی زمین می‌داند، که بدون هیچ ستونی استوار است. ایشان تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۳ جمله «ترونها» را برای تأکید نفی عمد می‌داند چرا که استواری سقفی بدون ستون، قدرت الهی را بیشتر مشخص می‌کند. در ادامه از ابن عباس، مجاهد و حسن نقل می‌کند که: «آسمان دارای ستونهایی است لکن دیده نمی‌شود». و آن را تأویل و

خلاف ظاهر آیه و ضعیف می‌شمرد. (۱) ه) قدمای مفسرین، اجمالاً به وجود ستونهایی برای آسمان پی‌برده بودند و گاهی از آن به قدرت خداوند تعبیر می‌کردند. (۲) و) طبری، از ابن عباس نقل کرده که گفته است: «چه دانی شاید آسمانها ستونهایی دارند و شما آنها را نمی‌بینید». (۳) ز) علامه طباطبائی، پس از اینکه آیه‌ی ۲ سوره‌ی رعد را بیانگر عظمت و تدبیر خداوند متعال می‌داند می‌نویسد: «اینکه خداوند آسمان را با عبارت «بغیر عمد ترونها» توصیف کرد مقصودش این نبوده که آسمان اصلاً پایه و ستونی ندارد و در نتیجه، وصف «ترونها» توضیحی بوده و مفهومی نداشته باشد». [و نتوان نتیجه گرفت که پس پایه‌های ندیدنی دارد.] ایشان با تکیه بر این اصل که سنت اسباب و علل در تمامی اجزای عالم جریان دارد، می‌نویسند: «بنابراین اگر سقفی را دیدیم که روی پای خود ایستاده، باید بگوییم به اذن خدا و با وساطت سبب خاصی ایستاده و اگر جرمی آسمانی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۴ را ببینیم که بدون ستون ایستاده، باز هم به اذن خدا و با وساطت اسباب مخصوص خود، مانند طبیعت خاص و یا جاذبه عمومی ایستاده است. (۱) وی علت مقید شدن آیه به «بغیر عمد ترونها» را، بیدار کردن فطرت خفته بشر می‌داند تا به جستجوی سبب این مسئله پردازند و از این راه به وجود خداوند متعال پی ببرند. و شاید علامه بزرگوار این بیان را از آیات قرآن فهمیده باشند، که بر پا بودن آسمان و زمین را به امر خدا و نشانه‌ای از نشانه‌های او می‌دانند. (۲) ح) آیت الله مکارم، نیز پس از طرح آیه‌ی ۲ سوره‌ی رعد می‌نویسد: «قابل توجه اینکه قرآن نمی‌گوید «آسمان بی‌ستون است» بلکه می‌گوید: «بدون ستونی است که آن را مشاهده کنید و قابل رویت باشد». این تعبیر به خوبی می‌رساند که ستون مرئی وجود ندارد، بلکه ستون نامرئی آسمانها را پسا داشته است». ایشان با اشاره به روایتی از امام رضا (ع) در این باره می‌نویسند: «آیا توجیه و تفسیری برای این سخن، غیر از ستونی که ما امروز آن را «توازن جاذبه و دافعه» می‌نامیم وجود دارد». (۳) ط) آیت الله معرفت، در تفسیر آیه‌ی ۷ سوره‌ی ذاریات به برخی روایات و آیات دیگر اشاره می‌کنند و نیروی جاذبه را عاملی می‌دانند، که مانع پراکنده شدن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۵ سیارات یک منظومه و ستارگان یک کهکشان می‌شود. ایشان آیات ۲۵ سوره‌ی روم و ۴۱ سوره‌ی فاطر را اشاره به نیروی جاذبه می‌دانند و این سخن نیوتن را نقل می‌کنند که: «ماورای نیروی جاذبه نیروی برتری باید باشد که ممکن است مادی یا ماوراء مادی و معنوی باشد. (۱) ی) یکی دیگر از مفسرین معاصر، با پذیرفتن این تفسیر در آیه‌ی ۲ سوره‌ی رعد می‌نویسد: «تصور ما از این ستون، همان قوه جذب و دفع بین سیارات و ستارگان است. به عنوان مثال قوه دفع و طرد ناشی از دوران زمین به دور خورشید دقیقاً مساوی با قوه جاذبه خورشید است، به همین دلیل زمین میلیون‌ها سال در مدار واحدی می‌ماند و اگر یکی از این دو نیرو تغییر کند، اتفاقی می‌افتد که در حساب نمی‌گنجد». (۲) ک) آیت الله حسین نوری، نیز با اشاره به این نکته، لزوم تناسب بین ستون و چیزی بر آن تکیه کرده است را یادآور می‌شوند و می‌نویسند: «نیروی جاذبه و سایر قوانین حرکت مربوط به این اجرام با نظام دقیق و فرمول مخصوص خود مورد محاسبه قرار گرفته است، تا توانسته هر یک از آنها را در ارتفاع و مدار معین در طی میلیاردها سال نگاه بدارد». ایشان این گونه تعابیر قرآنی را سرشار از لطافت و اعجاز می‌دانند. (۳) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۶ ل) استاد دکتر رضایی، پس از بررسی برخی دیدگاهها در تفسیر این آیات، به دو نکته مهم اشاره می‌کنند:

۱. حصر عمَد [ستونها]، در نیروی جاذبه صحیح به نظر نمی‌رسد؛ چرا که ممکن است مراد از آن، نیروهای متعددی باشد که در آینده کشف شود و جمع بودن کلمه «عمد» نیز شاهد این نکته است.
۲. تفسیر آیه به نیروی جاذبه در صورتی صحیح است که مراد از آسمان در این آیات، کرات آسمانی باشد. ایشان با بررسی سیاق این آیات، قدر متیقن آسمان را در آیه ۱۰ سوره لقمان و ۲ سوره رعد، همین آسمان مادی یعنی کرات آسمانی و جو زمین می‌دانند. (۱) م) دکتر محمد حسن هیتو، همچون بسیاری دیگر از نویسندگان، «۲» این آیات را اشاره به نیروی جاذبه می‌داند و می‌نویسد: «معنای آیه‌ی شریفه ۲ سوره‌ی رعد با قطع نظر از کلمه «ترونها» کامل است و هدف از ذکر این جمله [البته خدا داناست برای توجه دادن این نکته به انسانهاست که در این میان، موجوداتی نامرئی وجود دارند که روزی آنها را خواهید یافت و آن همان نیروی جاذبه است. (۳) ن) دکتر زغلول محمد نجار، نیز

پس از بحث لغوی مفصلی پیرامون عمد و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۷ مطرح کردن برخی آیات در این زمینه، نیروهای چهارگانه‌ای را ذکر می‌کند که حفظ نظم اجزای عالم به واسطه آنهاست آن نیروها عبارتند از: ۱. نیروی جاذبه؛ ۲. نیروی الکترومغناطیس؛ ۳. نیروی هسته‌ای قوی؛ ۴. نیروی هسته‌ای ضعیف. این نویسنده صاحب نظر، واژه‌ی عمد را اشاره به این نیروها می‌داند که نظام عالم را حفظ کرده‌اند. «۱» عبدالرئوف مخلص، نیز این آیات را اعجازی علمی از قرآن می‌داند و می‌نویسد: «این آیات هم با عقاید گذشتگان سازگار است که آسمان را بدون ستون می‌پنداشتند و هم با یافته‌های کنونی که جاذبه را به عنوان ستونی می‌دانند که کرات آسمانی را در وضعیت خاصی حفظ می‌کند، که این معجزه‌ای علمی از قرآن است.» «۲» جمع بندی و بررسی ظاهر این دو آیه، این است که «ترونها» وصفی برای «عمد» باشد و این که برخی گفته‌اند مفهوم آیه، «ترونها» «عمد» است، یعنی آسمانها را بدون ستون می‌بینی [و بنابراین «بغیر عمد» جارو مجرور و مضاف و مضاف الیه است، که متعلق به ترونها می‌باشد]. اولاً، خلاف ظاهر است و ثانیاً، این تعبیر نشان می‌دهد که شما آسمان را بی ستون می‌بینید، در حالی که واقعاً دارای ستون است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۸ آنچه می‌تواند به عنوان حجت قاطع و کلام آخر در این باب باشد، روایتی است که از امام رضا (ع) نقل شده است. حسین بن خالد می‌گوید: از امام رضا (ع) از تفسیر آیه وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْجُبُكِ «۱» سوال کردم. امام فرمودند: یعنی آسمان راه‌هایی به سوی زمین دارد. عرض کردم: چگونه آسمان می‌تواند راه ارتباطی با زمین داشته باشد در حالی که خداوند می‌فرماید: «آسمانها بی ستون است». امام فرمودند: سبحان الله أليس الله يقول: «بغیر عمد ترونها» (عجیب است، آیا خداوند نمی‌فرماید: بدون ستونی که قابل مشاهده شما باشد). عرض کردم: آری، امام فرمودند: پس در آنجا ستون‌هایی هست ولی شما آن را نمی‌بینید. «۲» این سخن امام (ع)، بیانگر معنای دقیق آیه است و عظمت علمی امام (ع) و تفاوت غیر قابل بیان این بزرگواران با دیگر مفسران قرآن را نشان می‌دهد. در عصر نزول قرآن فرضیه افلاک بطلمیوسی در بین منجمان رایج و حاکم بود. این فرضیه برای هر یک از سیارات منظومه شمسی، ماه، خورشید و ستارگان، افلاکی قابل بود که این اجرام به آن افلاک متصل بودند و حرکتشان به تبع حرکت آن فلک بود و آن افلاک همانند لایه‌های پیاز هر یک بر دیگری تکیه داشت. اما آنچه اکنون مسلم است این است که هر سیاره و ستاره‌ای در آسمان معلق بوده و این نیروی جاذبه و دافعه [گریز از مرکز] است که آنها را در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۷۹ وضعیت خاصی ثابت نگاه داشته است، البته ممکن است نیروهای دیگری نیز در این امر دخیل باشند که هنوز کشف نشده‌اند. آیات ۲۵ سوره روم و ۴۱ سوره فاطر نیز از آیاتی هستند، که به پا داشتن آسمانها به اذن و امر خداوند و نیز جلوگیری از زوال آنها را بیان می‌کنند و می‌تواند به نوعی اشاره به وجود عواملی همچون جاذبه باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۰

ب: آسمان در حال توسعه و گسترش

مقدمه: گسترش و توسعه آسمانها از جمله مسایل علمی است که با پیشرفت‌های نجومی در زمینه نورشناسی، مطرح گشته و مورد کنکاش قرار گرفته است. به نظر برخی دانشمندان و مفسران مسلمان و غیر مسلمان، قرآن در سوره‌ی ذاریات، به این نکته علمی اشاره کرده و از توسعه آسمانها سخن گفته است. بسیاری از این بزرگان این کلام قرآن را اعجازی علمی می‌دانند. آیه: وَالسَّمَاءِ بَنِينَهَا بَأْيِدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ «۱» (و آسمان را با قدرت بنایش کردیم و قطعاً ما گسترش دهنده‌ایم). بحث لغوی: «أيد» در لغت به معنای قدرت، «۲» توانایی و حفظ «۳» است. برخی از مفسران، نعمت را نیز جزو معانی این ماده ذکر کرده‌اند «۴» که صحیح به نظر نمی‌رسد چرا که آنچه هم معنای توانایی و هم نعمت، بکار می‌رود «أیدی» است که جمع کلمه «ید» می‌باشد. «۵» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۱ کتب لغت در معنای ماده «وسع» گسترده شدن، زیاد کردن و جا دار نمودن را ذکر کرده‌اند. «۱» این ماده در مقابل ضیق [تنگی] بکار می‌رود. «۲» مجمع البیان، درباره مصدر باب افعال از این ماده می‌نویسد: «الایساع: الاكثر من

الذهاب بالشیء فی الجهات» (۳) (فرونی و گسترش دادن در جهات مختلف چیزی) اسرار علمی گسترش جهان: دانشمندان مدلهای ریاضی گوناگونی را از جهان ارائه داده‌اند. برخی همچون نیوتن آنرا ایستا و ساکن می‌دانستند و قایل بودند به زودی تحت تأثیر نیروی گرانش، شروع به انقباض خواهد کرد. «۴» انیشتین مدلی را معرفی کرد که به نام «جهان ایستاتیک» مشهور شد. در این مدل جهان مسدود، کروی و در عین حال ایستاست و در زمان حال نه کوچک می‌شود و نه بزرگ می‌گردد. انیشتین اشتباهاً «ثابت کیهان شناختی» را در معادله خود از این مدل وارد کرد، که بعدها از این کار افسوس خورد؛ «۵» البته این دانشمند، بعدها مدل دیگری ارائه داد که توسعه جهان را تأیید می‌کرد. «۶» مدل دیگری که از جهان ارائه شده است، جهان را در حال گسترش می‌داند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۲ اولین کسی که با کمک یافته‌های علمی، این نظریه را ارائه داد، ملوین سلینفر (متولد ۱۸۷۵ م) مدیر رصدخانه لاول بود. او با بررسی خطوط طیفی ستارگان به این نتیجه رسید که ستارگان در حال دور شدن از ما هستند. «۱» ژرژ لومتر، «۲» هابل و همس «۳» از دیگر دانشمندانی هستند که با سلینفر هم عقیده گشتند. هابل تحقیقات سلینفر را ادامه داد و در این باره قانونی ارائه داد که به نام «قانون هابل» مشهور است. «۴» این دانشمندان، جهان را به بالنی تشبیه می‌کنند که در حال باد شدن است و بر روی آن نقطه‌هایی وجود دارد. هر چه بالن بزرگتر می‌شود فاصله نقطه‌ها از هم بیشتر می‌گردد؛ در ضمن نقاطی که از هم فاصله بیشتری دارند با سرعت بیشتری نیز از یکدیگر دور می‌شوند. «۵» کیهان‌شناسان معتقدند پس از انفجار بزرگ اجزای تشکیل دهنده عالم از هر سو پراکنده شدند و این حرکت در جهات مختلف ادامه دارد. «۶» آنان با تجزیه نور ستارگان، این نظریه علمی را تا حد زیادی تقویت کرده‌اند. «۷» ابزارهای ویژه‌ای می‌توانند نور هر ستاره را پخش کنند و آن را به صورت تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۳ رنگین کمان یا طیف درآورند که شامل رنگ‌های قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، نیلی و بنفش است. در امتداد این رنگین کمان خطهای تیره‌ای دیده می‌شود. اگر جسمی که نورانی است، در حال دور شدن از ما باشد، خطهای تیره به طرف رنگ قرمز که در لبه طیف قرار گرفته است حرکت می‌کنند و تغییر مکان می‌دهند. جسم هر قدر سریع‌تر حرکت کند، تغییر مکان خطها به طرف قرمز بیشتر خواهد بود. چون جهان در حال انبساط است، کلیه اجرامی که در دور دست قرار گرفته‌اند در حال دور شدن از ما هستند و این انتقال به قرمز را نشان می‌دهند. هر قدر این انتقال به قرمز بیشتر باشد جسم در فاصله‌ای دورتر از ما قرار گرفته است «۱» و با سرعت بیشتری از ما دور می‌شود «۲» و چنانچه قرمزگرایی را اندازه‌گیری نماییم می‌توانیم بفهمیم که جسم به چه سرعتی در حال دور شدن از ماست. «۳» هابل در سال ۱۹۲۹ م. اعلام کرد که دور شدن ستارگان با نظم خاصی صورت می‌گیرد؛ «۴» یعنی کهکشانی که در فاصله یک میلیون سال نوری ماست با سرعت ۱۸۶ کیلومتر در ثانیه و آن که در فاصله دو میلیون سال نوری ماست با تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۴ سرعتی دو برابر از ما دور می‌شود. «۱» دیدگاهها و نظرات مفسران الف) از ابن عباس در تفسیر آیه نقل شده است که: «ما قدرت داریم که پدیده‌ای بزرگتر از آسمانها را نیز بیافرینیم». «۲» ب) به نظر برخی، خداوند در این آیه عظمت آفرینش آسمانها را بیان می‌کند؛ یعنی آسمان آنقدر بزرگ است که زمین و فضای اطراف آن در برابرش چون حلقه‌ای در کویر است. «۳» اما این تفسیرها با صریح آیه ناسازگار است چون کلمه «موسعون» که مشتق است ظهور در فعلیت و ادامه توسعه دارد نه فقط شأنیت و مقدور بودنش برای خداوند. «۴» ج) علامه طباطبائی، در تفسیر این آیه سه احتمال را مطرح می‌کنند: احتمال اول: اینکه «اید» به معنای قدرت باشد و مراد از «أنا لموسعون» این باشد که ما دارای قدرتی وسیع و غیر قابل برابری هستیم. احتمال دوم: اینکه «اید» به معنای نعمت باشد و «أنا لموسعون» بدین معناست که نعمت ما بی‌مقدار و بی‌شمار است و نعمت‌های واسعی داریم. احتمال سوم: موسعون از این اصطلاح گرفته شده باشد که می‌گویند: تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۵ «فلاذن اوسع فی النفقه» یعنی فلاذنی در نفقه و خرجی توسعه داد و در نتیجه، مقصود آیه از توسعه دادن، توسعه آسمان است، که ذکر شده و علم جدید نیز موید آن است. «۱» د) تفسیر نمونه، پس از نقل برخی دیدگاه‌های گذشتگان در تفسیر آیه‌ی ۴۷ سوره‌ی ذاریات، به بیان بعضی از نظریات کیهان‌شناسان

پیرامون گسترش جهان می‌پردازد و این آیه را اشاره به این یافته علمی می‌داند و می‌نویسد: «این درست همان چیزی است که امروزه به آن رسیده‌اند که تمام کرات آسمانی و کهکشان‌ها در آغاز در مرکز واحدی جمع بوده [با وزن مخصوص فوق العاده سنگین سپس انفجار عظیم و بی نهایت وحشتناکی در آن رخ داده است و بدنبال آن اجزای جهان متلاشی شده و به صورت کرات درآمده و به سرعت در حال عقب نشینی و توسعه است.». «۲» ه) آیت الله معرفت، نیز در مورد این آیه، دیدگاه توسعه جهان را مطرح کرده و می‌پذیرند و در این مورد شواهد متعدد علمی بیان می‌کنند. ایشان توسعه رزق را در آیه، معنایی مجازی می‌دانند که از توسعه مکانی گرفته شده است. «۳» و) استاد دکتر رضایی، پس از نقل و بررسی برخی دیدگاه‌ها در تفسیر آیه‌ی ۴۱ ذاریات، مطابقت مفهوم آیه با یافته‌های جدید علمی که از توسعه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۶ آسمانها سخن می‌گوید، را رازگویی قرآن می‌داند که نشانه‌ای از عظمت خداوند و پیامبر است. ایشان ظاهر این آیه را هماهنگ با نظریه‌ی گسترش جهان می‌دانند ولی از آنجاییکه این نظریه هنوز به طور قطعی به اثبات نرسیده است، نسبت دادن قطعی این نظریه را به قرآن درست نمی‌دانند و می‌نویسند: «اگر این نظریه روزی بطور قطع به اثبات برسد، می‌توان از این آیه اعجاز علمی قرآن را نتیجه گرفت.». «۱» ز) بسیاری از مفسران و نویسندگان، همچون دکتر السید جمیلی، «۲» دکتر موسی الخطیب، «۳» دکتر سمیر عبدالحلیم «۴» و مصطفی دباغ «۵» با طرح نظریات علمی پیرامون گسترش آسمانها، آیه‌ی ۴۷ سوره ذاریات را اشاره به آن می‌دانند. ح) دکتر زغلول النجار، نیز با اشاره به قرمزگرایی نور ستارگان و کهکشانها، و توسعه آسمانها، این آیه شریفه را اشاره به این یافته علمی می‌داند و اسمیه آمدن عبارت «انالموسون» را نشانه استمرار این توسعه معرفی می‌کند. ایشان نظریه انفجار بزرگ را برخاسته از این یافته علمی می‌داند و می‌نویسد: «با قبول گسترش جهان، اگر ما به عقب برگردیم باید به زمانی برسیم که تمام جهان در یک نقطه جمع بوده باشد و این همان رتقی است که خداوند متعال در آیه‌ی ۳۰ تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۷ سوره انبیاء ذکر می‌کند که به دنبال آن فتق و توسعه جهان صورت گرفته است و هنوز ادامه دارد.». «۱» ط) نویسندگان کتابهای، الاعجاز العلمی فی القرآن، «۲» الاعجاز العلمی فی الاسلام، «۳» موسوعه الاعجاز العلمی فی القرآن «۴» و السماء فی القرآن الکریم، «۵» از افرادی هستند که با پذیرفتن این تفسیر در آیه شریفه ۴۷ سوره ذاریات آن را اعجازی علمی از قرآن کریم می‌دانند. ی) دکتر موریس بوکای، پس از طرح این آیه و نظریه انبساط جهان به این نتیجه می‌رسد که آیه بدون کمترین ابهام بیانگر گسترش جهان است. او موسعون را از فعل أوسع و به معنای عریض کردن، گستردن و وسیع نمودن، می‌داند و با اشاره به اشتباه برخی مترجمان قرآن می‌نویسد: «برخی مترجمان که قابلیت فراگیری معنای این کلمه اخیر را ندارد معنایی عرضه می‌دارند که به نظر من غلط می‌آید؛ مانند معنایی که از «بلاشر» با عبارت «ما سرشار از سخاوت هستیم» بیان می‌کند. مولفان دیگر معنا را حدس می‌زنند ولی جرأت اظهار آن را ندارند. «۶» ک) احمد جبالیه، نیز از نویسندگانی است که همچون دکتر ثابت محمد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۸ نبیل «۱» و محمد السید الرناووط «۲»، این آیه را به توسعه آسمانها و انبساط آن تفسیر کرده‌اند، ایشان در تأیید این تفسیر، آیه شریفه وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ «۳» را مطرح می‌کند که خداوند پس از سخن از خلقت آسمان و زمین و موجودات می‌فرماید: «چیزهایی را خلق می‌کند که شما نمی‌دانید». که اشاره‌ای به خلقت آسمان‌هایی جدید در آینده است. این نویسندگان، دو عبارت از کتاب مقدس را نقل می‌کند که به همین مسئله اشاره دارد، یکی فرموده خداوند متعال، که اشعیای نبی آن را بازگو کرده است که لَانِّي هَا اَنَا ذَا اَخْلَقَ السَّمَاوَاتِ جَدِيدَةً وَاَرْضًا جَدِيدَةً فَلَا تَذْكُرُ السَّالْفَةَ وَلَا تَخْطُرُ عَلَيَّ الْبَال «۴» (همانا من آسمانها و زمین تازه‌ای را خلق می‌کنم پس گذشتگان آنرا به یاد نیاورند و به ذهن نیاید). دیگری کلام حضرت عیسی (ع) است که ملکوت خداوند را به دانه خردلی تشبیه می‌کند که کاشته می‌شود و رشد کرده و بزرگ می‌شود. «۵» ل) عبدالکریم بن صالح الحمید، پس از نقل سخنان نویسندگان کتاب توحید الخالق درباره‌ی این آیه، که آن را اشاره به گسترش جهان می‌داند، این گونه تفسیر نمودن آیات را تبعیت از علوم باطل و گمراه کننده می‌داند و می‌نویسد: «اگر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۸۹ آسمان در

حال توسعه است پس آسمانهای هفتگانه کجاست، کرسی و عرش کجاست، بهشت کجاست، خدا کجاست؟ خداوند آسمانها را به صورتی محدود آفرید و بر همان صورت اولیه باقی هستند و مراد از توسعه، گسترده شدن آسمان در گذشته یعنی همان ابتدای خلقت است. «۱» جمع بندی و بررسی مطابقت ظاهر این آیه با یافته‌های اخیر کیهان شناسی، که گسترش آسمانها را اظهار می‌دارد، برخی را بر آن داشته که این نظریه علمی را به قرآن استناد دهند و از آنجایی که این مطلب علمی، در زمان نزول و حتی تا قرون اخیر بر همگان پوشیده بود، بیان آن توسط قرآن را اعجازی علمی بدانند. ولی به نظر می‌رسد تا زمانیکه نظریه توسعه جهان و آسمانها، بطور قطعی به اثبات نرسد، نسبت دادن آن به قرآن صحیح نباشد اگر چه می‌تواند به عنوان احتمالی در تفسیر آیه ارائه گردد و در صورت اثبات قطعی این نظریه، می‌توان آن را اعجازی علمی از قرآن دانست. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۰

ج: در هم پیچیده شدن آسمانها در پایان کار

مقدمه: قرآن کریم از در هم پیچیده شدن آسمانها در آینده و بازگشت آنها به حالت و صورت اولیه، سخن می‌گوید و آنرا به عنوان یکی از ویژگی‌های آسمان در آستانه قیامت معرفی می‌کند. مراد از در هم پیچیده شدن آسمانها چیست؟ حالت اولیه‌ای که آسمانها به آن بر می‌گردند کدام حالت است؟ آیا می‌توان ویژگی‌های آسمان در ابتدای خلقتش را از این آیات فهمید؟ مفسران و صاحب نظران با توجه به آیات قرآن و برخی یافته‌های علمی در صدد یافتن پاسخ‌هایی برای این سؤالاها بوده‌اند که به نقل و بررسی آنها می‌پردازیم. آیات: *يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السَّجِلِّ لِّلْكَتُبِ كَمَا يَدُّنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدًّا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ* «۱» [همان روزی که آسمان را همچون پیچیدن طومارنامه‌ها، در می‌نوردیم همانگونه که نخستین آفرینش را آغاز کردیم آن را باز می‌گردانیم] این و عده‌ای است بر عهده ما؛ که قطعاً ما [آن را] انجام می‌دهیم). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۱ *وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ* «۱» (و در روز رستاخیز تمام زمین در قبضه [قدرت اوست و آسمانها با دست راست]: قدرت ش در هم پیچیده شده است). بحث لغوی: معنای اصلی این ماده در کتب لغت، جمع کردن و در هم پیچیدن بیان شده است؛ «۲» به صورتیکه بعضی از قسمت‌های شیء زیر قسمت‌های دیگر قرار گیرد. «۳» این ماده در مقابل نشر و بسط [گستردن و پهن نمودن بکار می‌رود. «۴» دیدگاه‌های دانشمندان و مفسران: در این آیات تشبیه لطیفی نسبت به در نوردیدن طومار عالم هستی در پایان دنیا شده است. در حال حاضر این طومار گشوده شده و تمام نقوش و خطوط آن خوانده می‌شود و هر یک در جایی قرار دارند اما هنگامیکه فرمان رستاخیز فرا رسد، این طومار عظیم با تمام خطوط و نقوشش در هم پیچیده خواهد شد. الف) تفسیر نمونه، در هم پیچیدن جهان را به معنای در هم کوبیده شدن و جمع و جور شدن آن می‌داند و تفسیر آن را به فنا و نابودی صحیح نمی‌داند، این تفسیر با اشاره به برخی آیات معاد، آیه را بیانگر به هم خوردن و تغییر شکل تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۲ جهان می‌داند نه نابود شدن آن. «۱» ب) دکتر زغلول محمد نجار، پس از ذکر آیه‌ی ۵۱ سوره‌ی کهف که می‌فرماید: *مَا أَشْهَدُتُهُمْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ* (ما آنها را بر آفرینش آسمانها و زمین شاهد نگرفتیم). به این نکته اشاره می‌کند که، انسان بدون نور هدایت الهی و گفته‌های خدا و پیامبر، نمی‌تواند به نظریه درستی درباره آفرینش جهان و پایان آن دست یابد. ایشان سه نظریه مشهور زیر را درباره آفرینش جهان مطرح کرده و به تشریح آن می‌پردازد: ۱. توسعه یافتن بی‌نهایت جهان *The inflationary universe* ۲. جهان انفجارهای متعدد *The Oscillating universe* ۳. جهان بسته *The closed universe* این نویسنده، آیه‌ی ۱۰۴ سوره‌ی انبیاء را اشاره به بازگشت آسمان و جهان به حالت اولیه [رتق می‌داند که از اصول مهم نظریه جهان بسته است و به آن (*Bigcrunch*) می‌گویند. ایشان پس از توضیحات مفصلی پیرامون این نظریه، اشاره قرآن به این نکته علمی را معجزه‌ای از معجزات علمی قرآن می‌داند. «۲» ج) دکتر داود سلمان السعدی، این دو آیه را بیانگر حوادث آغازین روز قیامت دانسته

و مراد از سماء را در آیه ۱۰۴ سوره انبیاء منظومه شمسی و منظور از سماوات در آیه‌ی ۶۷ سوره زمر را سیارات منظومه شمسی می‌داند که در پایان تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۳ عمر این جهان به طرف هم جذب می‌شوند و به حالت رتق اولیه در می‌آیند. «۱» (د) دکتر آیت الله صادقی، این دو آیه را در ارتباط با آیه یَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ «۲» و آیه وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ «۳» می‌داند که از ایجاد دودی آشکار و فراگیر در آستانه قیامت و نیز بازگشت آسمان سخن می‌گویند. ایشان مراد از «طی السماء» را بازگشت آسمان به حالت اولیه، یعنی دخان و گاز می‌داند و روایتی از تفسیر علی بن ابراهیم را شاهد می‌آورد که می‌گوید: «معنای طی آسمانها فناء صورت کنونی آنهاست که به حالت گازی برگشت داده می‌شوند». «۴» این نویسنده و مفسر معاصر در ادامه بحث مشروحي پیرامون رستاخیز زمین و اجرام فضایی از نگاه آیات قرآن ارائه می‌دهند. «۵» (ه) یکی دیگر از نویسندگان معاصر همین تفسیر را در آیه ۱۰۴ سوره انبیاء می‌پذیرد و مفرد آمدن کلمه سماء را در این آیه، شاهد صحت این تفسیر می‌داند. به عقیده این نویسنده مراد از «طی» حرکت دورانی آن دود و گاز است که نمونه آن در سیاهچال‌ها دیده می‌شود. «۶» (و) دکتر عبدالوهاب الحکیم، ذیل این آیات به غلبه نیروی جاذبه بر نیروی گریز کهکشانیها در آینده اشاره می‌کند و می‌نویسد: «این کهکشانیها که برخی با تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۴ سرعت ۲۵۰۰ هزار کیلومتر در ثانیه از ما دور می‌شوند، روزی متوقف گشته و دوباره به طرف هم‌دیگر جذب می‌شوند و سیاهچال‌هایی را تشکیل می‌دهند که هر چه در جهان است به طرف خود می‌کشد». ایشان چند آیه از جمله آیه ۱۶ سوره لقمان را مطرح می‌کند که خداوند متعال از زبان حضرت لقمان می‌فرماید: «خداوند هر آنچه در دل سنگی، یا آسمان و زمین باشد خواهد آورد». و مراد از آوردن را همین جمع شدن دوباره کهکشانیها و اجرام فضایی می‌داند. «۱» (ز) یکی دیگر از نویسندگان معاصر از یافته‌های جدید علمی برای تفسیر این آیه کمک می‌گیرد و می‌نویسد: «با ملاحظه یافته‌ها و ره‌آورد‌های علم جدید در این رابطه ملاحظه می‌کنیم که علم جدید آمده است تا در این میدان نیز بر اعجاز علمی قرآن گواهی دهد». ایشان پس از اشاره به این نکته علمی که بین اجزای تشکیل دهنده‌ی اجزای هر اتم فضای خالی زیادی وجود دارد و اگر آن اجزاء در هم فشرده شوند، حجم اجسام بسیار کوچک می‌شود، می‌نویسد: «اگر ما بتوانیم هر چیز موجود در کائنات را به نحوی در هم پیچانیم که فضای داخلی و اندرونی آنها نابود گردد، در آن صورت حجم کلی کائنات لایتناهی کنونی بیشتر از حجم سی برابر قطر کره خورشید نخواهد بود!». در ادامه این نویسنده این احتمال را مطرح می‌کند که ممکن است پایان یافتن کار دنیا بدست خداوند، از راه همان قانونهای عادی حاکم بر این جهان تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۵ باشد که در این صورت ره‌آورد علم در این رابطه نیز خود، تفسیری عینی از آیات مبارکه است. «۱» (ح) یکی از دانشمندان صاحب نظر عرب از عبارت کَمَا يَدُّنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ اینگونه برداشت کرده است که تمام مراحل خلقت جهان دوباره تکرار خواهد شد؛ بدین صورت که جهان به صورت جرمی با چگالی بسیار بالا در خواهد آمد و پس از انفجار به گازی تبدیل می‌شود و آسمان و زمین دیگری از آن ساخته می‌شوند. ایشان آیه‌ی ۴۸ سوره ابراهیم را بیانگر همین مسئله می‌داند که می‌فرماید: «در آن روز که زمین به زمین دیگر و آسمانها [به آسمانهای دیگر] مبدل می‌شوند». «۲» بررسی: ۱. آیات ۱۰۴ سوره انبیاء و ۶۷ سوره زمر بیانگر تغییرات و دگرگونیهای جهان در آستانه قیامت است که در آن زمان آسمانها در هم پیچیده شده و به صورت خلقت اولیه در خواهند آمد. اینکه برخی از نویسندگان و مفسران این آیات را بیان کننده این نظریه علمی می‌دانند که کهکشانیها در آینده به سوی یکدیگر جذب خواهند شد و همچون طوماری در هم پیچیده می‌شوند در صورتی صحیح است که اولاً نظریه «hcnurcgib»، که از جمع شدن کهکشانیها در یک محل سخن می‌گوید به طور قطعی در علم ثابت شود. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۶ ثانیاً از آنجاییکه این آیات درباره‌ی آغاز قیامت هستند، باید اثبات شود که جذب کهکشانیها به یکدیگر و جمع شدن جهان در یک نقطه، در پایان عمر این دنیا صورت می‌گیرد. ۲. عبارت کَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ نیز از قدرت خداوند بر برگرداندن آسمان به حالت اولیه‌اش خبر می‌دهد که با توجه به آیه‌ی ۱۰ سوره دخان که می‌فرماید: در روز قیامت

دودی فراگیر آسمان را فرا خواهد گرفت؛ می‌توان آیه ۱۰۴ سوره انبیاء را اشاره به بازگشت آسمان به حالت گازی شکل اولیه دانست که آیه شریفه ۱۱ سوره فصلت آنرا بیان می‌کند و می‌فرماید: «آسمان در ابتدای خلقت حالتی دود (و گازی) شکل داشت». ۳. مفسران آیه‌ی ۱۶ سوره لقمان را درباره جمع شدن اعمال انسان برای حسابرسی می‌دانند و بنابراین ارتباطی با مباحث کیهان شناسی ندارد و نمی‌تواند مستندی برای نظریه‌ای در این باره قرار گیرد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۷

د: دارای بازگشت

مقدمه: خداوند متعال در کتاب شریفش به آسمان دارای رجع قسم خورده است. در اینکه مراد از رجع در آیه ۱۱ سوره طارق چیست، بین مفسران اختلاف نظر فراوانی است. گروهی از صاحب نظران فقط یک مصداق خاص برای آن ذکر کرده‌اند ولی برخی دیگر با ذکر مصادیق متعددی برای این واژه، اشاره قرآن به این مصادیق را اعجاز علمی قرآن قلمداد کرده‌اند. آیه: وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ «۱» (سوگند به آسمان صاحب [باران بازگشته!]) بحث لغوی ماده «رجع» بر تکرار «۲» و بازگشت به حالت اولیه دلالت می‌کند. «۳» این ماده هم لازم استعمال شده است، مانند: «رجع موسی» «۴» و هم متعدی، مانند: «فإن رجعتك الله اليهم» «۵» مصدر مشهور لازم، «رجوع» و متعدی، «رجع» است. «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۸ نظریات و دیدگاههای مفسران و دانشمندان: این آیه شریفه، آسمان را دارای بازگشت می‌داند. مفسران و دانشمندان در اینکه مراد از این آسمان کدام آسمان است و مراد از بازگشت آن چیست آراء و دیدگاههای گوناگونی ارائه داده‌اند. الف) بسیاری از مفسران قدیمی «۱» و برخی از معاصران «۲» مراد از رجع را، باران می‌دانند و بنابراین تفسیر، مراد از «سما» در این آیه، جو اطراف زمین است چرا که باران از آنجا به زمین باز می‌گردد. علت نامگذاری باران به رجع به دو صورت بیان شده است. ب) آیت الله شعرانی، در این باره می‌نویسند: «مراد از رجع باران است و از آن جهت باران را رجع می‌گویند که بایستد باز فرو ریزد باز بایستد». «۳» ج) بسیاری دیگر از مفسران و لغت شناسان با توجه به این نکته که باران، بازگشت همان بخار آبی است که از زمین به طرف آسمان رفته بود «۴» به باران رجع می‌گویند. برخی دیگر از مفسران و نویسندگان معنای وسیع‌تری برای رجع در نظر گرفته‌اند و مصادیق بیشتری را برای آن ذکر کرده‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۲۹۹ د) مصطفی دباغ، در بیانی مشابه با سخنان دکتر سمیر عبدالحلیم «۱» مراد از آسمان را همین جو اطراف زمین می‌داند و می‌نویسد: «بازگشت دو صورت دارد الف: بازگشت آن چیزهایی که از زمین به آسمان می‌رود مانند بخار آب، امواج رادیویی و اشعه مادون قرمز [که هنگام شب به صورت حرارت به زمین بر می‌گردد]. ب: بازگشت آن چیزهایی که از اعماق آسمان به طرف جو زمین می‌آیند و توسط جو برگردانده می‌شوند مانند اشعه ماوراء بنفش و برخی اشعه‌های غیر مرئی کیهانی و شهابها». «۲» ه) دکتر زکریا همیمی «۳» و یوسف الحاج احمد، «۴» با اشاره به همین تفسیر، آن را اعجازی علمی از قرآن می‌دانند. و) دکتر محمد راتب النابلسی پس از اشاره به بازگشت بخار آب به صورت باران و نیز انعکاس امواج رادیویی توسط جو زمین مصادیق دیگری از رجع را بیان می‌کند: ۱. حرکت ستارگان، سیارات و دنباله‌دارها در مدارهای خود و بازگشت آنها به محل اولشان. ۲. بازگشت گازهای تشکیل دهنده هوا به طبیعت، مانند تبدیل و تجزیه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۰ شدن دود ذغال توسط گیاهان به اکسیژن و دیگر گازهای ضروری. «۱» یکی از نویسندگان عرب، پس از نقل دیدگاه عبدالمجید زندانی که مراد از رجع را در آیه ۱۱ سوره طارق حرکت انتقالی مداری اجرام فضایی و بازگشت آنها به محل اول می‌داند، می‌نویسد: «این تفسیر قابل قبول نیست؛ چرا که با توجه به گسترش آسمان و دور شدن کهکشانها از مرکز عالم، هیچ گاه نمی‌توان تصور کرد که جرمی در فضا در دو زمان در یک مکان قرار بگیرد و بازگشت معنا داشته باشد». «۲» ز) طلوع و غروب ستارگان، خورشید و ماه «۳» و بازگشت فصل‌های سال، «۴» از دیگران تفاسیری است که در بیان معنای رجع ذکر شده است، چرا که در تمام این موارد نوعی رفت و برگشت وجود دارد. ح) برخی دیگر از مفسران مراد از آسمان را آسمان معنوی

دانسته‌اند و فرود آمدن فرشتگان به زمین و بردن اعمال انسانها به آسمان، «۵» و یا اجابت دعای انسانها و بازگشت آثار اعمال بندگان «۶» را، رجوع آسمان دانسته‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۱ (ط) محمد ذغلول النجار، پس از نقل تفسیر گذشتگان درباره‌ی واژه رجوع این سوال را مطرح می‌کند که، اگر مراد از رجوع فقط باران است؛ چرا خداوند متعال نفرمود: «والسما ذات المطر» ایشان معنای دقیق رجوع را وابسته به معنای سماء در این آیه می‌داند و می‌نویسند: «اگر مقصود از آسمان در آیه همین غلاف گازی جو باشد، رجوع به معنای بازگشت آن چیزهایی هست که از زمین به طرف آسمان حرکت می‌کند مانند بخار آب و انواع گازها و ... و یا بازگشت آن چیزهایی است که از خارج از جو قصد ورود به آن را دارند مانند اشعه‌های مضر خورشیدی و پرتوهای کیهانی و اگر مقصود از سماء تمام آسمان دنیا باشد که جایگاه ستارگان و سیارات است، رجوع به معنای بازگشت این اجرام فضایی به حالت اولیه است، یعنی به حالت گاز و دخان که از آن تشکیل شده‌اند، چرا که بعد از پایان عمر این اجرام، انفجاری در آن رخ می‌دهد و از هم متلاشی می‌شوند.» «۱» (ی) دکتر عدنان الشریف، «۲» نیز با ارائه این دو احتمال در معنای آسمان، دیدگاهی مشابه با دکتر ذغلول ارائه می‌دهد. ک) آیت الله معرفت سه تفسیر برای این آیه بیان می‌کنند: در تفسیر اول از رجوع، بازگشت چیزهایی که از زمین به طرف آسمان بالا رفته، اراده شده است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۲ تفسیر دوم به بازگشت فصول سال به خاطر حرکت گردش زمین و میل محور آن اشاره دارد و این تفسیر با شکافته شدن زمین [و رویش گیاهان که در آیه بعد آمده است، سازگاری دارد. در تفسیر سوم که بنظر ایشان عمیق‌تر و مخفی‌تر است مقصود از رجوع را، رجوع اعتدالین می‌دانند؛ زیرا همان گونه که در علم نجوم ثابت شده است، اعتدالین در هر ۲۶ هزار سال یک دور می‌زنند و به جای اول خود باز می‌گردند و این حرکت هر ۱۳ سال، تغییر عظیمی در پوسته زمین ایجاد می‌کند و باعث شکافهای عمیقی در آن می‌شود که آیه بعد به آن اشاره دارد. «۱» جمع بندی و بررسی مراد از سماء، در این آیه ممکن است آسمان معنوی یا مادی باشد و استجاب دعاها و بازگشت نتیجه اعمال انسانها به خودشان می‌تواند از مصادیق رجوع آسمان معنوی باشد. اگر منظور از سماء، آسمان مادی باشد، هم خودش می‌تواند دارای بازگشت باشد و هم برخی چیزها را انعکاس و بازگشت دهد. بازگشت آسمان [کرات آسمانی به حالت دود اولیه و یا بازگشت دوباره برخی گازها به طبیعت، طلوع و غروب سیارات و ستارگان و نیز بازگشت باران و برخی امواج و اشعه‌ها به زمین و یا بازگرداندن آنها به اعماق فضا می‌تواند از تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۳ مصادیق رجوع آسمان مادی باشد؛ اگرچه با توجه به آیه بعد که از شکافته شدن زمین سخن می‌گوید، تفسیر رجوع به باران، تناسب و ارتباط بین دو آیه را بیشتر برقرار می‌کند. پس منحصر کردن سماء به جو و اختصاص دادن رجوع به مصداق خاصی در این آیه، صحیح به نظر نمی‌رسد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۴

ه: دارای برجها

مقدمه: مالک آسمانها و زمین در برخی آیات شریفه، از قرار دادن بروج در آسمان خبر داده و به آسمانی که دارای این برجهاست قسم یاد کرده است. این آیات سؤالات فراوانی را برای مفسران ایجاد کرده است از جمله اینکه: مراد از بروج چیست؟ آیا برجهای مشهور دوازده گانه آسمان مراد است و یا قصرها و یا برجهایی در آسمان وجود دارد که قرآن از آن خبر می‌دهد؟ کدام آسمان دارای بروج است؟ مفسران و دانشمندانی که به تفسیر این آیات پرداخته‌اند، دیدگاههای متفاوتی ارائه داده‌اند که به نقل و بررسی آنها می‌پردازیم. آیات وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ «۱» (سوگند به آسمان که دارای برجهاست!) وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا «۲» (و به یقین در آسمان برجهایی قرار دادیم). تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا «۳» (خجسته [و پایدار] است آن [خدایی] که در آسمان برجهایی قرار داد). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۵ بحث لغوی: برخی از کتب لغت همچون مقاییس اللغه «۱» برای ماده «برج» دو اصل ذکر کرده‌اند: الف) ظهور و بروز ب) پناهگاه و محل امن معنای دوم با توجه به این نکته است که واژه‌ی

«برج» بیشتر به ساختمانهایی گفته می‌شود که به عنوان پناهگاه از آن استفاده می‌شده است. برخی دیگر از لغویون ظهور و نمایانی، که باعث جلب توجه شود را به عنوان تنها معنای این ماده ذکر کرده‌اند «۲» و گفته‌اند به ساختمان‌های بلند برج می‌گویند؛ زیرا به خاطر بلندی و ارتفاعشان بسیار ظاهر و آشکارند، همانطور که به آشکار کردن زینت تبرج گفته می‌شود. «۳» اسرار علمی بروج و صور فلکی: در یک نگاه ساده به آسمان، می‌توان شکل‌های مختلفی، از مجموعه‌های ستارگان درست کرد. شکل‌هایی همانند چهار گوش، ملاقه و ... چند هزار سال پیش انسانها ستارگان را همان گونه می‌دیدند که ما اینک می‌بینیم ولی تصورات آنان در مورد این شکلها به نحو دیگری بود. این اشکال، نمودی از خدایان، آلهه‌ها و داستانهای محلی آنان بود؛ اسامی صورت‌های فلکی نیز بیانگر این موضوع است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۶ در زبان لاتینی (Constellation) به معنای صورت فلکی است که ترکیبی از دو کلمه (noc به معنای با هم و (allets) به معنای ستاره است پس به عبارتی ساده‌تر صورت فلکی یعنی گروهی ستاره. برخی صورت فلکی را این گونه تعریف کرده‌اند: «ستارگانی که به گروه‌های خیالی تقسیم‌بندی شده‌اند تا به آسانی مورد شناسایی و مراجعه قرار گیرند». «۱» سابقه نامگذاری صورت‌های فلکی بسیار قدیمی است و لااقل به ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد، که نخست به یونانیان «۲» و سپس به رومیان منتقل شده است و آنها به مناسبت‌هایی، اسامی قهرمانان و اشخاص و موجودات اساطیری و یا جانوران عادی را بر آنها نهادند. «۳» عرب‌های قبل از اسلام، طریقه دیگری برای تشخیص صورت‌های فلکی داشته‌اند ولی بعد از اسلام به تدریج صورت‌های یونانی را اقتباس و اختیار کرده‌اند. «۴» اولین ثبت قابل اعتماد صورت‌های فلکی یادگاری از بطلمیوس است که در حدود ۱۸۰۰ سال قبل، ۴۸ صورت فلکی را در فهرستی ثبت کرد. «۵» پس از او دانشمندان به تکمیل این فهرست پرداختند و امروزه ۸۸ صورت فلکی شناخته و نامگذاری شده است. «۶» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۷ تعدادی از این صورت‌های فلکی در قسمتی از آسمان به نام منطقه البروج قرار گرفته‌اند. در مطالعات باستانی طالع‌بینی و تنجیم، که تصور می‌شد حرکت و جایگاه اجرام سماوی در زندگی مردم اثر می‌گذارد، اهمیت زیادی برای منطقه البروج و صورت فلکی آن قایل بودند. «۱» منطقه البروج، نوار یا باریکه‌ای از کره عالم است، که موازی با دایره البروج و به فاصله ۸/۵ درجه در طرفین آن واقع گردیده است. حرکت ظاهری سالانه خورشید، ماه و سیارات بجز زهره، در منطقه البروج صورت می‌گیرد. «۲» دایره البروج، به دوازده قسمت برابر (هر کدام به عرض ۳۰ درجه) تقسیم گردیده «۳» و هر یک از قسمت‌های دوازده گانه به نام یکی از صورت‌های فلکی که در آن واقع است، که غالباً مأخذ یونانی دارد، نامیده شده است. و در واقع، این برجاها هر کدام، یکی از برج‌های دوازده‌گانه سال خورشیدی و ماه قمری را تشکیل می‌دهند. «۴» این برج‌های دوازده گانه به ترتیب ماه‌های سال عبارتند از:

۱. حمل: (بره) ۲. Aries. ثور: (گاو) ۳. Taurus. جوزا: (دوپیکر) ۴. Gemini سرطان: (خرچنگ) ۵. Cancer. اسد: (شیر) Leo
۶. سنبله: (خوشه) Virgo تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۸. میزان: (ترازو) ۸. Libra. عقرب: (کژدم)
۹. Scorpion. قوس: (کمان) ۱۰. Sagittarius. جدی: (بز) ۱۱. Capricornus. دلو: (دول) ۱۲. Aquarius. حوت: (ماهی)
- Pisces دیدگاهها و نظریات مفسران برخی از نویسندگان و مفسران، منظور از آسمان را در این آیات، منظومه شمسی «۱» و یا کهکشان راه شیری «۲» می‌دانند و اکثر دانشمندان مراد از آن را، تمام آسمانی می‌دانند که در آن ستارگانی وجود دارد. الف) گروهی از نویسندگان و مفسران، مراد از بروج را در این آیات، منازل دوازده گانه ای می‌دانند که خورشید، ماه و سیارات، در هر زمان از سال در برابر یکی از این منازل قرار می‌گیرند. «۳» این برج‌های دوازده گانه، دوازده مجموعه ستاره را در خود جای داده‌اند و به نام آن مجموعه خوانده می‌شوند. این دوازده برج در دو بیت زیر جمع شده‌اند: حمل الثور جوزه السرطان ورعی اللیث سنبل المیزان ورمی عقرب من القوس جدیاً واستقی الدلو برکه الحیتان «۴» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۰۹ ب) گروهی دیگر از مفسران و اندیشمندان این احتمال را ارائه می‌دهند که مراد از بروج، خود ستارگانی باشند که در این منازل قرار گرفته‌اند. «۱» ج) برخی نیز بروج را شامل تمام مجموعه‌های ستارگان می‌دانند، «۲» که بعضی از آنها با چشم غیر مسلح قابل دیدن نیستند. «۳»

د) یکی از لغت شناسان و مفسران معاصر، معتقد است، مراد از بروج نمی‌تواند منازل ماه و خورشید باشد، ایشان می‌نویسد: «مقصود از بروج، کواکب است؛ اما از آنجایی که بروج اصطلاحی در علم نجوم منازلی اعتباری برای حرکت سالیانه خورشید است، نمی‌تواند مراد باشد و علت اینکه اینجا از تعبیر بروج استفاده شده است نه نجوم، این است که جلال و عظمت الهی این گونه اقتضا می‌کرد؛ چون معنای بروج، بنای بلند و رفیع است که بسیار آشکار، ظاهر و با عظمت است.» (۴ ه) صاحب تفسیر الفرقان نیز تفسیر بروج را به بروج دوازده گانه، صحیح نمی‌داند و چنین استدلال می‌کند: «قرآن مطابق با اصطلاحات فلکیون و منجمین نازل نشده است بلکه به زبان عربی فصیحی است که هر عرب زبانی آن را می‌فهمد. علاوه بر اینکه در روایات هیچ گاه بروج، به برج‌های دوازده گانه تفسیر نشده است.» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۰ ایشان اضافه می‌کنند: «بین ستارگان و قصرها [بروج شباهتی به جز در بلندی و ارتفاع وجود ندارد و این شباهت نمی‌تواند وجه شبه مناسبی باشد تا بتوان به مجموعه ستارگان، مجازاً بروج گفت.» این نویسندگان معاصر، مراد از بروج را قصرهای مرتفعی می‌داند که با زینت آراسته شده‌اند و این آیات را اشاره به شهرهایی آسمانی می‌داند که خداوند یا انسان یا هر موجود زنده دیگری آن را ساخته باشد و چه بسا در آینده بتوان به آنجا رفت و آنها را دید. ایشان در تأیید تفسیر خویش به روایتی از ابن عباس استناد می‌کنند که بروج را قصرهایی در آسمان می‌داند. «۱» و درباره‌ی روایتی از پیامبر اعظم (ص) که بروج را به کواکب تفسیر کرده‌اند می‌نویسد: «مراد پیامبر (ص) از کواکب، سیارات متمدنی است که دارای قصرهایی می‌باشد، چرا که بروج دو معنا (کواکب- قصر) ندارد.» (۲) این نویسندگان، در جای دیگر ساکنان این قصرها را این گونه معرفی می‌کنند: «شاید ساکنان این قصرهای باشکوه آسمانی همان خدا پرستانی باشند که هیچ گاه آلوده به گناه نشده‌اند و از شیطان و انسان هم خبری ندارند و از شر شیاطین جن و انس در پناهند و به جز رسم و راه خدا پرستی نپویند، آری این قصرها، این جایگاههای مجلل زندگی، این اجتماعات مقدس، زینت جهانند.» (۳) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۱ و) احمد جبالیه، در القرآن و علم الفلك با طرح این آیات، منظور از بروج آسمان را، اجرام عظیمی می‌داند که دارای بناهایی مرتفع و بزرگ هستند که به خاطر نورانیت و مکان مناسبشان بسیار روشن دیده می‌شوند. ایشان درباره‌ی ساکنان این بروج می‌نویسد: «این بروج همان مجالس ملائکه است که در آن برای تصمیم‌گیری و تدبیر امور در آن جمع می‌شوند، چرا که خداوند آن جاها را از شیاطین حفظ کرده و نمی‌گذارد شیاطین به آن راه یافته و سخنان آنان را شنود کنند، تا بتوانند اسرار الهی را فاش کنند.» ایشان با این بیان نتیجه می‌گیرند که این بروج باید سیاراتی باشند که دارای جو نیستند، چرا که آیات می‌گوید شهابها به آن راه دارد و این امر فقط در صورتی امکان پذیر است که سیاره، جو نداشته باشد. «۱» نقد و بررسی الف) منحصر نمودن آسمان، در این آیات به منظومه شمسی و یا کهکشان راه شیری صحیح به نظر نمی‌رسد چرا که وجود ستارگانی در خارج از کهکشان ما نیز به اثبات رسیده است و صحیح این است که مراد، تمام آسمانهایی باشد که در آن ستاره‌ای وجود دارد. ب) اعتباری بودن بروج دوازده گانه، مانع از این نمی‌شود که خداوند متعال آنها را اراده کرده باشد، چرا که همانندهای فراوانی در قرآن دارد که اموری اعتباری، مورد نظر قرار گرفته‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۲ ج) اگر چه «برجهای دوازده گانه» اصطلاحی نجومی است ولی به خاطر شهرت آن در بین مردم عصر نزول، می‌تواند مراد از بروج در این آیه باشد؛ علاوه بر اینکه اصطلاحات فراوانی از علوم مختلف در قرآن آمده است. د) تفسیر بروج به قصرها و بناهای آسمانی، اگر چه می‌تواند به عنوان یک احتمال در تفسیر آیه مطرح شود و در صورت اثبات قطعی وجود این گونه بناهایی در آسمان، اعجازی علمی از قرآن اثبات می‌شود ولی در زمان حاضر اسناد قطعی این معنا به آیه صحیح بنظر نمی‌رسد. ه) بیانی که صاحب تفسیر الفرقان از روایت پیامبر (ص) ارائه دادند، خارج کردن روایت از معنای ظاهری [بدون هیچ دلیلی است و بیان معنایی است که تناسبی با ظاهر سخن پیامبر (ص) ندارد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۳

مقدمه: آسمان شب یکی از جلوه‌های زیبای طبیعت است. فضای قیرگون و سیاهی که در آن نقطه‌هایی نورانی همانند چراغ‌هایی چشمک می‌زنند. هر از چند گاهی شهابی صفحه آسمان را در می‌نوردد و این زیبایی را دو چندان می‌کند. خداوند متعال در آیات قرآن به این زیباییها اشاره می‌کند و آن را نشانه‌ای بر عظمت خویش می‌داند. آیات: «إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ» (۱) (در حقیقت ما آسمان نزدیک را با زیور سیارات آراستیم). «وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ» (۲) (و آسمان پست [دنیا] را با چراغهایی آراستیم). «لَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ» (۳) (و آسمان پست [دنیا] را با چراغهایی آراستیم). «وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ» (۴) (و به یقین در آسمانها برجهایی قرار دادیم و آن را برای بینندگان آراستیم). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۴ «أَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا» (۱) (و آیا به سوی آسمانی که بر فرازشان است نظر نکرده‌اند که چگونه آن را ساختیم و آن را [با ستارگان بیاراستیم]. بحث لغوی فعل «زینا» از ماده «زین» و به معنای آراستن، نیکو و زیبا نمودن است «۲» و در مقابل «شین» به کار می‌رود. «۳» نظریات و دیدگاه‌های مفسران آیه اول، تزین آسمان را بیان می‌کند بدون اینکه به آسمان خاصی اشاره داشته باشد اما سه آیه بعدی آراسته شدن آسمان دنیا را مطرح می‌کند و آیه سوم از تزین آسمان بالای سر انسانها سخن می‌گوید. این آیات بروج [بنا بر احتمالی، کواکب و مصابیح را به عنوان زینت آسمان معرفی می‌کنند. این تفاوت ظاهری آیات، سبب اختلاف مفسران شده و پرسش‌های زیر را بدنبال داشته است. ۱. مراد از آسمانی که تزین شده کدام آسمان است؟ ۲. جایگاه ستارگان و سیاراتی که زینت آسمان شمرده شده‌اند کجاست؟ ۳. آیا فقط در آسمان اول قرار دارند و یا در تمام آسمانها پراکنده‌اند و از آنجا که بر آسمان اول می‌تابند و موجب زیبایی آن شده‌اند؟ تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۵ الف) علامه طباطبائی ذیل آیه ۱۲ فصلت این نظریه را که؛ ستارگان در همه آسمانها وجود دارند و چون بر آسمان اول می‌تابند زینت آن شمرده شده‌اند، بی دلیل می‌داند و می‌نویسد: «ستارگان همچون قندیل‌هایی در آسمان اول آویزانند و باعث زینت آن شده‌اند و اگر در همه آسمانها پراکنده بودند، نه تنها زینت آسمان اول بلکه زینت دیگر آسمانها نیز شمرده می‌شدند در حالیکه قرآن می‌گوید آنها زینت آسمان دنیا هستند افزون بر اینکه از ظاهر آیات بدست می‌آید که آسمان اول همین عالم نجوم و کواکب بالای سر ماست». «۱» ایشان مراد از آسمان را در آیه ۶ سوره صافات، همان فضایی می‌داند که ستارگان در آن قرار دارند و آسمان دنیا یکی از آسمانهای هفتگانه‌ای است که قرآن از آن نام برده است. «۲» ب) نویسنده تفسیر فرقان نیز با علامه هم عقیده است و می‌نویسد: «از آنجاییکه در این آیات روی سخن با اهل زمین است مراد از «السماء الدنيا» [نزدیکترین آسمان، آسمان اول است و مفرد آمدن السماء نیز دلیل دیگری بر این مطلب می‌باشد]. «۳» ج) نویسندگان تفسیر نمونه نیز ستارگان قابل رویت را بخشی از آسمان اول می‌دانند که از همه آسمانها به ما نزدیکتر است و با اشاره به فرضیه حاکم در تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۶ زمان نزول قرآن که فلک هشتم [آسمان هشتم را دارای ستارگان ثوابت می‌دانست، عدم پیروی قرآن از آن فرضیه نادرست را معجزه زنده قرآن می‌دانند. آنان سپس به این نکته علمی اشاره می‌کنند که، چشمک زدن زیبای ستارگان به خاطر قشر هوایی است که اطراف زمین را فرا گرفته است و آنها را به این کار و این تعبیر «السماء الدنيا» [آسمان پائین بسیار مناسب است. اما در بیرون جو زمین ستارگان خیره خیره نگاه می‌کنند و فاقد تلالو هستند. «۱» د) آیت الله مصباح یزدی، نیز آیات را بیانگر وجود ستارگان و سیاراتی در آسمان دنیا می‌داند و می‌نویسد: «[این آیات با آسمانهای دیگر ربطی ندارند و گرنه مناسب‌تر این بود که بفرماید: «زینا السموات» اما اینکه آسمانهای دیگر چگونه‌اند، آیا ستارگانی دارند و ما نمی‌بینیم و یا ندارند و اینکه خلقت آنها چگونه است، همه برای ما نادانسته است و از آیات چیزی در نمی‌توانیم یافت. «۲» ه) برخی از مفسران بر این نظرند که ستارگان در تمام آسمانها وجود دارند و زینت برای هر تماشاگری هستند، چه زمینی چه غیر زمینی. «۳» و) فخر رازی، در مورد آیه ۵ سوره ملک بر این عقیده است که، آیه ظهور ندارد که جایگاه ستارگان، آسمان دنیا باشد و این گونه استدلال می‌کند

که: «با توجه به شفاف بودن آسمان، ستارگان چه در آسمان دنیا باشد چه در دیگر تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۷ آسمانها، در آسمان دنیا دیده می‌شوند و در هر دو صورت، این آسمان دنیا است که با ستارگان تزیین یافته است.» (۱) ز) دکتر داوود سلمان السعدی، با استناد به واژه «الدنيا» در این آیات، مراد از آسمان را کهکشان راه شیری می‌داند (۲) و قید «لناظرین» را در آیه ۱۶ سوره حجر اشاره به این حقیقت می‌داند که، ستارگان برای کسانی که بدون شناخت و تفکر به آنها نگاه می‌کنند، فقط زیبایی است ولی برای کسانی که در آن دقت و تفکر کنند رازهای بزرگی در خود نهفته دارد. (۳) ح) یکی دیگر از نویسندگان عرب از قید «لناظرین» در این آیه این نکته را استفاده می‌کند که، این ستارگان و کواکب فقط برای ناظران زمینی زینت هستند و اگر از خارج از جو به آنها نگاه شود به این زیبایی دیده نمی‌شوند. ایشان با این بیان مراد از آسمان را در این مجموعه آیات، جو زمین می‌داند؛ که نزدیکترین آسمان به ماست. این نویسنده صاحب نظر مراد از کواکب در آیه ۶ سوره صافات را، سیارات می‌داند و می‌نویسد: «و از اینکه خداوند فرموده است «ما آسمان را با زینت سیارات تزیین کردیم» و نفرمود «ما آسمان را با سیارات تزیین کردیم» فهمیده می‌شود که نور سیارات تزیینی برای آنها بوده و عارضی است و در حقیقت انعکاس نور ستارگان دیگر است.» (۴) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۸ نقد و بررسی پراکندگی ستارگان و سیارات در تمام آسمان، آنهم به صورتهای مختلف، درخشش و تلاؤ و نیز حرکت آنها در مداری مشخص، زینت خاصی به آسمان بخشیده است. با دقت در تعبیر «السماء الدنيا» که آسمان به صورت مفرد آمده و به دنبال آن واژه دنیا ذکر شده است، می‌توان دریافت کرد که این آسمان دنیا و نزدیک، آسمان اول است که ستارگان و دیگر اجرام در آن شناورند و آنچه از فضا تاکنون کشف شده همه جزو این آسمان است. در آیه ۶ سوره صافات از نظر ترکیبی «الكواكب» بدل از «زینت» است و این احتمال نیز وجود دارد که عطف بیان بوده باشد و زینت در اینجا معنای اسم مصدری دارد نه مصدری و در کتابهای ادبی آمده است که هر گاه نکره بدل از معرفه باشد باید با وصف همراه گردد ولی در عکس آن لازم نیست. بنابراین آنچه حنفی احمد از ترکیب کلمه زینت با الكواكب استفاده نموده و گفته است که آیه اشاره به عارضی بودن نور ستارگان دارد، صحیح به نظر نمی‌رسد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۱۹

ز: آسمان پرچین و زیبا

مقدمه از دیگر ویژگیهایی که در قرآن برای آسمانها ذکر شده، «ذات الحَبْكَ» است. خداوند متعال به آسمان که دارای این ویژگی است قسم خورده و اهمیت آن را بیان کرده است. آیه: وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ (۱) (سوگند به آسمانی که دارای راهها [ی پرچین زیبا] است!) بحث لغوی: استحکام (۲) و زیبایی (۳) در آفرینش به عنوان معانی ماده «حَبْكَ» نقل شده است، به موهای مجعد (۴)، و چین و شکنهای راههایی که در ماسه زار ایجاد می‌شود (۵) نیز «حَبْكَ» گفته می‌شود. نظرات و دیدگاههای مفسران: در اینکه مراد از حَبْكَ چیست بین مفسران و دانشمندان اختلاف زیادی است و هر یک از آنان با توجه به معنای لغوی این واژه و یا با استناد به برخی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۰ روایات و یا یافته‌های علمی، این واژه را به صورت خاصی تفسیر کرده‌اند و برای آن مصادیق متفاوتی ذکر نموده‌اند. الف) حسن بصری، حَبْكَ را ستارگان فروزان آسمان می‌داند. (۱) ب) ابن عباس، قتاده و مجاهد حَبْكَ را به معنای محکمی و زیبایی آسمان تفسیر کرده‌اند. (۲) ج) راغب، واژه حَبْكَ را در این آیه اشاره به راههایی می‌داند که در آسمان وجود دارد. (۳) د) این راهها ممکن است بر اثر شکل‌های گوناگون توده‌های ستارگان و افلاک موجود بر صفحه آسمان، یا بر اثر نقشها و موجهای ابرها پدید آمده باشد. (۴) ه) شاید مراد از راهها، آثاری باشد که سیارات و ستارگان با حرکت در بین گازهای آسمانی، از خود به جای می‌گذارند. (۵) و) برخی نیز همانند بیضاوی این احتمال را مطرح می‌کنند که مراد از سماء، آسمانی معنوی باشد و راههای آن همان مسیرهایی باشد که انسانها برای درک معارف طی می‌کنند. (۶) تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۱ ز) علامه طباطبائی سه احتمال در معنای حَبْكَ ذکر می‌کنند و برای هر کدام شاهی از آیات

قرآن می‌آورند ایشان می‌نویسند: «تعبیر جبک در این آیه اگر به معنای زینت و زیبایی باشد با آیه *إِنَّا زَيْنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ* تأیید می‌شود و اگر به معنای آفرینش استوار باشد با آیه *وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ تَقْوِيَةٍ* می‌شود. و اگر به معنای راه‌های گوناگون آسمان باشد در آیه *وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ* بیان شده است و این معنا با جمله *قَسَمَ وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْجُبُكِ* و جواب آن *إِنَّكُمْ لَفِي قَوْلٍ مُّخْتَلِفٍ* که در آن، گوناگونی آراء مردم را باز می‌گوید مناسب‌تر است. «۱» ح) تفسیر نمونه پس از واژه‌شناسی «جبک» کاربرد آن را در این آیه، به صورتهای زیر تفسیر می‌کند: «[تعبیر جبک یا به خاطر اشکال مختلف توده‌های ستارگان در صورتهای فلکی و یا بخاطر موجهای جالبی است که در ابرهای آسمانی پیدا می‌شود و یا توده‌های عظیم کهکشانی است که همچون پیچ و خمهای موهای مجعد بر صفحه آسمان ظاهر می‌شود]. این تفسیر در ادامه با توجه به ریشه اصلی جبک، این احتمال را مطرح می‌کند که آیه اشاره به استحکام آسمانها و پیوند محکم کرات با یکدیگر، مانند پیوند سیارات منظومه شمسی با خورشید بوده باشد. «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۲ ط) آیت الله معرفت با اشاره به روایت مشهور امام رضا (ع) در تفسیر این آیه، آن را اشاره به جاذبه عمومی می‌دانند. حسین بن خالد، روایت کرده است که به امام رضا (ع) عرض کردم: آیه شریفه *وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْجُبُكِ* را برایم تفسیر کنید، امام فرمودند: آسمان با زمین بافته شده. پس انگشتان دو دست خود را در هم کردند. گفتم: این دو چگونه به هم بافته شده‌اند در حالیکه خداوند می‌فرماید: «برافراشت آسمانها را بدون ستونی که ببینید». امام فرمودند: سبحان الله، مگر نمی‌گویید، بدون ستونی که ببینید آنرا. گفتم: آری چنین است. فرمودند: پس ستون هم هست و لیکن دیده نمی‌شود. «۱» آیت الله معرفت، پس از نقل این حدیث می‌نویسد: «اینکه امام (ع) انگشتان دو دست را در هم فرو بردند، کنایه از ارتباط شدید و محکم بین اجرام فضایی است و باعث حفظ نظام عالم می‌شود و این همان قانون جاذبه عمومی است که بهمراه نیروی گریز از مرکز، آسمان و اجرام آنرا از متلاشی و پراکنده شدن حفظ می‌کند. «۲» ی) داوود سلمان السعدی، از نویسندگانی است که به تفسیر و تبیین این آیه پرداخته است. او معانی زیر را برای واژه‌ی جبک می‌شمارد: ۱. راهها؛ ۲. مجعد بودن؛ ۳. استحکام؛ ۴. آفرینش و تدبیر نیکو، ۵. طناب؛ ۶. شدت. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۳ این صاحب نظر عرب واژه‌ی جبک را در آیه، شامل تمام این معانی می‌داند و آن را اعجاز لغوی قرآن می‌شمارد و مصادیقی برای آن معانی مذکور، بیان می‌کند. ۱. راهها و مدارهای ستارگان و کهکشانیها. ۲. امواج الکترو مغناطیس که از ستارگان در آسمان منتشر می‌شود و به صورت موجهایی هستند. ۳. کهکشانیهای حلزونی که برای بینندگان همچون موهای مجعد به نظر می‌رسند. ۴. استحکام و آفرینش نیکویی، که آسمان از آن برخوردار است. ۵. نیروهایی که همچون طناب اجرام و اجسام فضایی را به هم پیوند داده است. ایشان این آیه شریفه را اشاره به حرکت اجسام آسمانی نیز می‌دانند و بر این گفته دو دلیل ذکر می‌کنند: ۱. این حرکت و نیروی گریز از مرکز است که باعث می‌شود اجرام آسمانی به یکدیگر جذب نشوند و هر کدام در جای خود باقی بمانند. ۲. حرکت سریع از معانی کلمه شدت است و شدت نیز از معانی جبک است پس جبک می‌تواند به حرکت سریع اشاره داشته باشد. «۱» ک) دکتر عدنان الشریف، نیز در کتاب خویش مورد اول و پنجم را جزء مصادیق جبک شمرده‌است. «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۴ ل) احمد جبالیه، با ذکر مورد اول درباره جبک، آیه را اشاره به غلاف جوی سیارات می‌داند. «۱» م) دکتر ذغلول محمد نجار؛ نیز پس از ذکر برخی مصادیق گذشته برای واژه جبک، پراکنده‌گی غیر یکسان مواد در سراسر آسمان را از آیه استفاده می‌کند. «۲» ن) آیت الله سید علاء‌الدین مدرس، مراد از جبک را ستاره‌های دنباله دار می‌داند و دو روایت را به عنوان مؤید این تفسیر ذکر می‌کند؛ که در یکی از روایات، از معنای *وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْجُبُكِ* سوال شده و حضرت فرموده‌اند: «یعنی آسمان دارای خلقتی نیکوست». «۳» و در روایت دیگر، ذات‌الجبک به ذات‌الطرائق [دارای راهها] تفسیر شده است. «۴» ایشان درباره روایت مشهور امام رضا (ع) در تفسیر این آیه می‌نویسد: «امام رضا (ع) انگشتان دو دست خود را در یکدیگر فرو بردند و معلوم است در این حالت شکل دو دست با تلاقی و محاذی قرار گرفتن دو شست، حالت بیضی پیدا می‌کند که احتمالاً به حرکت بیضوی آنها

[ستارگان دنباله‌دار] اشاره می‌کند. «۵» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۵ نقد و بررسی: پیرامون دیدگاهها و تفاسیر ارائه شده درباره‌ی آیه شریفه، ذکر چند نکته لازم به نظر می‌رسد. الف) هریک از معانی و کاربردهایی که در کتب لغت برای ماده «حبک» ذکر شده است می‌تواند به برخی از ویژگیهای آسمان اشاره داشته باشد. وجود ارتباط و استحکام بین اجزای آن، زیبایی در آفرینش، وجود راههایی در آسمان و ... از این مواردند و استفاده از این واژه با این همه گستردگی در معنا، بلاغت دست نیافتنی قرآن را به رخ می‌کشد. ب) استفاده حرکت اجرام آسمانی از این آیه بسیار بعید به نظر می‌رسد و دلایلی که داوود سلمان السعدی بر این مسئله آورده است، قبول واسطه‌های زیادی را به دنبال دارد که به کاربردن این واسطه‌های زیاد در کلام بلیغ، پذیرفته نیست. ج) دو روایتی که سید علاء‌الدین مدرس، در تأیید تفسیر خود از حبک آوردند، ارتباط چندانی با تفسیر ایشان ندارد و نمی‌تواند شاهدی بر تفسیر حبک به ستارگان دنباله‌دار باشد. زیرا صرفاً به خاطر زیبا بودن دنباله‌دارها و بر جای گذاشتن خطی راه‌گونه به دنبال خود، نمی‌توان گفت: این روایات مراد از حبک را ستارگان دنباله‌دار می‌دانند. از طرفی دیگر استفاده‌ای که ایشان از کلام حضرت رضا (ع) نموده‌اند و آن را بیانگر مدار بیضوی دنباله‌دارها دانسته‌اند، بسیار دور از ذهن است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۶

ج: مکانی محفوظ

نظم حاکم بر آسمانها و محفوظ بودن آن از هر گونه تغییر و دگرگونی، نشانه قدرت، تدبیر و عظمت خداوند متعال است. چرا که اوست که با واسطه برخی عوامل طبیعی و غیر طبیعی، مانع از بروز کوچکترین خلل و بی‌نظمی در جهان می‌شود. به گفته قرآن آسمانها از ورود شیاطین نیز حفظ شده‌اند تا اسرارشان فقط برای اهل آن آشکار بماند و نیز از هر گونه دخل و تصرف شیاطین دور باشند. قرآن در چند آیه حفظ آسمانها را مطرح کرده است. آیات: وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَافًا مَحْفُوظًا «۱» (و آسمان [جو] را سقف محفوظی قرار دادیم). وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَحِفْظًا «۲» (و آسمان پست [دنیا] را با چراغها [ستارگان آراستیم]). إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ * وَحِفْظًا مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ مَّارِدٍ «۳» (در حقیقت ما آسمان نزدیک را با زیور سیارات آراستیم و آن را از هر شیطان سرکش حفظ کردیم). تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۷ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا «۱» (پایتخت [علم و قدرت او آسمانها و زمین را در بر گرفته و نگاه‌داری آن دو بر او دشوار نیست). وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ * وَحَفِظْنَاهَا مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ رَجِيمٍ «۲» (و به یقین در آسمان برج‌هایی قرار دادیم و آن را برای بینندگان آراستیم و آن را از هر شیطان رانده شده‌ای حفظ کردیم). در این پنج آیه‌ی شریفه از حفظ شدن آسمان سخن به میان آمده است. خداوند متعال در آیه اول آسمان را سقفی محفوظ معرفی می‌کند. در دو آیه بعد درباره حفظ شدن آسمان از شیاطین سخن گفته شده است و در آیه چهارم حفظ آسمان به طور کلی و در آیه آخر، خسته نشدن خداوند از حفظ آسمان و زمین، مطرح شده است. بحث لغوی: کتب لغت، «توجه و مراعات کردن» را به عنوان معنای اصلی ماده «حفظ» بیان کرده‌اند «۳» که لازمه آن حراست و نگهبانی «۴» و جلوگیری از تلف و خرابی «۵» و هرگونه کاستی در شیء است. این معنا با اختلاف موارد متفاوت می‌شود مثل حفظ مال از تلف شدن، حفظ امانت از خیانت، حفظ نماز از فوت شدن، حفظ تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۸ مطلب از فراموشی و ... دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان در بیان اینکه مراد از آسمان در این آیات شریفه چیست و از چه چیز حفظ شده است، تفاسیر و دیدگاه‌های متفاوتی ارائه شده است. الف) آیت الله معرفت، پس از طرح بحثی علمی پیرامون جو و تأثیرات آن بر کره زمین، آن را به عنوان سقفی معرفی می‌کند که در آیه‌ی ۳۲ سوره‌ی انبیاء به آن اشاره شده است. ایشان مراد از حفظ بودن آسمان را، حفظ شدن زمین در برابر شهابهای آسمانی می‌داند که روزانه میلیونها عدد از آنها به طرف زمین جذب می‌شوند ولی جو مانع برخورد آنها به زمین می‌شود. «۱» ب) شیخ عبدالله غدیری «۲»، دکتر سمیر عبدالحلیم «۳» و لطف علی سلیمی «۴» نیز با اشاره به

نقش جوّ در محافظت زمین از شهاب سنگها و پرتوهای مضر آسمانی، آیه‌ی ۳۶ سوره‌ی انبیاء را بیان کننده این نکته علمی می‌دانند. ج) نویسندگان دیگری همچون گودرز نجفی، «۵» دکتر محمد راتب النابلسی «۶» و محمود ابن عبدالرؤف القاسم، «۷» با مطرح کردن همین تفسیر از آیه شریفه، آن را اعجازی علمی از قرآن دانسته‌اند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۲۹

د) آیت الله مصباح یزدی، بحث مفصلی پیرامون این آیات ارائه می‌دهند ولی تفسیر گذشته [بیان آیت الله معرفت و ...] را درباره آیه‌ی ۳۲ سوره‌ی انبیاء نمی‌پذیرند. ایشان پس از مطرح کردن این تفسیر می‌نویسند: «اگر این مطلب درست می‌بود، می‌بایست گفت: «وجعلنا السماء سقفاً حافظاً» یعنی جوّ حافظ زمین شد نه محفوظ». ظاهراً منظور از آسمان در این آیه دست کم جوّ نیست و بر حسب تعبیر قرآن، آسمان سقفی است که بر این جهان محسوس کشیده شده است و این جوّ یا محفوظ از نابودی است و یا محفوظ از سقوط و ریزش، که ظاهراً این معنا مناسب‌تر است؛ زیرا خطر سقف همان فرو ریختن است و این برای انسان شگفت‌انگیز است که روی سر آن، چنان موجودات سترگی باشند و فرو نریزند». «۱» (ه) آیت الله مکارم شیرازی، نیز همچون برخی دیگر از مفسران و دانشمندان «۲»، مراد از آسمان را در آیه ۳۲ سوره انبیاء، جوّ می‌دانند که همچون سقفی محکم و پایدار اطراف زمین را فرا گرفته است و خداوند آن را از نابودی و تباهی حفظ می‌نماید. «۳» و اوست که با قرار دادن نیروی جاذبه مانع پراکنده شدن جو از اطراف زمین و از بین رفتن آن می‌شود. «۴» (و) شاید مراد از آسمان منحصرأً جو نباشد بلکه فضای بالای جو را نیز شامل تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۰ شود که از نابودی و دستیابی کسی «۱» یا شیطانی «۲» به آن حفظ شده، همان گونه که در آیه ۱۷ سوره حجر آمده است. ز) ممکن است مراد از حفظ آسمان جلوگیری از سقوط و ریزش آن بر اهل زمین باشد؛ «۳» همان گونه که در آیه‌ی ۶۵ سوره‌ی حج بیان شده است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۱ جمع بندی و بررسی در مورد آیه‌ی ۳۲ سوره‌ی انبیاء می‌توان گفت: اگر مراد از سماء در این آیه تمام آسمانها باشد، حفظ آن به معنای جلوگیری از نابودی آن است، که این خود نشانگر قدرت و تدبیر الهی است؛ و اگر مراد از آن جوّ زمین باشد که همچون آسمانی بالای سر ما قرار گرفته است محفوظ بودن آن از فساد و پراکنده شدن از اطراف زمین، مراد است. البته با توجه به اینکه جوّ زمین از پراکندگی و نیز از ورود و عبور شهابها و اشعه‌های مضر حفظ شده است و از طرفی این امر باعث شده جوّ همانند نگهبانی زمین را در برابر این مشکلات حفظ کند، می‌توان گفت این آیه شریفه هم به محفوظ بودن جو اشاره دارد و هم به حافظ بودن آن. اشکالی که آیت الله مصباح، مطرح کردند نیز وارد نمی‌باشد؛ چرا که بکار بردن اسم مفعول در معنای اسم فاعل و بلعکس در زبان عربی شایع است و در قرآن «۱» نیز استعمال شده است. تعبیر سقف نیز می‌تواند به این نکته اشاره داشته باشد که این آسمان [جوّ] به نوعی، از آنچه در زیر خود دارد محافظت می‌کند. اما در مورد آیاتی که از حفظ آسمانها از شیاطین سخن می‌گویند باید گفت: اینکه آیا واقعاً منظور از سماء در این آیات همین آسمان محسوس است و همین ستارگان و شهابها حافظان آنند و مانع ورود شیاطین به آن می‌شوند و یا اینکه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۲ آسمان دیگری مراد است و آنجا نیز ستارگانی مناسب به خود را دارد و این تشبیه در آیات، برای تقریب به ذهن ما انسانهاست، بدین معنا که در عالم معنا، به سوی شیاطین تیرهایی پرتاب می‌شود که همچون شهابهای آسمان این دنیا است؛ اینها چیزهایی است که ما نمی‌دانیم. البته ظاهر آیات به قرینه کلمه «السماء الدنيا» این است که مراد همین آسمان محسوس است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۳

ط: ساختمان واره‌ای منسجم

مقدمه: آسمان همچون ساختمانی است که با قدرت و علم الهی بنا شده است. این ساختمان برافراشته، از اجزا و مصالحی تشکیل شده که هر کدام در جای مناسب خود قرار گرفته‌اند و با یکدیگر ارتباطی محکم و استوار دارند. خداوند متعال خود را بانی و سازنده این ساختمان معرفی می‌کند و به خویش با عنوان سازنده این بنا، قسم می‌خورد. چند آیه از قرآن کریم به این ویژگی

آسمان اشاره دارند. آیات: وَالسَّمَاءِ بِنَاءً «۱» (و آسمان را بنایی [برای شما قرار داد]). وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا «۲» (سوگند به آسمان و آنکه آن را بنا کرد). در چند آیه‌ی دیگر نیز بنای آسمان مطرح شده است که عبارتند از: سوره‌ی نازعات، آیه‌ی ۲۷؛ سوره‌ی نبأ، آیه‌ی ۱۲؛ سوره‌ی ق، آیه‌ی ۶ و سوره‌ی ذاریات، آیه‌ی ۴۷. بحث لغوی: ماده «بنی» به معنای ساختن است «۳» و در مورد ساختمان و غیر آن به کار می‌رود. «۴» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۴ فرق بین این ماده و ماده «خلق و تکوین» این است که این فعل در مواردی به کار می‌رود که با متصل کردن اجزاء شیء، آن را بسازند. «۱» چرا که بناء ایجاد کردن صورتی خاص است، با متصل کردن اجزایی که قبلاً بوجود آمده‌اند. «۲» دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: الف) دکتر داوود سلمان السعدی، پس از ذکر این آیات، به این نکته اشاره می‌کند که بکار رفتن واژه «بناء» در توصیف آسمان، نمی‌تواند به تنهایی دلیلی بر اختصاص یکی از معانی آسمان برای واژه «سما» در این آیات باشد، بلکه باید به قراین دیگر نیز توجه کرد. ایشان با توجه به این که در آیات ۲۲/ بقره و ۶۴/ غافر و ۲۷/ نازعات، از آسمان به همراه زمین یاد شده است و نیز تعبیر «لکم» [برای شما] بکار رفته، و از طرفی صحبت از شب و روز به میان آمده، نتیجه می‌گیرند که مراد از «سما» در این آیات همین غلاف جو است. این نویسنده مراد از بنای «سبع شداد» را که در آیه‌ی ۱۲ سوره‌ی نبأ مطرح شده، آفرینش سیارات هفتگانه می‌داند و مقصود از سما را در آیه ۶ سوره ق را، کهکشانی راه شیری دانسته است، چرا که در آیه از تزئین آن سخن گفته شده است؛ در حالی که مراد از آسمان در آیه ۴۷ سوره ذاریات، کهکشانی دیگری است که در حال ایجاد هستند. «۳» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۵ ب) یکی دیگر از نویسندگان بهره‌وری، استحکام و زیبایی را به عنوان سه عامل مهم در کمال یک بنا مطرح می‌کند و سپس وجود این سه عامل در آسمان را مفصلاً توضیح می‌دهد و آن را به عنوان بنایی از هر لحاظ کامل، معرفی می‌کند. «۱» ج) شیخ محمد عبده، در تفسیر آیه ۲۷ سور نازعات مراد از بنا را متصل کردن اجزای متفرق می‌داند که باعث جمع شدن آنها و تشکیل یک شیء واحد می‌شود. ایشان با توجه به معنای بنا چنین می‌نویسد: «خداوند نیز همین کار با ستارگان و سیارات انجام داده است، هر کدام را در ارتباط و فاصله خاصی با دیگری قرار داده و بین آنها یک نوع جذب ایجاد کرده است که مانع خروج آنها از مدارشان می‌شود و مجموعاً بنایی را ساخته‌اند که به نام آسمان نامیده می‌شود». «۲» د) عبدالرحیم ماردینی، نیز با اشاره به این نکته آن را اعجازی علمی از قرآن می‌داند و می‌نویسد: «آیه ۲۲ سوره بقره به طبقات آسمان اشاره می‌کند که هر کدام همچون سقف و بنایی بر روی زمین قرار دارند و اجرام آسمانی در حالی که یکدیگر را جذب می‌کنند، در آن شناورند». «۳» ه) حنفی احمد، از این که قرآن، آسمان را همچون بنایی می‌داند، نحوه آفرینش آن را دریافته است و می‌نویسد: «از اینکه خداوند آسمان را همچون تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۶ بنایی آفریده فهمیده می‌شود که خداوند ابتدا از ماده دخانی اجزای تشکیل دهنده آسمان را آفرید و به صورت هفت طبقه درآورد آنها را به محکمی به هم مرتبط کرد تا این که همچون جسم واحدی شدند که بین اجزای آن ارتباط و اتصال و جذب برقرار بود؛ همان گونه که برای ساختن بنا ابتدا صخره بزرگی را خرد می‌کنند، سپس اجزای آن را روی هم می‌گذارند و با موادی به هم متصل می‌کنند و بنا را می‌سازند». «۱» بررسی و نقد: از آنجاییکه ماده «بنی» دلالت بر ترکیب اجزاء و تشکیل شیء جدید و با صورتی تازه دارد، می‌توان این نکته را دریافت که باید بین اجزای آن شیء یک نوع پیوستگی و ارتباط محکمی برقرار باشد. در مورد آسمان نیز این مسئله صادق است و آنچه باعث ارتباط و پیوستگی بین اجزاء آن می‌شود، همان نیروهایی است که کرات آسمانی و اجزای تشکیل دهنده آسمان را در وضعیت خاصی نگاه داشته است. تشبیه آسمان به یک ساختمان در این آیات شریفه، می‌تواند به نیروهایی اشاره داشته باشد که آسمان را همچون بنایی محکم، از پراکندگی و فروپاشی حفظ می‌کند. اما این که اجزاء تشکیل دهنده آسمان چه مرحله‌ای را در فرآیند خلقتشان طی کرده‌اند آن گونه که برخی نویسندگان گفتند، بعید است از ماده بنی، قابل فهم باشد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۷

مقدمه: به عقیده برخی مفسران و صاحب نظران، وجود نداشتن شکاف و حفره در آسمان، از دیگر ویژگی‌هایی است که خالق هستی آن را در کتاب شریفش با عبارت «مالها من فروج» بیان می‌کند. البته برخی دیگر از دانشمندان با استناد به بعضی دلایل ادبی و علمی، این سخن خداوند متعال را بیانگر وجود شکافهایی در آسمان می‌دانند. با نقل این دو دیدگاه به بررسی و نقد آن می‌نشینیم.

آیات: اَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ «۱» (و آیا به سوی آسمانی که بر فرازشان است نظر نکرده‌اند که چگونه آن را ساختیم و آن را [با ستارگان بیاراستیم، در حالی که در آن هیچ شکافی نیست؟! وَإِذَا السَّمَاءُ فُرَجَّتْ «۲» (هنگامی که آسمان شکافته شود). بحث لغوی: کتب لغت، شکاف، سوراخ و فاصله بین دو چیز را به عنوان معنای ماده «فروج» ذکر کرده‌اند. «۳» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۸ دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: آیه‌ی اول از آیات فوق بیانگر ویژگیهای آسمان در این دنیا است و انسانها را به نگاهی همراه با اندیشه و تفکر دعوت می‌کند تا به قدرت عظیم آفریدگار این آسمان پهناور و شگفتی‌هایش آشنا سازد. و آیه دوم از شکافته شدن آسمان در آستانه قیامت سخن می‌گوید. مفسران و دانشمندان در تفسیر عبارت «ما لها من فروج» اختلاف نظر دارند. گروهی آیه را نفی کننده هر گونه شکاف و خللی در آسمان می‌دانند و بنابر نظر آنها «ما» در این آیه حرف نفی است. گروهی دیگر «ما» را موصوله و آیه را بیانگر وجود شکافهایی در آسمان می‌دانند. الف) تفسیر نمونه، از طرفداران دیدگاه اول است و برای تبیین شکاف نداشتن آسمان سه تفسیر ارائه می‌دهد. ۱. نقص، عیب و ناموزونی در آن وجود ندارد. ۲. شکافی در جو زمین که آسمانی است به دور زمین، وجود ندارد تا شهابها و اشعه‌های مضر وارد شوند. «۱» ۳. شاید اشاره به نظریه «اتر» [اتیر] باشد. مطابق این نظریه تمام عالم هستی و فواصل ستارگان پر است از ماده‌ای بی‌رنگ و بی‌وزن به نام «اتر» که حامل امواج نور است و آن را از نقطه‌ای به نقطه دیگر منتقل می‌کند طبق این نظریه هیچ شکافی در تمام عالم آفرینش نیست و سیارات و ثوابت در اتر غوطه‌ورند. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۳۹ ایشان تفسیر سوم را غیر قابل اعتماد می‌دانند چرا که موضوع اتر از نظر دانشمندان هنوز به قطع ثابت نشده است. «۱» ب) دکتر سعید یحیی المحجری، از نویسندگان صاحب نظر عرب است که آیه را اشاره به دیدگاه دوم می‌داند که قایل به وجود شکافهایی در آسمان است و برای بینندگان به صورت سیاهی خالص دیده می‌شود. ایشان متذکر می‌شود که این مسئله در اوایل دهه هشتاد میلادی (۱۹۸۰ م) کشف شده است. هنگامیکه کیهان شناسان در صدد بر آمدند تا نقشه‌ای سه بعدی از جهان ترسیم کنند، به وجود تعداد زیادی از این شکافهایی بردند که همچون سوراخهایی در قطعه‌ای از اسفنج بودند. آنان مشاهده کردند که بسیاری از کهکشانها در دو طرف این شکافها قرار دارند. بزرگترین شکاف آسمانی که تا کنون کشف شده است به طول ۵۰۰ سال نوری و عرض ۲۰۰ میلیون سال و ارتفاع ۱۵ میلیون سال نوری است. این نویسنده اضافه می‌کند که: «دانشمندان کیهان شناس امروزه پی برده‌اند که این شکافها، سیاه‌چالهای بزرگی هستند، که هرچه در اطرافشان باشد می‌بلعد». ایشان عبارت «مالها من فروج» را از موارد اعجاز لغوی قرآن می‌داند چرا که هم با عدم وجود شکاف در آسمان [که قبلاً مورد قبول بود] و هم با وجود شکاف در آسمان [که هم اکنون مورد قبول است سازگاری دارد. «۲» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۰ ج) محمد ذغلول النجار، از دیگر نویسندگانی است که پس از ذکر این آیات به طرح بحث مفصلی پیرامون تغییرات آسمان در آستانه قیامت می‌پردازد و از آن نتیجه می‌گیرد که هیچ گونه خلل و شکافی در آسمان این دنیا وجود ندارد. ایشان با اشاره به دیدگاه مخالفان این نظریه می‌نویسد: «کیهان شناسان به مناطقی از آسمان که بسیار تاریک است و در آن محدوده ستاره‌ای دیده نمی‌شود مجازاً «شکافها و سوراخهای آسمان» می‌گویند. با توجه به این مطالب علمی، برخی از دانشمندان مسلمان، «ما» را در آیه شریفه‌ی ۶ سوره‌ی ق، اسم موصول می‌دانند نه نافیه و آیه را در صدد بیان وجود شکافهایی در آسمان می‌پندارند». این دانشمند عرب با دلایل زیر و اشاره به برخی آیات قرآنی وجود هر گونه شکاف را در آسمان نفی می‌کند. ۱. خالی نبودن سیاهچالها از مواد؛ چرا که سیاهچالها از مواد اولیه تشکیل دهنده

ستارگان و برخی انواع اشعه، پر شده‌اند. ۲. همراهی زمان، مکان، ماده و انرژی، خالی بودن قسمتی از فضا را رد می‌کند. ۳. وجود «ضد ماده» در آن شکافها می‌تواند توجیهی برای خالی نبودن آنها باشد. ۴. مراحل هفتگانه‌ای که در فیزیک برای خلق جهان مطرح می‌شود نیز مخالفت وجود جای خالی در فضا است. ۵. وجود برخی مواد بین ستاره‌ها و کهکشانها نیز این مسئله را نفی می‌کند. «۱» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۱ نقد و بررسی: آیه شریفه ۶ سوره ی ق با اشاره به آفرینش آسمان و تزئین آن، عظمت و قدرت خداوند متعال را به بشر نشان می‌دهد. سیاق این آیه و نیز آیه ی ۹ سوره ی مرسلات که از شکافته شدن آسمان در آستانه روز قیامت خبر می‌دهد قرائتی بر این تفسیر است که آیه را، نفی کننده هرگونه خلل و شکافی در آسمانها می‌داند. از طرفی دلایل علمی که زغلول النجار به برخی از آنها اشاره کرد نیز موید این تفسیر است.

ک: حرکت در مسیر خمیده و تاریک

مقدمه: تاریکی مطلق آسمان بالای جو، او ویژگیهای آسمان است که یافته‌های علمی کیهان‌شناسان و فضانوردان به آن شهادت می‌دهد. از دیگر ویژگیهای آسمان این است که مسیر حرکت در آن همیشه بصورت خمیده و منحنی است و نمی‌توان در آسمان در خطی مستقیم حرکت کرد. گروهی از صاحب نظران و مفسران بر این عقیده‌اند که قرآن کریم در سوره حجر، به این دو ویژگی آسمان اشاره کرده است؛ آنهم در زمانیکه هنوز هیچ کس نتوانسته بود به آسمان پرواز کند و از فضای خارج جو اطلاعاتی بدست آورد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۲ آیه: **وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ** * لَقَالُوا إِنَّمَا سُبُكَّرَتْ أُبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّشْحُورُونَ «۱» (و اگر [بر فرض دری از آسمان بر آنان می‌گشودیم و پیوسته از آن بالا- می‌رفتند حتماً می‌گفتند: ما فقط چشم‌بندی شده‌ایم؛ بلکه ما گروهی جادو زده‌ایم). بحث لغوی: در کتب لغت برای ماده «عرج» سه معنا ذکر شده است ۱. بالا رفتن «۲»؛ ۲. میل و انحنای داشتن [که بیشتر در مورد راهها و دشتهای بکار می‌رود] «۳»؛ ۳. تعداد شتر بین ۸۰ تا ۹۰ نفر. «۴» مشتقاتی از این ماده در شش آیه قرآن آمده در تمام موارد، معنای اول در آن لحاظ شده است. «۵» برای ماده «سکر» نیز مانع شدن «۶»، جلوگیری کردن «۷» و بستن «۸» به عنوان معانی شده است. مرحوم مصطفوی آنها را در یک معنا جمع می‌داند و آن حایل و مانع شدن از جریان طبیعی چیزی است. «۹» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۳ دیدگاهها و نظریات مفسران و دانشمندان: الف) مجاهد که از مفسرین قدیمی است سخن کفار را که گفته‌اند «انما سکرّت ابصارنا» را به بسته و پوشیده شدن چشم تفسیر کرده است و ابن عباس و کلبی آن را به معنای کور شدن می‌داند. «۱» ب) دکتر راغب ذغلول محمد النجار، پس از نقل شأن نزول این آیه شریفه، آن را بیانگر عناد و لجاجت برخی از کفار می‌داند که حتی اگر دربهای آسمان گشوده شود و به آسمان بروند و عظمت خلقت الهی و بزرگی آن را ببینند، هنوز هم حق را انکار کرده و چشمان خویش را متهم می‌سازد که نمی‌بینید و می‌گویند ما تحت تأثیر سحر قرار گرفته‌ایم. ایشان این آیه را شامل دقایقی علمی می‌داند که قرآن با اشاره به آنها، اعجاز خویش را به اثبات رسانده است. این نویسنده صاحب نظر نکات علمی آیه را این گونه بیان می‌کند: ۱. واژه‌ی «باب» در آیه شریفه به این نکته اشاره دارد که برخلاف عقیده گذشتگان که آسمان را فضایی خالی می‌پنداشتند، آسمان پر از موادی است که پس از انفجار بزرگ بر جای مانده و همچون ساختمانی محکم و دارای درهای مخصوصی است. ۲. فعل «يعرجون» در این آیه اشاره به حرکت منحنی در فضا دارد چرا که به خاطر وجود میدانهای مغناطیسی و جاذبه مواد در فضا، هر چیزی بخواهد در آسمان حرکت کند به یک سمت کشیده شده و مسیرش متمایل می‌گردد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۴. سخنی که از زبان کفار نقل شده، معجزه‌ای است، چرا که بسته شدن چشمان و پوشیده شدن آن هنگام عروج به آسمان را بیان می‌کند و این به تاریکی فضای بالای جو اشاره دارد. ۴. فعل «ظلوا» که بر ادامه داشتن عمل و کاری دلالت می‌کند، به این نکته علمی اشاره دارد که تاریکی، تمام آسمان را فرا گرفته است و تا هر کجا پیش بروم هنوز هم تاریک است. «۱» ج) نویسنده کتاب الفرقان فی بیان اعجاز

القرآن دیدگاهی شبیه آنچه گذشت را، از کتاب العلم طریق الایمان (۲) نقل می‌کند و می‌نویسد: «پذیرفتن سخنان افرادی همچون ذغلول النجار و دیگران بدین معنا است که تمام گذشتگان در تفسیر آیه به خطا رفته‌اند و این غیر ممکن است». (۳) ایشان این گونه تفسیرها را اشتباهی بزرگ می‌داند و از برخی صحابه و مفسران گذشته نقل می‌کند که: «آیه می‌گوید اگر درب‌های آسمان باز شود و کفار بتوانند از آسمان بالا بروند بخاطر عناد و لجاجت، این حقایق را انکار می‌کنند و می‌گویند: ما سحر شده‌ایم. [و اصلاً به آسمان نرفتیم]» (د) سامی محمد علی، با اشاره به برخی از این نکات علمی در آیه شریفه می‌نویسد: «کلمه «باب» در این آیه معانی زیادی را در خود نهفته دارد ... دانشمندان فضانورد گفته‌اند که سفینه‌های فضایی برای خروج از جو زمین باید راههای تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۵ خاصی را طی کنند و از منافذ و دریچه‌های ویژه‌ای که در جو زمین وجود دارد خارج شوند و در غیر این صورت، جو مانع خروج آنها می‌گردد. این مسئله هنگام بازگشت به زمین نیز باید رعایت شود. (۱)» (ه) یکی دیگر از نویسندگان با بیان این یافته علمی که حرکت در فضا در خطی مستقیم ممکن نیست آن را حقیقتی می‌داند که قرآن کریم با به کار بردن ماده «عرج» به جای صعود و سیر، به آن اشاره می‌کند چرا که عروج در لغت به حرکت در مسیر منحنی گفته می‌شود. (۲) و) عبدالرحیم ماردینی این نکته را این گونه بیان می‌کند که: «خداوند متعال صعود در آسمان را با تعبیراتی از ماده عرج بیان فرموده است، که نوعی انعطاف و حرکت در مسیری متمایل و خم را می‌رساند و این بدین علت است که فضای عالم، خط مستقیم نمی‌شناسد». (۳) (ز) دکتر محمد راتب النابلسی، در تفسیر این فراز از آیه از برخی یافته‌های علمی کمک می‌گیرد. ایشان سخنان دانشمندی فضانورد را نقل می‌کند، که مدتی پس از پرتاب سفینه‌اش، هنگامی که از جو زمین خارج شد، در تماسی رادیویی با زمین گفته بود: «ما دیگر چیزی نمی‌بینیم، چه اتفاقی افتاده است». ایشان این نکته علمی را متذکر می‌شود که نور خورشید وقتی وارد جو می‌شود با برخورد با مولکولهای هوا و ذرات غبار، منعکس شده و ایجاد تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۶ روشنایی می‌نماید ولی چون در خارج از جو، هوا و غباری وجود ندارد نور منعکس نشده و فضا به طور مطلق تاریک است. ایشان آیات ۱۴ و ۱۵ سوره حجر را اشاره به این یافته علمی می‌داند؛ زیرا سخنانی که از زبان کفار نقل شده بیانگر تاریکی آسمان در بالای جو است. (۱) (ح) دکتر سمیر عبدالحلیم، نیز با بیان همین نکته علمی در تفسیر این آیات، عبارت «اخرج ضحاها» در آیه ۲۹ سوره نازعات را شاهد بر این تفسیر می‌داند و می‌نویسد «مراد از خروج نور این است که نور با برخورد با جو منعکس [و ظاهر] می‌شود و به اصطلاح خارج می‌گردد». (۲) نقد و بررسی از ابتدای سوره حجر تا آیه ۱۶ خداوند متعال از لجاجت و عناد برخی کفار خبر می‌دهد و با دل‌داری به پیامبرش اعلام می‌کند که حتی اگر معجزاتی که خواسته‌اند، ارائه شود ایمان نخواهند آوردند. قرآن کریم در آیه ۹۳ سوره اسراء از زبان آنان نقل می‌کند که، ما ایمان نمی‌آوریم مگر آنکه پیامبر به آسمان بالا رود و کتابی از آنجا برایمان فرود آورد. خداوند متعال در آیات ۱۵ و ۱۶ سوره حجر می‌فرماید: حتی اگر دری از آسمان بر آنان گشوده شود و خود آنان به آسمان بالا روند هنوز از روی لجاجت این معجزه را قبول نمی‌کنند و می‌گویند ما واقعاً به آسمان نرفتیم بلکه چشم‌بندی بوده است و ما سحر شده‌ایم. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۷ با توجه به آن چه که گفته شد، تذکر چند نکته پیرامون دیدگاهها و تفاسیر، از آیه لازم به نظر می‌رسد. الف) با توجه به معنای لغوی که برای ماده‌ی عرج ذکر شده است، به کار رفتن فعل «یعرجون» در این آیه و مشتقات آن در دیگر آیات که همگی درباره حرکت در آسمان است، می‌توان آن را اشاره به خمیدگی و متمایل بودن سیر حرکت در فضا دانست. ب) بعید بنظر می‌رسد عبارت «أما سكرت ابصارنا» اشاره به تاریکی آسمان بیرون جو داشته باشد چرا که این آیه می‌فرماید کفار از روی لجاجت، آنچه را واقعاً دیده‌اند انکار می‌کنند و چشمان خود را متهم ساخته و به دروغ می‌گویند ما سحر شده‌ایم اما در صورتی که آنها به خاطر تاریکی بالای جو این حرف را زده و گفته باشند ما چیزی را ندیدیم این سخن لجاجت آنان را مشخص نمی‌کند و غیر مرتبط با سیاق آیات گشته و با غرض آیه ناهماهنگ خواهد شد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۸

ل: سختی تنفس در طبقات بالای جو

اشاره

مقدمه: به عقیده برخی اندیشمندان، قرآن ۱۴۰۰ سال قبل، از نبود اکسیژن و هوای مناسب برای تنفس در بالای جو خبر داده است. آنان با توجه به تشبیهی که در آیه ۱۲۵ سوره انعام بیان شده، این نکته علمی را برداشت کرده‌اند. در این آیه حالت کسی که ایمان نمی‌آورد و سینه‌اش تنگ می‌شود به حالت کسی تشبیه شده است، که در آسمانها بالا-می‌رود. پس از نقل برخی دیدگاههای مفسران و دانشمندان گذشته و معاصر درباره این آیه به نقد و بررسی آنها خواهیم پرداخت. آیه: وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّما يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ «۱» (و هر کس را که بخواهد [ایه خاطر اعمالش در گمراهی‌اش وانهد سینه‌اش را تنگ تنگ می‌کند گویا می‌خواهد در آسمان بالا برود). بحث لغوی: «صدر» به معنای سینه است که هنگام تنفس، هوا در آن داخل و خارج می‌شود. «۲» ماده «ضیق» نیز به معنی تنگی «۳» و فشردگی است و با حَرَج در یک معنا تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۴۹ به کار می‌رود. «۱» معنایی که کتب لغت برای ماده «صعد» ذکر کرده‌اند، «حرکت به طرف بالا» «۲» است چه در امور معنوی باشد و چه امور مادی. «۳» برخی از لغویون، سختی و مشقت را نیز جزء معانی این ماده دانسته‌اند «۴» و واژه «الصَّيْعَاءُ» را از همین ماده و به معنای نفس کشیدن با سختی، عمیق و طولانی می‌دانند. «۵» اسرار علمی جو «۶» پیرامون کره زمین را اقیانوسی از هوا به نام جو احاطه کرده است و موجودات زمین، در ته این اقیانوس به سر می‌برند. در روزهایی که زمین نخستین گامهای حیات خویش را می‌پیمود، احتمالاً جوّی آکنده از گاز هیدروژن همراه با گازهای دیگری مانند دی اکسید کربن و اکسیژن که تا فضای خورشید گسترده می‌شد آن را در بر گرفته بود. «۷» اکنون هوایی که جو را تشکیل داده است مخلوطی از چند گاز است؛ البته نه به صورت ترکیبی شیمیایی، ۷۱ درصد حجم این مخلوط نیتروژن و ۲۱ درصد آن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۰ اکسیژن و کمتر از ۱ درصد آن آرگون است و مقدار بسیار کمی گاز کربنیک و بخار آب دارد. «۱» جو زمین تا ارتفاع نامعینی گسترش دارد و در قسمت‌های فوقانی دارای لایه‌های مشخصی نیست، شهاب سنگها وجود هوا را تا ارتفاع ۱۶۰ کیلومتر نشان می‌دهند. شفق‌های قطبی نیز وجود هوا را حداقل تا ارتفاع ۷۰۰ کیلومتری از سطح دریا ثابت می‌کند «۲» نیمی از جو تا ارتفاع ۵/۵ کیلومتری قرار دارد و به طور کلی کل جو در ارتفاع ۱۰ کیلومتری از زمین قرار دارد. گازهای تشکیل دهنده جو به علت نیروی گرانش دارای وزن و فشار بوده و لایه‌های بالایی بر لایه‌های پایینی فشار آورده و غلظت آن را افزایش می‌دهند. بنابراین میزان فشار در لایه‌های پایینی بیش از لایه‌های بالایی است. جرم جو ۵/۱۰۶ تن و فشار متوسط جو زمین در سطح دریا ۱۰ به توان ۵ نیوتن بر متر مربع و یا ۱/۲ میلی‌بار است. «۳» البته فشار جو در مکانها و زمانهای متفاوت، تغییر می‌کند. «۴» تا کنون روشهای مختلفی برای تعیین لایه‌های جو تجربه شده است و تحقیقات علمی برای شناخت جزئیات فوقانی جو نیز ادامه دارد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۱ از یک دیدگاه، جو زمین را از نظر پراکندگی و تغییرات دما می‌توان به لایه‌های زیر تقسیم کرد: ۱. تروپوسفر (: rehpsoport) این لایه در تماس با سطح زمین است و ضخامت آن ۱۸-۱۷ تا ۸-۷ کیلومتر از استوا تا قطب متغیر است. «۱» هوای مورد نیاز برای حیات در این بخش از جو قرار دارد و از میزان دمای آن به عکس افزایش ارتفاع کاسته می‌شود. «۲» ۲. استراتوسفر (: rehpsoartS) این لایه تا ارتفاع ۶۰ کیلومتری از سطح زمین امتداد دارد. دما در این بخش از جو نسبتاً ثابت است «۳» و قشر نازکی از گونه خاصی اکسیژن به نام «اوزون» در آن وجود دارد که نقش سپر محافظ زمین را در مقابل تشعشعات کیهانی موج کوتاه، مانند اشعه فرابنفش که از خورشید ساطع می‌گردد، بر عهده دارد. ثابت شده است که بدون قشر ازن، حیات زمین از سوی این تشعشعات در معرض تهدید و حتی نابودی قرار می‌گیرد. «۴» ۳. مزوسفر (: erehpsosom) این لایه تا ارتفاع ۸۵ کیلومتری از سطح زمین امتداد دارد. دما در این لایه بسیار کم است و بخار آب در آن منجمد می‌شود. فشار هوا نیز در ارتفاع ۵۰

کیلومتری، یک میلی بار است. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۲. ۴. ترموسفر (: (erehpsomrehT) دما در این لایه بسیار بالاست و جلوه سرخی شفق یکی از پدیده‌های مربوط به این لایه است. ۵. یونوسفر (: (erehpsonU) از ارتفاع ۶۵ کیلومتری به بالا تا حدود ۱۰۰۰ کیلومتری، منطقه تمرکز یونها و الکترونهاي آزاد است که سبب انعکاس امواج رادیویی می‌شوند. پرتوهای پر انرژی خورشید [ماوراءبنفش پرتوهای ایکس و تابش‌های ذره‌ای که از فضای خارج به طبقات بالایی اتمسفر وارد می‌شوند باعث گسستگی پیوند یا یونیزاسیون ملکولها و اتم‌ها می‌شوند. ۶. اگزوسفر (: (erehpsoxE) در ارتفاع بیش از ۳۰۰ کیلومتری از سطح زمین قرار گرفته که بسیار رقیق است و مرز معین و مشخصی ندارد، این لایه گذار از جو به فضای کیهانی به شمار می‌آید. «۱» تأثیرات جو جو زمین دارای تأثیرات فراوانی است که برخی از آنها با علم نجوم ارتباطی مستقیم دارد و باید در محاسبات و فعالیت‌های نجومی مورد توجه قرار گیرد. از جمله این تأثیرات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱. جو زمین به چند طریق در اشعه ورودی تأثیر می‌گذارد: الف) انعکاس: پدیده فلق و شفق نتیجه مستقیم انعکاس نور از ذرات غبار و تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۳ دود و ... است. «۱» اشعه خورشید پس از غروب یا پیش از طلوع آن از این ذرات به سمت زمین باز می‌تابد و بدین طریق بر طول روز افزوده می‌شود. پدیده رنگین کمان نیز نتیجه این امر است. ب) جذب: جو زمین جذب کننده‌ای گزینشی است. برخی از طول موجهای نور را تقریباً صد درصد و برخی دیگر را تا اندازه‌ای جذب می‌کند. اشعه فرابنفش کوتاه یکسره در جو جذب می‌شود. ج) پراکند: این اثر نتیجه پخش نور از ملکولهای هواست و میزان آن، به رنگ نور بستگی دارد. نور آبی با آسانتر از نور سرخ، پخش یا پراکنده می‌شود. این پخش گزینشی، هم علت رنگ آبی آسمان و هم موجب رنگ سرخ و نارنجی غروب است. «۲» د) شکست: انحراف شعاع‌های تابنده از اجرام آسمانی هنگام عبور آنها از لایه‌های جو زمین، باعث شکست نور می‌شود. علت وقوع این پدیده اختلاف سرعت نور در خلاء و هوای اطراف زمین [جو] است. این پدیده باعث می‌شود ستارگان بالا-تر از محل واقعی خویش دیده شوند «۳» و دارای تالولو و درخشش باشند. «۴» تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۴. ۲. انعکاس امواج رادیویی توسط لایه یونوسفر از دیگر تأثیرات جو است. «۱» ۳. به وجود آمدن بادها و نیز منتقل شدن صداها از اثرات جو شمرده می‌شود. ۴. جلوگیری از سرد و گرم شدن سریع کره زمین در شب و روز، توسط جو صورت می‌گیرد. دیدگاهها و نظریات مفسران: خداوند متعال در آیه ۱۲۵ سوره‌ی انعام، کسی را که به خاطر اعمالش گمراه می‌شود و سینه‌اش تنگ می‌گردد را به شخصی تشبیه کرده است که می‌خواهد در آسمان بالا برود. در پاسخ به این سوال که چه رابطه‌ای بین صعود در آسمان و تنگی سینه است، مفسران و اندیشمندان گذشته، جوابهایی داده‌اند که عدم تناسب آن با آیه، چندان پوشیده نیست. الف) برخی گفته‌اند، منظور این است که، همانگونه که صعود به آسمان کار مشکل یا غیرممکنی است، ایمان آوردن برای کافران لجوج و جاهل متعصب نیز چنین است. «۲» ب) گروهی دیگر گفته‌اند منظور این است که کفار از ایمان دور می‌شوند، مانند کسی که از زمین دور می‌شود و به آسمان می‌رود. ج) آیت الله مکارم، پس از اشاره به این دیدگاهها، معانی لطیف تری از آیه تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۵ برداشت می‌کنند و آن را معجزه‌ای علمی از قرآن دانسته و می‌نویسند: «امروز ثابت شده که هوای اطراف کره زمین در نقاط مجاور این کره کاملاً فشرده و برای تنفس انسان آماده است اما هر قدر به طرف بالا حرکت کنیم هوا رقیق تر و میزان اکسیژن آن کمتر می‌شود و اگر چند کیلومتر از سطح زمین به طرف بالا [بدون ماسک اکسیژن حرکت کنیم تنفس کردن برای ما هر لحظه مشکل تر می‌شود. «۱» در واقع این تشبیه از قبیل، تشبیه معقول به محسوس است زیرا جمود فکری و تعصب گمراهان لجوج را در پذیرش اسلام، تشبیه به تنگی نفس حاصل از کمبود اکسیژن برای کسی که به آسمان صعود می‌کند، کرده است. «۲» د) دکتر سلمان داود السعدی، همانند بسیاری دیگر از نویسندگان، «۳» آیه ۱۲۵ سوره‌ی انعام را اشاره به این نکته علمی دانسته و آنرا اعجازی علمی از قرآن می‌داند، و می‌نویسد: «معنای دقیق این آیه هنگامی کشف شد که برادران رایت اولین پرواز خود را با هواپیمایشان انجام دادند و در ارتفاع زیاد، احساس تنگی نفس کردند. «۴» ه)

برخی از نویسندگان با توجه به فعل «یَصِّعِدُ» که در اصل یَتَّصَعِدُ و از باب تَفَعُّل است و دلالت بر «تکرار و کثرت کار» می‌کند، این نکته را برداشت تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۶ کرده‌اند که، انسان در صورتی دچار تنگی نفس می‌شود که فاصله زیادی از زمین بگیرد و این صعود و بالا رفتن زیاد باشد. «۱» و) آیت الله معرفت، «تَصَعُّد» را به معنای قصد انجام کار سخت و بسیار مشکل می‌دانند و از گذشتگان درباره تفسیر این آیه شریفه نقل می‌کنند که: «خداوند در این آیه، حالت کسی را که به حال خود واگذار شده [و بخاطر اعمالش از رحمت الهی دور مانده باشد] را مانند حالت کسی می‌داند که می‌خواهد کاری، مانند رفتن به آسمان را انجام دهد که از عهده آن بر نمی‌آید؛ چنین شخصی به سختی افتاده و نفسش به شماره می‌افتد. ایشان در نقد این تفسیر می‌نویسد: «این تفسیر [حرکت به سوی آسمان در صورتی درست است که در آیه، «الی السماء» آمده باشد نه «فی السماء».

این استاد گرانقدر، تنگی نفس و فشار بر سینه را به عنوان معنای دیگری برای «تَصَعُّد» ذکر می‌کنند و با توجه به آن، تشبیه در آیه را این گونه تبیین می‌کنند: «آن شخص زندگی بر او سخت می‌شود مانند کسی که می‌خواهد در قسمتی از آسمان که هوا وجود ندارد زندگی کند». «۲» (ز) محمد ذغلول النجار با اشاره به مشکل کمبود اکسیژن (aixopyH) و نبود فشار جوئی (msirabsyD) در خارج از جو، آنها را از مشکلاتی می‌داند که فضانوردان با آن روبرویند و با مطرح کردن آیه ۱۲۵ سوره انعام، آیه شریفه را تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۷ اشاره به وجود این مشکلات می‌داند. «۱» (ح) گودرز نجفی، از نویسندگان است که با نقل سخنان دکتر موریس بوکای «۲» و مهندس محمد علی سادات «۳» درباره این آیه، آن را اعجازی از قرآن می‌دانند. «۴» (ط) از دیگر نویسندگان و صاحب نظرانی که این آیه را مطابق با یافته‌های علمی و اشاره به نبود اکسیژن کافی در خارج از جو می‌دانند، دکتر سمیر عبدالحکیم «۵»، دکتر السیدجمیلی «۶»، سعد حاتم محمد مرزه «۷» و مصطفی دباغ «۸» هستند.

ی) احمد متولی، نیز پس از اشاره به این نکته علمی در تفسیر آیه شریفه، این قضیه را نقل می‌کند که: وقتی این آیه برای «یوشیدی کوزان» مدیر رصدخانه‌ی توکیوی ژاپن ترجمه شد، بسیار متعجب گردید و شروع به استماع دقیق آیات نمود و به آنچه از علوم جدید در این باره می‌دانست اشاره کرد و گفت: گوینده قرآن همه چیز را با دقت و تفصیل می‌داند. «۹» (ک) نویسنده کتاب الفرقان فی بیان اعجاز القرآن، پس از نقل این تفسیر، آن تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۸ را بازی با کلام خداوند می‌داند و از کسانی که آیات قرآن را این گونه تفسیر می‌کنند به خدا شکایت می‌کند و می‌نویسد: «چگونه ممکن است که خداوند گذشتگان را به چیزی که نمی‌دانستند مخاطب قرار داده باشد». ایشان تفسیر گذشتگان از آیه را همان مراد واقعی خداوند متعال می‌داند چرا که مخاطبان آیات در آن زمان همین گونه می‌فهمیدند. «۱» جمع‌بندی و بررسی: با توجه به معانی لغوی ذکر شده برای ماده «صعد» و نیز دقت در تشبیهی که در این آیه شریفه آمده است، می‌توان آن را اشاره به یافته‌های جدید علمی پیرامون کمبود اکسیژن در طبقات بالای جو، دانست و آن را اعجازی علمی از قرآن شمرد. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۵۹

خاتمه

قرآن، این کتاب آسمانی، در راستای هدف اساسی و اصلی خویش یعنی هدایت بشر به سوی سعادت، گاهی برخی مطالب علمی را مطرح کرده که اعجاب دانشمندان و بزرگان علم را برانگیخته است و بسیاری از آنان به معجزه و مافوق بشری بودن آن اذعان کرده‌اند و در برخی موارد باعث اسلام آوردن دانشمندان غیر مسلمان شدن است. چند نمونه مختصر از این مطالب که در این کتاب مورد بررسی قرار گرفت، شاهد این مدعا است. امید است این مختصر، مورد قبول خداوند متعال قرار گیرد و قدمی هر چند کوتاه به سوی شناخت این کتاب مقدس باشد.

۱. تشکیل گروهها و نشستهای مشترک بین مفسران گرامی و دانشمندان علم نجوم، برای بررسی مباحث قرآنی- نجومی. ۲. انتخاب موضوعات نجومی قرآن [که به خاطر گسترده بودن بحث، در این کتاب مورد بررسی قرار نگرفته است مانند: ویژگیهای خورشید، ماه، ستارگان، شب و روز، پایان جهان و ۳. تدوین موسوعه‌ای از آیات و روایات نجومی، که موضوع بندی شده و دسترسی محققان را به این مجموعه عظیم آسانتر سازد. ۴. تدوین و اجرای طرح جامعی برای فهرست‌نگاری کتب مربوط به این موضوع. و آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمین والسلام علی من اتبع الهدی تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۱

فهرست منابع و مآخذ

۱. آلوسی، ابوالفضل شهاب الدین سید محمود، روح المعانی فی تفسیر القرآن، نشر داراحیاء التراث العربی، چاپ چهارم، ۱۴۰۵ ق.
۲. آیزاک، آسیموف، ترجمه محمد رضا غفاری، راه شیری و سایر کهکشانها، نشر دفتر فرهنگ اسلامی، چاپ هفتم، ۱۳۷۵ ش. ۳.
- آیزاک، آسیموف، ترجمه هوشنگ شریف زاده، شکل زمین، نشر گیتا شناسی، ۱۳۶۳ ش. ۴. ا. ای. ری و دی. کلارک، ترجمه سید احمد سیدی، ستاره شناسی، اصول و عمل، نشر آستان قدس رضوی (ع)، ۱۳۶۶ ش. ۵. ابن اثیر، مبارک ابن احمد، النهایه فی غریب الحدیث والاثیر، نشر بیت الافکار الدولیه، ۲۰۰۳ م. ۶. ابن طاوس، علی بن موسی، فرج المهموم، نشر رضی، ۱۳۶۳ ش. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۲. ۷. ابن کثیر، اسماعیل ابن عمر، تفسیر القرآن العظیم، نشر دار احیاء التراث العربی، ۱۴۱۵ ق. ۸. ابن منظور، محمد ابن مکرم، لسان العرب، نشر داراحیاء التراث العربی، ۱۴۱۲ ق. ۹. ابو العینین، حسن، من الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم، نشر العیبکان، چاپ اول، ۱۴۱۶ ق. ۱۰. ابوالفتوح رازی، حسن ابن علی، روض الجنان و روح الجنان، بنیاد پژوهشهای آستان قدس رضوی (ع)، ۱۳۷۱ ش. ۱۱. ابوجبر، احمد عمر، التفسیر العلمی للقرآن فی المیزان، نشر دار قتیبه بیروت، چاپ اول، ۱۹۹۱ م. ۱۲. احمد ابن فارس، معجم مقاییس اللغة، نشر دار الکتب اسلامیة بیروت، چاپ سوم، ۱۴۲۰ ق. ۱۳. احمد المرسی حسین جوهر، الاعجاز العلمی للقرآن الکریم، نشر جزیره الورد، چاپ اول، ۱۴۲۱ ق. ۱۴. احمدی، محمود، معجزات قرآن در عصر فضا و کامپیوتر، نشر مسعود احمدی، ۱۳۶۴ ش. ۱۵. استفن ویلیام هاو کینگ، ترجمه حبیب الله داد فرما، تاریخچه زمان، نشر کیهان، ۱۳۷۵ ش. ۱۶. امین، احمد، ترجمه بهشتی، امامی و لاری، راه تکامل، نشر دار الکتب اسلامیة، بی تا. ۱۷. انجمن مقدس ایران، کتاب مقدس، نشر انجمن کتاب مقدس ایران، ۱۹۸۷ م. ۱۸. اوبروچف، ترجمه عبدالکریم قریب، مبانی زمین شناسی، نشر خوارزمی، چاپ چهارم، ۱۳۶۸ ش. ۱۹. اوبلا-کر، اریک. ترجمه بهروز بیضایی. فیزیک نوین. نشر قدیانی. ۱۳۷۰ ش. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۳. ۲۰. بوکای موریس، ترجمه ذبیح الله دبیر، مقایسه‌ای میان تورات، انجیل، قرآن و علم، نشر فرهنگ اسلامی، چاپ سوم، ۱۳۶۵. ۲۱. بهبودی، محمد باقر، هفت آسمان، نشر معراجی، بی تا. ۲۲. بی آزار شیرازی، عبد الکریم، گذشته و آینده جهان، نشر طباطبایی قم، چاپ دوم، ۱۳۴۹ ش. ۲۳. بیرونی، ابوریحان، التفهیم در باب جغرافیا، نشر هما، چاپ چهارم، ۱۳۶۷ ش. ۲۴. بیرونی، ابوریحان، ترجمه اکبر دانا سرشت، آثار الباقیه، نشر امیر کبیر، چاپ سوم، ۱۳۶۳ ش. ۲۵. بیضاوی، عبدالله ابن عمر، انوار التنزیل، نشر دار الفکر بیروت، ۱۴۱۶ ق. ۲۶. پاک‌نژاد، سید رضا، اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، نشر کتاب‌فروشی اسلامیة، ۱۳۵۰. ۲۷. پی‌یر، روسو، تاریخ علوم، نشر امیرکبیر، چاپ چهارم، ۱۳۴۴ ش. ۲۸. تقی زاده، حسن، تاریخ علوم در اسلام، نشر فردوسی، چاپ اول، ۱۳۷۹ ش. ۲۹. تهانوی، محمد علی، کشف اصطلاحات الفنون، نشر مکتبه لبنان، ۱۹۹۶ م. ۳۰. جبالیه، احمد، القرآن و علم الفلک، نشر الدار العربیه للکتاب، چاپ سوم، ۱۹۹۱ م. ۳۱. جعفری، عباس، فرهنگ بزرگ گیتا شناسی، نشر گیتا شناسی، چاپ چهارم، ۱۳۷۹ ش. ۳۲. جوزف، جی. ام.، ترجمه توفیق حیدر زاده، شناخت مقدماتی ستارگان، نشر گیتا شناسی، چاپ هفتم، ۱۳۷۴ ش. ۳۳. جوهری، اسماعیل ابن حماد، صحاح اللغة، دار العلم بیروت، چاپ سوم، ۱۴۰۴ ق. ۳۴. حافظ، محمد ابراهیم، الاشارات العلمیه فی القرآن الکریم، نشر دارالکتب، بی تا. ۳۵. حجازی، سید عبد الرضا، رسالت قرآن در

عصر فضا، نشر کانون انتشار، چاپ ششم، ۱۳۵۶ ش. ۳۶. الحرّ العاملی، محمد الحسن، وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعه، نشر درا الاحیاء التراث العربی، چاپ چهارم، ۱۳۹۱ ق. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۴ ۳۷. حسب النبی، منصور محمد، القرآن الکریم والعلم الحدیث، نشر الهیئه المصریه، ۱۹۹۰ م. ۳۸. حسن زاده آملی، حسن، دروس هیئت، نشر دفتر تبلیغات اسلامی، چاپ دوم، ۱۳۸۰ ش. ۳۹. حلّی، حسن بن یوسف، کشف المراد، جامعه مدرسین، ۱۴۲۲ ه. ق. ۴۰. حسنی، سید علی اشرف، زمین و آسمان در قرآن کریم و نهج البلاغه، نشر امیری، چاپ اول، ۱۳۸۰ ش. ۴۱. حسینی، سید محمد حسین، رساله نوین، نشر صدرا، ۱۴۰۶ ق. ۴۲. الحکیم، عبدالوهاب، اعجاز الحقایق العلمیه فی القرآن الکریم، نشر دار المحجّه البیضاء، چاپ اول، ۱۴۲۳ ق. ۴۳. حلمی الغوری، ابراهیم، العلوم الفلکیه فی القرآن الکریم، نشر دار القلم العربی سوریه، ۱۴۲۲ ق. ۴۴. حنان عیسی عبدالظاهر، اسرار و غرائب فی الکون، نشر دار اسامه، چاپ اول، ۱۹۹۸ م. ۴۵. حنفی، احمد، التفسیر العلمی للآیات الکونیه فی القرآن، نشر دار المعارف، چاپ سوم، ۱۹۸۰ م. ۴۶. الحویزی، عبد العلی ابن جمعه العروسی، تفسیر نور الثقلین، نشر علمیه قم، ۱۳۸۳ ق. ۴۷. حیدر زاده، توفیق، شناخت مقدماتی ستارگان، نشر گیتاشناسی، چاپ اول، ۱۳۶۴ ش. ۴۸. الخطیب، عبدالغنی، ترجمه اسد الله مبشری، قرآن و علم روز، نشر مطبوعاتی عطایی، ۱۳۶۲ ش. ۴۹. خلیل ابن احمد، ترتیب العین، نشر اسوه، چاپ اول، ۱۴۱۴ ق. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۵ ۵۰. خوئی، سید ابوالقاسم، البیان فی تفسیر القرآن، نشر مؤسسه‌ی احیاء آثار الامام خوئی. ۵۱. خوئی، سید ابوالقاسم، ترجمه جعفر سبحانی، اعجاز قرآن، نشر کانون انتشارات محمدی، ۱۳۶۳ ش. ۵۲. خونساری، محمد باقر، روضات الجنات، نشر اسماعیلیان، ۱۳۹۱ ق. ۵۳. الدباغ، مصطفی، وجوه من اعجاز القرانی، نشر مکتبه المنار، چاپ دوم، ۱۴۰۵ ق. ۵۴. ذهبی، محمد حسین، التفسیر والمفسرون، نشر دارالکتب الحدیثه، چاپ دوم، ۱۳۹۶ م. ۵۵. رازی، فخر الدین، تفسیر کبیر [مفاتیح الغیب، نشر دارالکتب العلمیه بیروت، ۱۴۱۱ ق. ۵۶. راغب اصفهانی، مفردات الفاظ القرآن، نشر ذوی القربی، چاپ پنجم، ۱۴۲۶ ق. ۵۷. رجبی، محمود، روش شناسی تفسیر قرآن، نشر سمت، چاپ اول، ۱۳۷۹ ش. ۵۸. رستگار جویباری، یعسوب الدین، تفسیر البصائر، نشر مؤلف، ۱۴۱۳ ق. ۵۹. رشید رضا، محمد، تفسیر القرآن العظیم [المنار]، نشر دار المعرفه، چاپ دوم، بی تا. ۶۰. رضائی اصفهانی، محمد علی، درآمدی بر تفسیر علمی قرآن، نشر اسوه، چاپ دوم، ۱۳۸۳ ش. ۶۱. رضایی اصفهانی، محمد علی، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، نشر پژوهشهای تفسیر و علوم قرآن، چاپ اول، ۱۳۸۵ ش. ۶۲. زحیلی، وهبه بن مصطفی، التفسیر المنیر، نشر دارالفکر المعاصر، چاپ دوم، ۱۴۱۸ ق. ۶۳. زرکشی، بدرالدین، البرهان فی علوم القرآن، نشر دار المعرفه، ۱۳۱۰ ق. ۶۴. زغلول راغب محمد نجار، السماء فی القرآن الکریم، نشر دار المعرفه بیروت، چاپ اول، ۱۴۲۵ ق. ۶۵. زمانی قمشاهی، علی، هیئت و نجوم اسلامی، نشر سماء، چاپ اول، ۱۳۸۱ ش. ۶۶. زمانی، مصطفی، پیشگوئیهای علمی قرآن، نشر پیام اسلام، ۱۳۵۰ ش. ۶۷. زمخشری، محمود ابن عمر، تفسیر الکشاف، نشر دار الکتب العربی، ۱۴۰۷ ق. ۶۸. زندانی، عبدالمجید، آیات الله فی الافاق، نشر مکتبه القرآن قاهره، بی تا. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۶ ۶۹. زندانی، عبدالمجید عزیز، توحید الخالق، نشر دارالسلام، ۱۴۰۵ ه. ق. ۷۰. زیلیک و اسمیت، ترجمه جمشید قنبری و تقی عدالتی، نجوم و اختر فیزیک مقدماتی، نشر آستان قدس، چاپ اول، ۱۳۷۶ ش. ۷۱. سادات، محمد علی، زنده جاوید و اعجاز جاویدان، نشر فلق، ۱۳۷۵ ش. ۷۲. سبحانی، جعفر، قرآن و اسرار آفرینش، نشر توحید، ۱۳۶۲ ش. ۷۳. سبحانی؛ قریب؛ یعقوب پور، زمین در فضا، نشر آفتاب، چاپ اول، ۱۳۶۳ ش. ۷۴. سبزواری، حاج ملا هادی، شرح منظومه، نشر دار العلم، بی تا. ۷۵. سرفرازی، عباسعلی، رابطه علم و دین، نشر دفتر نشر فرهنگ اسلامی، بی تا. ۷۶. سعد حاتم محمد مرزه، القرآن الکریم و العلوم الحدیثه، نشر مطبوعه الحوادث، ۱۴۱۴ ق. ۷۷. سعد حاتم محمد مرزه، حقائق من القرآن بین العلم والایمان، نشر مطبوعه الحوادث، چاپ اول، ۱۴۱۷ ق. ۷۸. سعدی، داوود سلمان، اسرار الکون فی القرآن، نشر دار الحرف العربی، چاپ اول، ۱۴۱۷ ق. ۷۹. سلیمی، لطفعلی، کهکشانشناختها در قرآن، نشر انصاری، چاپ اول، ۱۳۸۱ ش. ۸۰. سید ارنائوط، محمد، الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم، نشر مکتبه مدبولی قاهره، ۱۹۸۹ م. ۸۱. سید جمیلی، الاعجاز الکونی فی القرآن،

دار زاهد القدسی قاهره، ۱۹۸۸ م. ۸۲. سید قطب، فی ظلال القرآن، نشر دار احیاء التراث العربی، چاپ پنجم، ۱۳۸۶ ق. ۸۳. السیوطی، جلال الدین عبد الرحمن، الاتقان فی علوم القرآن، نشر دار الکتب العلمیه بیروت، ۱۴۰۷ ق. ۸۴. شامی، یحیی، تاریخ التنجیم عند العرب، نشر عزّ الدین، چاپ اول، ۱۴۱۴ ق. ۸۵. شاه ویسی، ثریا، راز اسمانها و زمین، نشر دفتر تبلیغات اسلامی، چاپ اول، ۱۳۷۸ ش. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۷-۸۶. الشراقوی، محمد عبدالله، القرآن و الکون، دار الجبل، چاپ سوم، ۱۴۱۱ ق. ۸۷. شریعتی مزینانی، محمد تقی، تفسیر نوین، نشر دفتر نشر فرهنگ معارف اسلامی، ۱۳۷۴ ش. ۸۸. الشریف، عدنان، من علم الفلک القرآنی، نشر دار العلم للملایین بیروت، ۱۹۹۰ م. ۸۹. الشریف، عدنان، من علوم الارض القرآنی، نشر دار العلم للملایین بیروت، ۱۹۹۳ م. ۹۰. شعرانی، ابوالحسن، نثر طوبی، نشر اسلامیة تهران، ۱۳۹۸ ق. ۹۱. شهرستانی، سید هبه الدین، ترجمه سید هادی شهرستانی، اسلام و هیئت، نشر دار العلم، ۱۳۸۹ ق. ۹۲. صابری کرمانی، علی اکبر، ادوار جهان خلقت، نشر مولف، چاپ اول، ۱۳۶۴ ش. ۹۳. صادقی، محمد، الفرقان فی تفسیر القرآن بالقرآن والسنة، نشر فرهنگ معارف اسلامی، چاپ دوم، ۱۴۰۸ ق. ۹۴. صادقی، محمد، زمین و آسمان و ستارگان از نظر قرآن، نشر کتاب فروشی مصطفوی، چاپ دوم، ۱۳۵۶ ش. ۹۵. صبری الدمرداش، للکون اله، نشر المنار الاسلامیه کویت، ۱۴۲۲ ق. ۹۶. صدر المتألهین، محمد ابن ابراهیم، تفسیر القرآن الکریم، نشر بیدار، چاپ دوم، ۱۳۶۶ ش. ۹۷. صدوق، محمد بن علی، التوحید، نشر جامعه مدرسین، بی تا. ۹۸. صدوق، ابن بابویه، خصال، نشر جاویدان، ۱۳۵۴ ش. ۹۹. طالقانی، سید محمود، پرتوی از قرآن، نشر شرکت سهامی انتشار، ۱۳۴۸ ش. ۱۰۰. طباطبایی، علامه محمدحسین، المیزان فی تفسیر القرآن، نشر اسلامیة، چاپ دوم. ۱۰۱. طباطبایی، سید محمد حسین، اعجاز قرآن، نشر بنیاد علمی و فکری علامه، ۱۳۶۲ ش. ۱۰۲. طبرسی، ابی الفضل ابن حسن، تفسیر مجمع البیان، نشر مؤسسه اعلمی، چاپ اول، ۱۴۱۵ ق. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۸-۱۰۳. طبرسی، احمد ابن علی، الاحتجاج، نشر مؤسسه اعلمی، ۱۴۰۳ ق. ۱۰۴. الطبری، ابو جعفر محمد ابن جریر، جامع البیان فی تفسیر القرآن، نشر دار المعرفه بیروت، ۱۴۰۶ ق. ۱۰۵. طریحی، فخرالدین، مجمع البحرین، نشر مؤسسه الوفاء، چاپ دوم، ۱۴۰۳ ق. ۱۰۶. طنطاوی جوهری، الجواهر فی تفسیر القرآن، نشر دار الفکر، بی تا ۱۰۷. الطوسی، ابی جعفر محمد الحسن، التبیان فی تفسیر القرآن، نشر علمیه نجف، ۱۳۷۶ ق. ۱۰۸. طیب، سید عبد الحسین، اطیب البیان فی تفسیر القرآن، نشر کتابفروشی اسلامی، بی تا. ۱۰۹. عباسی، راما، احدث الاكتشافات فی اعجاز القرآن، نشر مطبوعه الیازجی، ۲۰۰۳ م. ۱۱۰. عبد الکریم بن صالح الحمید، الفرقان فی بیان اعجاز القرآن، نشر مکتبه ملک فهد، چاپ اول، ۱۴۲۳ ق. ۱۱۱. عدالتی، تقی و فرخی، حسن، اصول و مبانی جغرافیای ریاضی، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ سوم، ۱۳۸۵ ش. ۱۱۲. عرجاوی، عبدالمجید، البراهین العلمیه علی صحه العقیده الاسلامیه، نشر دار وحی القلم، ۲۰۰۳ م. ۱۱۳. عرفان، حسن، پژوهشی در شیوه‌های اعجاز قرآن، نشر دار القرآن الکریم، چاپ اول، ۱۴۱۱ ق. ۱۱۴. عربی، محمد حسن، آیات للمتوسمین، بی تا، بی جا. ۱۱۵. عللوه، محمد، اعجاز القرآنی و التقدم العلمی، نشر دار الاشراق دمشق، چاپ اول، ۱۹۹۷ م. ۱۱۶. غزالی، امام محمد، جواهر القرآن، نشر بنیاد علوم اسلامی، ۱۳۶۵ ش. ۱۱۷. فیروز آبادی، محمد بن یعقوب، قاموس المحيط، نشر دار المعرفه، بی تا. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۶۹-۱۱۸. فیض کاشانی، محمد ابن شاه مرتضی، صافی فی تفسیر القرآن، نشر دار الکتب اسلامیة، ۱۴۱۹ ق. ۱۱۹. فیومی، مصباح المنیر، دار الهجره، ۱۴۰۵ ق. ۱۲۰. قائد طیار أنس عبد الحمید، تأملات ابن قیّم فی الآفاق والانفس، نشر دار الهدی، چاپ سوم، ۱۴۲۰ ق. ۱۲۱. قرآن کریم، ترجمه گروهی زیر نظر محمد علی رضایی اصفهانی، نشر دار الذکر، چاپ دوم، ۱۳۸۴ ش. ۱۲۲. قرطبی، محمد ابن احمد، تفسیر الجامع لاحکام القرآن، نشر دار الکتب العربی، ۱۳۷۸ ق. ۱۲۳. قریشی، سید علی اکبر، قاموس قران، نشر اسلامیة، چاپ سوم، ۱۳۶۱ ش. ۱۲۴. قمی، شیخ عباس، سفینه البحار، نشر دار الاسوه، چاپ دوم، ۱۴۱۶ ق. ۱۲۵. قمی، ابوالحسن علی ابن ابراهیم، تفسیر قمی، نشر دارالکتاب للطباعه و النشر، ۱۳۸۷ ق. ۱۲۶. قمیحا، نزیه، القرآن يتجلی فی عصر العلم، نشر دار الهادی، چاپ اول، ۱۹۹۷ م. ۱۲۷. کاشانی، ملافتح الله، تفسیر منهج الصادقین، نشر اسلامیة، ۱۳۴۶ ش. ۱۲۸. کلینی، محمد

ابن یعقوب، اصول کافی، نشر دفتر نشر فرهنگ اهل البيت، ۱۳۶۱ ش. ۱۲۹. گاموف، ژرژ، ترجمه احمد آرام، پیدایش و مرگ خورشید، نشر نیل، چاپ چهارم، ۱۳۵۰ ش. ۱۳۰. گاموف، ژرژ، ترجمه رضا اقصی، راز آفرینش جهان، نشر جامی، چاپ دوم، ۱۳۶۳ ش. ۱۳۱. گلشنی، مهدی، قرآن و علوم طبیعت، نشر امیر کبیر، ۱۳۶۴ ش. ۱۳۲. لیب بیضون، الاعجاز العلمی فی القرآن، نشر موسسه اعلمی، چاپ اول، ۱۴۲ ق. ۱۳۳. ماردینی، عبد الرحیم، موسوعه الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم، نشر دار المحبه دمشق، ۱۴۲۵ ق. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۷۰ ۱۳۴. ماهر احمد الصوفی، اعجاز القرآن من آیات الله فی السماء، نشر مکتب الشعار، چاپ دوم، ۱۴۱۶ ق. ۱۳۵. مایر دگانی، ترجمه: محمد رضا خواجه پور، نجوم به زبان ساده، نشر گیتا شناسی، چاپ دهم، ۱۳۸۲ ش. ۱۳۶. مترجمان، تفسیر هدایت، نشر بنیاد پژوهشهای آستان قدس رضوی، چاپ اول، ۱۳۷۷ ش. ۱۳۷. متولی شعراوی، محمد، معجزه القرآن، نشر مکتبه التراث الاسلامی، بی تا. ۱۳۸. متولی شعراوی، محمد، الادله المادیه علی وجود الله، دار الجیل، ۱۴۱۰ ه. ق. ۱۳۹. متولی، احمد، الموسوعه الذهبیه فی اعجاز القرآن الکریم والسنه النبویه، دار ابن الجوزی، ۱۴۲۶ ه. ق. ۱۴۰. مجلسی، محمد باقر، بحار الانوار، نشر دارالکتب الاسلامیه، چاپ دوم، ۱۳۶۲ ش. ۱۴۱. مجلسی، محمد باقر، مراه العقول. نشر دار الکتب اسلامیه. بی تا. ۱۴۲. محتسب، عبدالسلام عبدالمجید، اتجاهات التفسیر فی العصر الراهن، نشر النهضه الاسلامیه اردن، ۱۴۰۲ ق. ۱۴۳. المحجری، یحیی سعید، آیات قرآنیه فی مشکاه العلم، دارالنصر قاهره، ۱۹۹۱ م. ۱۴۴. محمد راتب النابلسی، موسوعه الاعجاز العلمی فی القرآن و السنه (آیات الله فی الافاق)، نشر دار المکتبیه، چاپ اول، ۱۴۲۵ ق. ۱۴۵. محمد سامی، محمد علی، الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم، نشر دار المحبه دمشق، بی تا. ۱۴۶. محمد صالح علی مصطفی، تفسیر سوره فصلت، نشر دار النفائس ریاض، ۱۹۸۹ م. ۱۴۷. محمد عبده، تفسیر القرآن الکریم (عم جزء)، نشر ادب حوزه، بی تا. ۱۴۸. محمد کامل، عبدالصمد، الاعجاز العلمی فی الاسلام، نشر دار المصریه، چاپ چهارم، ۱۴۱۷ ق. ۱۴۹. محمد محمود عبدالله، مظاهر کونیه فی معالم القرآنیه، نشر دار المکتبه الحیاه، چاپ اول، ۱۹۹۶ م. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۷۱ ۱۵۰. محمود ابن عبد الرؤوف القاسم، فی مسیره الاعجاز العلمی فی القرآن، نشر دارالاعلام اردن، بی تا ۱۵۱. محمودی، عباسعلی، ساکنان آسمان از نظر قرآن، نشر نهضت، زنان مسلمان، چاپ چهارم، ۱۳۶۲ ش ۱۵۲. مخلص، عبدالرؤوف، جلوه های جدید از اعجاز علمی قرآن کریم، نشر شیخ الاسلام، ۱۳۷۶ ش. ۱۵۳. مدرس، سید علاء الدین، مباحثی پیرامون قرآن، نشر مفید، چاپ اول، ۱۳۷۳ ش. ۱۵۴. مدرسه ستاره شناسی مرینند، ترجمه امیر حاجی خداوربخان، درسهایی از ستاره شناسی، نشر معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی (ع)، ۱۳۶۶ ش. ۱۵۵. مدرسی، محمد تقی، تفسیر هدایت، نشر آستان قدس رضوی (ع)، ۱۳۷۸ ش. ۱۵۶. مراغی، احمد مصطفی، تفسیر المراغی، نشر دار احیاء التراث العربی، ۱۹۸۵ م. ۱۵۷. مصباح یزدی، محمد تقی، معارف قرآن، نشر در راه حق، ۱۳۷۳ ش. ۱۵۸. مصباح یزدی، محمد تقی، آموزش فلسفه، نشر سازمان تبلیغات اسلامی، ۱۳۶۸ ش. ۱۵۹. مصطفوی، حسن، التحقیق فی کلمات القرآن الکریم، نشر وزارت ارشاد اسلامی، ۱۳۷۰ ش. ۱۶۰. مصطفوی، حسن، تفسیر روشن، نشر مرکز نشر کتاب تهران، ۱۳۸۰ ش. ۱۶۱. معرفت، آیه الله محمد هادی، التمهید فی علوم القرآن، نشر اسلامی، ۱۴۱۷ ق. ۱۶۲. مکارم شیرازی، ناصر، پیام امام، نشر دار الکتب اسلامیه تهران، ۱۳۷۹ ش. ۱۶۳. مکارم شیرازی، ناصر، پیام قرآن، نشر نسل جوان، چاپ سوم، ۱۳۷۶ ش. ۱۶۴. مکارم شیرازی، ناصر، تفسیر نمونه، نشر دارالکتب اسلامیه، چاپ بیست و هشتم، ۱۳۷۱ ش. ۱۶۵. مکارم شیرازی، ناصر، قرآن و آخرین پیامبر، نشر دارالکتب الاسلامیه، چاپ سوم، ۱۳۷۵ ش. ۱۶۶. مک گراهیل، ترجمه عدالتی، واژه نامه نجوم اختر فیزیک، پژوهشگاه علوم انسانی، ۱۳۷۸ ش. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۷۲ ۱۶۷. منتصر محمود مجاهد، اسس المنهج القرآنی فی بحث العلوم الطبیعیه، نشر المعهد الاسلامی، چاپ اول، ۱۴۱۷ ق. ۱۶۸. منصور حسب النبی، الکون والاعجاز العلمی للقرآن الکریم، نشر دار الفکر العربی، چاپ سوم، ۱۴۱۶ ق. ۱۶۹. مور، پاتریک و کترمول، پیترو، ترجمه عباس جعفری، سرگذشت زمین، نشر گیتا شناسی، چاپ اول، ۱۳۶۷ ش. ۱۷۰. می نل، آدن و ماری جوری، ترجمه علی درویش، غروب خورشید، نشر انتشارات آستان قدس

رضوی، ۱۳۶۹ ش. ۱۷۱. میدی، ابوالفضل رشید الدین، کشف الاسرار وعده الابرار (تفسیر خواجه عبدالله انصاری)، نشر امیر کبیر تهران، ۱۳۷۹ ش. ۱۷۲. ناوین سولیوان، ترجمه علی اکبر شریف، پیشگامان دانش اختر شناسی، نشر آستان قدس، چاپ اول، ۱۳۷۷ ش. ۱۷۳. نبی، ابوالفضل، تقویم و تقویم نگاری در تاریخ، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ دوم، ۱۳۶۶ ش. ۱۷۴. نبی، ابوالفضل، هدایت طلاب به دانش اسطربلاب، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ اول، ۱۳۷۱ ش. ۱۷۵. نجفی، گودرز، مطالب شگفت‌انگیز قرآن، نشر سبحان، چاپ دوم، ۱۳۷۸ ش. ۱۷۶. نلینو، کرلو الفونسو، ترجمه امجد آرام، تاریخ نجوم اسلامی، نشر کانون نشر و پژوهش‌های اسلامی، بی تا. ۱۷۷. نوری، حسین، دانش عصرفضا، دفتر تبلیغات اسلامی، چاپ دوم، ۱۳۷۵ ش. ۱۷۸. نوفل، عبدالرزاق، القرآن و العلم الحدیث، نشر دارالکتاب العربی، ۱۳۹۳ ق. ۱۷۹. نوفل، عبد الرزاق، الله و العلم الحدیث، نشر دارالشعب قاهره، ۱۹۷۷ م. ۱۸۰. نهج البلاغه، ترجمه فیض الاسلام، نشر فیض الاسلام، ۱۳۶۸ ش. ۱۸۱. نیازمند شیرازی، یدالله، اعجاز قرآن از نظر علوم امروزی، نشر میهن، چاپ چهارم، ۱۳۵۵ ش. تفسیر موضوعی قرآن ویژه جوانان، ج ۵، ص: ۳۷۳، ۱۸۲. نیکلسون، آین، ترجمه عبدالمهدی ریاضی و هادی رفیعی، ۱۸۶ پرسش و پاسخ نجومی، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۷۵ ش. ۱۸۳. وحید الدین خان، ترجمه: ظفر اسلام خان، الاسلام یتحدی، نشر دار الجیل المسلم، ۱۹۷۳ م. ۱۸۴. هاج، پاول، ترجمه توفیق حیدر زاده، ساختار ستارگان و کهکشانها، نشر گیتاشناسی، چاپ سوم، ۱۳۷۷ ش. ۱۸۵. هارون یحیی، المعجزات القرآنیه، نشر موسسه الرساله، چاپ اول، ۱۴۲۴ ق. ۱۸۶. هاشمی، محمد رضا، آغاز و فرجام جهان از نظر قرآن، نشر کتابخانه‌ی احمدی شیراز، ۱۳۳۶ ش. ۱۸۷. هاشمی رفسنجانی، اکبر، تفسیر راهنما، نشر دفتر تبلیغات اسلامی، چاپ اول، ۱۳۷۳ ش. ۱۸۸. همیمی، زکریا، الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم، نشر مکتبه مدبولی، چاپ اول، ۲۰۰۲ م. ۱۸۹. هوگان، کریگ، ترجمه علی فعال پارسا، انفجار بزرگ، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ دوم، ۱۳۸۳ ش. ۱۹۰. هیتو، عبد المنعم، المعجزه القرآنیه [الاعجاز العلمی والغیبی]، نشر الرساله، ۱۴۰۹ ق. ۱۹۱. هیوی، سید باقر، هیئت در مکتب اسلام، نشر اسلامیه، چاپ اول، ۱۳۴۵ ش. ۱۹۲. الیاس، محمد، ترجمه تقی عدالتی، ستاره‌شناسی زمانهای اسلامی، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ اول، ۱۳۷۷ ش. ۱۹۳. یحیی شامی، علم الفلک، نشر دارالفکر العربی، چاپ اول، ۱۹۹۷ م. ۱۹۴. یوسف الحاج احمد، موسوعه الاعجاز العلمی فی القرآن والسنة المطهره، نشر دار ابن حجر دمشق، ۱۴۲۳ ق.

درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحيم جاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (سوره توبه آیه ۴۱) با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السلام): خدا رحم نماید بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می کنند بنادر البحار-ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹ بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در دلدادگی به اهل بیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ وقت چراغ آن خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می دهند. مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است. اهداف: دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البيت عليهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه مردم نسبت به

بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوث های بی محتوا در تلفن های همراه و رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السلام با انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در نشر و پخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تزریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید. از جمله فعالیت های گسترده مرکز: الف) چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی ب) تولید صدها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن همراه ج) تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما، انیمیشن، بازی های رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و ... د) ایجاد سایت اینترنتی قائمیه www.ghaemiyeh.com جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر ه) تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای و راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۲۳۵۰۵۲۴) ز) طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و ... ح) همکاری افتخاری با دهها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ... ط) برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه ی) برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضور و مجازی) در طول سال دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاصل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت: ۲۳۷۳ شناسه ملی: ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶ وب سایت: www.ghaemiyeh.com ایمیل: Info@ghaemiyeh.com فروشگاه اینترنتی: www.eslamshop.com تلفن ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳-۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) فکس ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور کاربران ۲۳۳۳۰۴۵ (۰۳۱۱) نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوابگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایند انشاءالله. شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳، شماره کارت: ۶۲۷۳-۵۳۳۱-۱۹۷۳-۳۰۴۵ و شماره حساب شبا: ۵۳-۰۶۰۹-۰۶۲۱-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۱۸۰-۰۱۸۰-IR۹۰ به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان - خیابان مسجد سید ارزش کار فکری و عقیدتی الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام :- هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محنت غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کرم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید». التفسیر المنسوب إلى الإمام العسکری علیه السلام: امام حسین علیه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست تر می داری: مردی اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می رهایی، یا مردی ناصبی اراده گمراه کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، امّا تو دریچه ای [از علم] را بر او می گشایی که آن بینوا، خود را بدان، نگاه می دارد و با حجّت های خدای متعال، خصم خویش را ساکت می سازد و او را می شکند؟». [سپس] فرمود: «حتماً رها کردن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی گمان، خدای متعال می فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است»؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز

بکشد». مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد».



مرکز تحقیقات و ترجمه

اصفهان

گام‌ها

WWW



برای داشتن کتابخانه های تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

www.Ghaemiyeh.com

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹

