

گونه‌شناسی تبیین‌های علمی از قرآن کریم

شادی نفیسی^۱: استادیار، گروه علوم قرآن و حدیث، دانشگاه تهران

دوفصلنامه تخصصی پژوهش‌های میان رشته‌ای قرآن کریم

سال هفتم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۹۵، صص ۶۲-۴۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۱/۱۹

چکیده

تفسیر علمی یکی از روش‌های تفسیری است که در دوره معاصر با آثار متعدد به شکوفایی رسیده است. در این روش تفسیری از یافته‌های علم تجربی جهت تبیین بهتر آیات قرآن استفاده می‌شود. شناسایی این نقش تبیینی در فهم بهتر رابطه علم با قرآن تأثیرگذار است. در این تحقیق با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی، این نقش در سه سطح تبیین مفهوم مفردات آیات، تبیین مفهوم گزاره‌های قرآنی و ارائه مصادیق جدیدتر بررسی شده است. در عین آن که نقش تبیینی علم فراتر از این موارد، می‌تواند صرفاً نزدیک ساختن برخی حقایق دینی به ذهن بشر باشد، تفسیرهای علمی ارائه شده در سطح تبیین مفهوم مفردات آیه بعضاً به توسعه معنای کلمه یا توضیح معنای آن می‌انجامد یا در ترجیح یک معنا از میان معانی چندگانه محتمل برای آیه، یکی را قوت می‌بخشد. نقش اطلاعات علمی در تبیین مفهوم گزاره‌ها در قالب هفت دسته قابل طبقه‌بندی است: تبیین مفهوم عبارت، تبیین وجه شبه، تبیین وجه تقسیم، تبیین چگونگی، تبیین علت اختصاص به ذکر، تبیین نسبت و نهایت ترجیح یک احتمال این طبقه‌بندی را شامل می‌شود. از طرف دیگر برخی تفسیرهای علمی با ظاهر آیه سازگارتر است و تفسیرهای تکلف‌آمیز گذشتگان را ناموجه می‌سازد، هم‌چنانکه برخی دیگر از تفسیرهای علمی با طرح یک تفسیر احتمالی در کنار احتمالاتی پیشین گستره معنایی آیه را وسعت می‌بخشد.

کلید واژه‌ها: تفسیر علمی، گونه‌های تفسیر علمی، رابطه علم و قرآن، علم و آیات معاد



۱- مقدمه

تفسیر علمی از جمله رویکردهای تفسیری است که در دروه معاصر به رشد و شکوفایی رسیده است. تفسیر پژوهان در تعریف این جریان تفسیری اختلاف دارند؛ شماری، تعریف آن را ظاهراً روشن دانسته‌اند و اقدامی در جهت تبیین آن انجام نداده‌اند (العک، ۱۴۰۶ق، ص. ۲۱۷). در برخی از تعاریف مراد از علم به درستی مشخص نشده است و در بعضی تعاریف دیگر به لحاظ ارزش‌گذاری نهفته در آن، مثبت یا منفی، در خور نقد است (المحتسب، ۱۳۹۳ق، ص. ۲۴۷؛ الرومی، فهد بن عبدالرحمن، ۱۴۰۷ق، ص. ۵۴۸ به نقل از شاهین و الصباغ؛ الذهبی، ۳۹۶ق، ص. ۴۷۴؛ خولی، ۱۹۶۱م، ص. ۲۷۸؛ الرومی، فهد بن عبدالرحمن، ۱۴۰۷ق، ص. ۵۴۹ و بابایی، ۱۳۸۹-۱۳۹۱، صص. ۳۱۶-۳۲۱). به نظر می‌رسد استوارترین تعریف‌ها مواردی هستند که با توجه به ماهیت تبیینی تفسیر (الذهبی، ۳۹۶ق، ص. ۱۵؛ طباطبایی، ص. ۴؛ پاکتچی، ۱۳۸۷، ص. ۶۸۱) و با در نظر گرفتن تعریف علم که مراد از آن در این ترکیب علم تجربی است، تفسیر علمی را تفسیری دانسته‌اند که عبارت است از بهره‌گیری از اطلاعات علم تجربی که به تبیین آیات قرآن مبادرت می‌کند (هشبول الشهري، ۲۰۰۴، ص. ۵۲۸؛ رضایی اصفهانی، ۱۳۸۱، ص. ۱۸؛ الشدی، ۲۰۱۰/۱۳۸۹، ص. ۱۵؛ بابایی، ۱۳۸۹-۱۳۹۱، ص. ۳۱۵). اگرچه بارقه‌هایی از تفسیر علمی را می‌توان در تفاسیری از گذشتگان مانند تفسیر التبیان (الطوسی، صص. ۱۰۱-۱۰۳؛ ص. ۲۱۶؛ صص. ۴۴۷-۴۹۸؛ ص. ۱۱۰ و...) و تفسیر روض الجنان (ابوالفتح، ۱۴۰۸ق، ص. ۹۹) و تفسیر انوارالتنزیل (بیضاوی، ۱۴۱۸ق، ص. ۲۶۸) و نیز ضمن آثار غیر تفسیری بسان رسائل اخوان الصفا (اخوان الصفا، ۱۳۷۶ق/۱۹۵۷، صص. ۲۷-۶۳-۸۲-۹۰-۱۴۸ و...) و نگاه‌های فیلسوفان (رک: نصر، ۱۳۴۲، ص. ۱۵۶-۳۱۲-۳۱۳ و...) و حتی در کتاب‌هایی نظیر بحارالانوار (رک: مجلسی، ۱۴۰۳ق، مجلدات ۵۴ تا ۶۳ مکرر) دید، این روش تفسیری هیچ‌گاه در گذشته به یک جریان تفسیری تبدیل نشد ولو آن که در تفسیر مفاتیح الغیب فخر رازی نمودی بسیار برجسته و روشن یافت (رازی، ۱۴۲۰ق، ص. ۷۱-۷۳؛ ص. ۲۳۶؛ ص. ۲۲؛ صص. ۱۷۲-۱۷۳ و...؛ برای مطالعه بیشتر رک: المحتسب، ۱۳۹۳ق، صص. ۲۵۷-۲۸۰؛ المجدوب، ۱۴۰۰ق، صص. ۱۳۳-۱۷۱). بعد از دوره روشنگری در اروپا، توفیقات گسترده‌ای در تسخیر طبیعت و قدرتمند ساختن کشورها و فراهم آوردن وسایل آسایش و راحتی فراهم شد؛ بدین ترتیب علم تجربی جایگاه بی‌بدیلی به دست آورد؛ و چشم و دل مردمان را مسخر و مفتون خود ساخت، در همین دوران بود که تفسیر علمی به جریان تأثیرگذاری، در تفسیر تبدیل شد (نفیسی، ۱۳۸۹، صص. ۴۳۵-۴۴۸)؛ و آثار متعددی، عموماً در قالب تفسیر موضوعی، پدید آورد (برای آشنایی بیشتر با نمونه‌ها رک: الرومی، فهد بن عبدالرحمن، ۱۴۰۷ق، صص. ۶۱۴-۶۰۵؛ او به ۳۵ نمونه اشاره می‌کند و برخی را با تفصیل بیشتری توضیح می‌دهد؛ الذهبی، ۳۹۶ق، صص. ۵۰۴-۴۹۷؛ معرفت، ۱۳۸۰، صص. ۴۸۰-۴۶۸؛ الشدی، ۲۰۱۰م/۱۳۸۹، صص. ۲۹-۳۳). این جریان تفسیری به رغم مخالفت‌های جدی، که از همان ابتدا، با آن مواجه شد (به عنوان نمونه رک: الشدی، ۲۰۱۰م/۱۳۸۹

۱. البته تفسیرهایی هم که با نگاه پوزیتیویستی به تفسیر قرآن پرداخته‌اند به مانند تفسیر «من هدی القرآن» از سرسید احمدخان هندی، با توجه به جایگاه فلسفی‌ای که برای علم تجربی قائل‌اند، در شمار این دسته از تفاسیر دانسته شده‌اند، اگر چه تفسیر علمی آیات هستی‌شناختی در تفاسیر آن‌ها پررنگ نیست (مهدوی راد، بی تا، ص. ۸۳).

ش، صص. ۳۹-۴۴ و ۶۳-۶۷؛ ابو حجر، ۲۰۰۰، صص. ۱۶۳-۲۶۹؛ الرومی، فهد بن عبدالرحمن، ۱۴۰۷ق، صص. ۶۰۳؛ المحتسب، ۱۳۹۳ق، صص. ۲۶۴-۳۱۴)، هم‌چنان در نگارش تفاسیر و برگزاری همایش‌های ملی و بین‌المللی گسترش یافته است (رک: النجار، ۲۰۰۹/۱۴۳۰ق، صص. ۱۵۹-۱۷۰؛ الرومی، فهد بن عبدالرحمن، ۱۴۰۷ق، صص. ۶۱۴-۶۰۵؛ الذهبی، ۳۹۶ق، صص. ۵۰۴-۴۹۷؛ معرفت، ۱۳۸۰، صص. ۴۸۰-۴۶۸؛ الشدی، ۲۰۱۰/۱۳۸۹، صص. ۲۹-۳۳ و نیز فهرست مفصلی از نگاشته‌ها در این موضوع را می‌توان یافت که در فهرست منابع کتاب‌های تفسیر علمی قرار دارند).

۲- بیان مسئله

کسانی که از این جریان طرفداری کرده‌اند، عموماً، ادله متعدد قرآنی و روایی را در تأیید آن مطرح کرده‌اند (رک: بابایی، ۱۳۸۹-۱۳۹۱، صص. ۳۳۲-۳۴۲؛ ابو حجر، ۲۰۰۰، صص. ۱۰۳-۱۱۰؛ مروان وحید شعبان، ۱۴۲۷ق/۲۰۰۶م، صص. ۱۴۱-۱۴۲)، که هیچ‌یک ضرورت تفسیر علمی را توجیه نمی‌کند. به نظر می‌رسد، مهم‌ترین دلیل بر ضرورت تفسیر علمی^۱، نقش آن در عمق بخشیدن به فهم مخاطبان از آیات قرآن کریم است. بر همین اساس بابایی در بحث ادله طرفداران تفسیر علمی به نمونه‌های مختلفی استناد می‌کند و هیچ‌یک از آن‌ها را تأییدی بر صحت یا جواز تفسیر علمی نمی‌داند. از نظر او نه احتمال قرآن بر همه علوم و نه بیان علوم به زبان قابل تفسیر، نه اثبات اعجاز علمی، نه ذکر حقیقت علمی در قرآن، نه تبیین‌های علمی بعضی از مفسران، هیچ‌کدام دلیلی بر صحت و جواز تفسیر علمی نیست (بابایی، ۱۳۸۹-۱۳۹۱، صص. ۳۴۱-۳۴۲). آنچه ضرورت تفسیر علمی را اثبات می‌کند این است که به «کمک آن زوایای بیشتری از معنا و مفاد آیات آشکار گردد» که در نتیجه آن «حقیقت قرآنی مجاز و تنزیل آن تأویل نمی‌شود بلکه، معانی حقیقی قرآنی به وسیله آن آشکارتر می‌شود و همان‌گونه که در مثال زوجیت گیاهان بیان شد، گاهی، در اثر آن مجاز به حقیقت تبدیل می‌شود» (بابایی، ۱۳۸۹-۱۳۹۱، صص. ۳۴۷).

همین ویژگی برای تفسیر علمی از سوی طرفداران آن مورد تأکید قرار گرفته است و آن اینکه بهره‌گیری از تفسیر علمی، فهم بهتری را از برخی آیات در پی دارد. گلشنی ابراز می‌کند که ما معتقدیم پیشرفت علم فهم بعضی آیات قرآنی را آسان می‌سازد؛ مثلاً رتق و فتق در آیه شریفه ۳ سوره انبیاء^۲ یا مسئله زوجیت عمومی در آیه ۴۹ سوره ذاریات^۳ با دانش امروز بهتر فهمیده می‌شود. (گلشنی، ۱۳۸۴، صص. ۱۱۸). عبدالعزیز اسماعیل در الاسلام والطب الحدیث تصریح می‌کند که چیزی

۱. ضرورت‌های دیگری هم برای تفسیر علمی مطرح شده است، از جمله این موارد اثبات اعجاز علمی قرآن و ایمان‌افزایی آن است، رک: (شهرستانی، سید هبه الدین، ۱۳۸۹ق، صص. ۱۴۳؛ ابو ذیاب، ۱۴۲۰ق - ۱۹۹۹م، صص. ۴۰-۴۲؛ نوفل، ۱۴۰۴ق، صص. ۲۳؛ ابو حجر، ۲۰۰۰م، صص. ۱۰۷ و ۱۲۷؛ رهسپار، صص. ۲۵۹ و نیازمند، ۱۳۶۳، صص. ۱۵؛ که به نظر می‌رسد از پیامدهای ثانوی و عرضی تفسیر علمی باشند که در همه نمونه‌های این نوع تفسیر دیده نمی‌شوند.

۲. «أَوَلَمْ يَرَالَّذِينَ كَفَرُوا أَن السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا: آیا کافران ندانسته‌اند که آسمان‌ها و زمین به هم بسته و پیوسته بودند و ما آن دو را شکافته و از هم باز کردیم.»

۳. «وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ: واز هر چیزی جفت آفریدیم باشد که متذکر [این حقایق که نشانه‌هایی بر قدرت، حکمت و ربوبیت خداست] شوید.»

از معنای حقیقی بسیاری از آیات قرآن فهمیده نمی‌شود جز برای کسانی که علوم جدید را آموخته باشند (الذهبی، ۳۹۶ ق، ص. ۵۰۴). ابو جحر نیز فهم بسیاری از آیات هستی‌شناسانه قرآن را متوقف بر دانستن حقایق علمی می‌داند (ابو جحر، ۲۰۰۰، ص. ۱۰۷) و قرضاوی یکی از کارکردهای تفسیر علمی را «تعمیق مدلول نص» به شمار می‌آورد؛ و به آیات مربوط به باز آفرینی نوک انگشتان در قیامت یا اوتاد دانستن کوه‌ها و غیر آن مثال می‌زند (قرضاوی، ۱۴۲۱ ق، ص. ۳۸۹-۳۸۶). صادقی با تحلیل دیگری از رابطه علم و آیات، بر اهمیت علم در فهم آیات تأکید می‌کند. از نظر او تعدادی از آیات علمی قرآن از نوع متشابهات‌اند که تفسیر آن‌ها به قوانین محکم و پابرجای علمی برمی‌گردد؛ مانند برخی آیات آفرینش (صادقی، ۱۳۸۰ ش، ص. ۱۵۶). عبدالرحمن عکک هم قرآن را متضمن آیات دشوار بسیاری می‌داند که در قرون گذشته معنای‌شان مبهم بوده است. صحابه تنها در حد معنای ظاهری‌شان آن‌ها را درک می‌کردند؛ ولی امروزه ابهام آن‌ها برطرف شده و در پرتو علوم جدید حقیقت آن‌ها آشکار گشته است (العکک، ۱۴۰۶ ق، ص. ۲۲۱ و مشابه آن ابوزیاب، ۱۴۲۰ ق، ص. ۱۴۲-۱۴۳).

مفسران علمی در مواردی از این هم فراتر رفته‌اند و به مواردی نیز اشاره کرده‌اند که فهم گذشتگان از برخی آیات، به دلیل دانش نادرست عصر خودشان، اشتباه بوده و اطلاعات علمی امروز بدون آنکه در فهم متن به مجاز بگراید یا کلمه‌ای را در تقدیر بگیرد یا آیه‌ای را تأویل کند، تبیینی بهتر و موافقت‌تر با ظاهر آیه ارائه می‌دهد. ابوزیاب معتقد است که بررسی آیات مختلف نشان می‌دهد که فهم مفسران علمی جدید از آیات، رعایت دقیق‌تر قواعد لغت را به همراه دارد و به حق نزدیک‌تر است (ابوزیاب، ۱۴۲۰ ق - ۱۹۹۹ م، صص. ۱۵۰ - ۱۳۲ از مؤلفان مختلف). او فصلی را به گزارش چنین مواردی اختصاص داده است (ابوزیاب، ۱۴۲۰ ق - ۱۹۹۹ م، فصل ۵) غمراوی نیز به مقایسه آراء متقدمان و معاصران می‌پردازد تا نشان دهد که چگونه پیشرفت علم به فهم بهتر قرآن کمک کرده است (ابوزیاب، ۱۴۲۰ ق - ۱۹۹۹ م، ص. ۲۴۱-۲۴۲). قرضاوی هم به آیاتی اشاره کرده است که فهم گذشتگان از آن‌ها اشتباه بوده و بر همین اساس تصحیح معلومات پاره‌ای از مفسران گذشته را کارکرد دیگر علم جدید می‌داند (قرضاوی، ۱۴۲۱ ق، ص. ۳۸۹-۳۹۱).
باتوجه به نقش تفسیر علمی در تبیین بهتر و عمیق‌تر آیات قرآن، گونه‌های تبیین علمی در سه سطح جای گرفته است: تبیین مفردات، تبیین گزاره‌ها و تعیین مصادیق و نیز نزدیک ساختن حقایق دینی به ذهن بشر از گونه‌های تبیین علمی هستند.

۳- تبیین مفهوم مفردات آیه

با گسترش فهم بشر از طبیعت، علم توانسته است تبیین دقیق‌تر و روشن‌تری از برخی مفردات در عبارات هستی‌شناختی قرآن ارائه دهد؛ اما، در این موارد این تبیین عموماً با توسعه معنایی، تضییق معنایی و ترجیح یکی از معانی کلمه همراه بوده است که به ترتیب هر سه صورت آن آورده می‌شود.

۱. «وَالْجِبَالُ أَوْدَادًا: و کوه‌ها را میخ‌هایی [برای استواری آن قرار دادیم]» (نبا/۷۹).

۳-۱- توسعه معنای کلمه

در برخی موارد، اطلاعات عملی نشان می‌دهد که قرآن کلمه مورد بحث را در معنایی فراخ‌تر از آنچه عرب عصر نزول می‌شناخته به کار برده است. از جمله نمونه‌های این مورد کلمه «زوجیت» است. در آیه ۴۹ سوره ذاریات، زوجیت به همه چیز تسری داده شده است: «وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ...» مفسران گذشته تصویری از زوجیت در همه چیز نداشته‌اند. زوجیت را در حیوانات (نر و ماده) و معدودی از گیاهان اختصاص می‌دادند و در غیر آن، ازواج را به معنای انواع یا اضداد دانسته‌اند (مقاتل بن سلیمان، ۱۴۲۳ق، ص. ۱۳۳؛ میبیدی، ۱۳۷۱، ص. ۳۲۲؛ الطبرسی، ۱۴۰۶ق، ص. ۲۴۲؛ الطوسی، ۳۹۵؛ ثعلبی نیشابوری، ۱۴۲۲ق، ص. ۱۱۹) که به اعتبار تفاوت در رنگ‌ها یا تضاد در ویژگی‌ها گونه‌های مختلفی را پدید آورده‌اند. بر همین اساس هم برخی «کل» را نه به معنای دقیق کلمه بلکه مجازاً به معنای «اغلبی» فهمیده‌اند و یا «من کل جنس من الحيوان» را در آن مقدر دانسته‌اند (زمخشری، ۱۴۰۷ق، ص. ۴۰۴؛ آلوسی، ۱۴۱۵ق، ص. ۱۸). اما دانش امروز زوجیت را از حیوانات به گیاهان و موجودات غیر جاندار مثل ماده و ذره گسترش داده است؛ بدین ترتیب زوجیت مفهوم «کل شیء» را در بر می‌گیرد این در حالی است که برای عرب آن روز زوجیت تنها در خصوص برخی گیاهان مانند خرما مطرح بوده است (مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، ص. ۳۷۶؛ هیتو، ۱۴۲۱ق / ۲۰۰۱، صص. ۲۳۷-۲۷۱؛ العبیدی، ۲۰۰۵، صص. ۶۲-۶۳).^۱

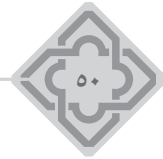
تبیین معنای «لواقح» نمونه‌ای دیگری از این موارد است. خداوند در آیه ۲۲ سوره حجر باده‌ها را به این وصف خوانده است: «وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً...»^۲. مفسران کهن در تحلیل این صفت، ابر، بارور کننده گیاهان و هم ابرها دانسته‌اند و در تحلیل بارور کردن ابر دو توضیح داده‌اند: اول؛ به اعتبار آنکه ابر و بارندگی خیر به دنبال دارد و دوم؛ به اعتبار آن که قطرات آب یعنی، شب‌نم‌ها را حمل می‌کند و بدین سان ابرها را بارور می‌سازد تا بارند. این تفسیر باروری ابر، در میان صحابیان، به ابن مسعود نسبت داده شده است (الطبری، ۱۴۱۲ق، صص. ۱۴-۱۵ و مشابه آن: مقاتل بن سلیمان، ۱۴۲۳ق، ص. ۴۲۷؛ ابن قتیبه، ص. ۲۰۲). تفسیر علمی با بهره‌گیری از اطلاعات امروزی در خصوص ابرهای باران‌زا، این باروری را توضیح می‌دهد که عبارتست از بارور شدن هوای مرطوب با ذرات نمک یا دانه‌های متبلور برف که باد آن‌ها را می‌آورد (بازرگان، ۱۳۵۳، صص. ۶۱-۶۳؛ الشدی، ۲۰۱۰ / ۱۳۸۹، ص. ۹۶؛ ابو حجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۴۵). نه تنها تفسیر علمی در این مقام تبیین روشنی از مفهوم «لاقح» بودن ابر با توسعه معنای آن مطرح می‌کند، یکی از دو احتمال مطرح در آیه را نیز تقویت می‌کند.

۳-۲- توضیح معنای کلمه

تفسیر علمی در تبیین برخی گزاره‌های علمی قرآن نشان می‌دهد که از کلمه خاصی که در برخی

۱. البته حتی اگر این تفسیر از آیه را تفسیر نهایی آن ندانیم، حداقل به عنوان یک احتمال قابل طرح است و در چنین صورتی باز هم این توسعه معنایی مطرح است.

۲. «وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَرِينِ» و باده‌ها را باردار کننده فرستادیم، و از آسمان آبی نازل کردیم و شما را با آن سیراب ساختیم و شما ذخیره کننده آن نیستید. صفت «لواقح» تنها یک بار در کل آیات به کار رفته است.



آیات به کار رفته است، معنایی محدودتر نسبت به معنای رایج آن اراده شده که در عین حال توانسته مراد آیه را بهتر تبیین کند. از جمله این موارد می‌توان به مفهوم «بنان» اشاره کرد. لغت شناسان در تعریف بنان آن را به انگشت یا نوک انگشتان تعریف کرده‌اند. خلیل آن را به «اطراف الاصابع» معنا می‌کند (خلیل، عمادالدین، ۱۴۰۵ق، ص. ۳۷۲) و ابن منظور این قول را به عنوان یک قول فرعی گزارش می‌کند و معنای آن را «الاصابع» می‌داند (ابن منظور، ص. ۵۹). راغب نیز همین قول اخیر را می‌پذیرد (الراغب، ۱۴۱۲ق، ص. ۱۴۷). قرآن کریم در دو آیه این تعبیر را به کار برده است. در آیه ۱۲ سوره انفال فرموده است «... فَأَضْرِبُوا فَوْقَ الْأَعْنَاقِ وَ اضْرِبُوا مِنْهُمْ كُلَّ بَنَانٍ: پس سرهایشان را در هم کوبید و همه انگشتان‌شان را قطع کنید». و در آیه ۴ سوره قیامت در اثبات قدرت خداوند در حشر انسان می‌فرماید: «بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نَسُوِّيَ بَنَانَهُ: چرا در حالی که تواناییم که [خطوط] سر انگشتانش را درست و نیکو بازسازی کنیم». مفسران علمی «تسویه بنان» را بازسازی خطوط نوک انگشت دانسته‌اند، که در قرون اخیر، مشخص شده که در هر شخص، طرح آن متفاوت از دیگری است (ابو حجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۵۵؛ قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۸۷؛ الشدی، ۲۰۱۰/ ۱۳۸۹، صص. ۹۸ و ۹۹؛ مدحت حافظ ابراهیم، ۱۳۷۳ق/ ۱۹۹۳م، ص. ۲۱۲). در این تفسیر از آیه، مفهوم «بنان» به هر یک از دو معنای انگشت یا نوک آن به تنها بخشی از سر انگشت که دارای خطوط و نه ناخن است، محدود می‌شود و تنها در این صورت است که آیه از تفسیر علمی برخوردار می‌گردد.

- ترجیح یکی از معانی کلمه

در تفسیر آیات علمی قرآن، در مواردی کلماتی وجود دارند که معانی مختلفی را در زیر چتر خود به صورت مشترک لفظی یا معنوی در بر گرفته‌اند. مفسران همواره در چنین شرایطی به قرائن مختلف لفظی و غیر لفظی، متصل و غیر متصل برای تعیین معنا تمسک جست‌ه‌اند. بدون شک اطلاعات علمی جدید در مواردی که موضوع مورد بحث آیه به پدیده‌های علمی‌ای اشاره می‌کند که جوانب مختلف آن روشن شده، این اطلاعات می‌تواند به عنوان یک قرینه برای تعیین معنای کلمه مورد استناد قرار گیرد.

از جمله این موارد کلمه «علقه» است که در بیان مراحل شکل‌گیری جنین در پنج آیه (در سوره حج/ ۵؛ مومنون/ ۱۴؛ غافر/ ۶۸؛ قیامة/ ۳۸؛ علق/ ۲) به آن اشاره شده است. علقه در لغت به معنای زالو، خون بسته و منعقد (لخته خون) به کار رفته است (فراهیدی، ۱۴۱۰ق، ص. ۱۶۱ ذیل کلمه؛ الراغب، ۱۴۱۲ق، ص. ۵۷۹).^۱ اطلاق علقه بر جنین، اگر چه در معنای خون منعقد دارای توجیه می‌باشد (الاغر، ۱۴۲۵ق/ ۲۰۰۵، صص. ۲۷۱-۲۸۱ همه معانی علق را برنطفه تطبیق می‌دهد)، اطلاعات علمی جدید نشان می‌دهد که اطلاق علقه بر جنین با تشبیه آن به زالو از جهات گوناگون معنا دارتر است. جنین در این مرحله به مانند زالو به رحم می‌چسبد و از خون مادر تغذیه می‌کند (الشدی، ۲۰۱۰/ ۱۳۸۹، ص. ۹۵ و الفیومی، الاحجاز العلمی فی القرآن الکریم مع الله فی السماء، ۱۴۲۵ق/ ۲۰۰۴، ص. ۵۰) هم چنان که به

۱. البته این کلمه به معنای مصدری هم به معنای دیگری به کار گرفته که در این مقام مد نظر نیست.

لحاظ شکلی نیز به زالو شباهت دارد (مور^۱ ۱۹۸۶، ص. ۱۵)

تعبیر «موسعون» در آیه ۴۷ - ذاریات: «وَالسَّاءِ بَنِيهَا يَأْتِدُ وَ إِنَّا لَمُوسِعُونَ: و ما آسمان را با قدرت بنا کردیم و همواره آن را وسعت می‌بخشیم». از جمله مواردی است که اطلاعات علمی جدید به روشن شدن معنای آن، در عین توسعه بخشیدن به آن، کمک کرده است. مقاتل با پای بندی به ظاهر آیه، بدون هیچ توضیح خاصی، آیه را ناظر بر گسترش یافتن آسمان‌ها دانسته‌اند (مقاتل بن سلیمان، ۱۴۲۳ق، ص. ۱۳۲). در صورتی که شماری دیگر از ایشان، به معنای مجازی وسعت بخشیدن، توجه کرده‌اند؛ که خداوند در این آیه بر توانمندی‌اش بر گسترش روزی بندگانش اشاره دارد (فراء، ص. ۸۹؛ ابن قتیبه، ص. ۳۶۵؛ ثعلبی نیشابوری، ۱۴۲۲ق، ص. ۱۱۹؛ ابن عطیه هر دو احتمال را مطرح کرده است (ابن عطیه اندلسی، ۱۴۲۲ق، ص. ۱۸۲). در نگاه مفسران علمی قول اول، که با ظاهر آیه نیز سازگارتر است، ترجیح دارد و بر نظریه گسترش جهان یعنی این که جهان دائماً در حال گسترش است و کهکشان‌ها از همدیگر دور می‌شوند، منطبق است. مفسران علمی به تفصیل به شرح این دیدگاه با ارجاع به منابع علمی پرداخته‌اند (رضایی اصفهانی، ۱۳۸۱، ص. ۲۰۸؛ الجمیلی السید، ۲۰۰۰، صص. ۶۰-۶۴). موریس بوکای از جمله نمونه‌های انطباق قرآن با علم را در این آیه می‌بیند و بر ترجمه بلاشر که آن را بر سخاوت و گشاده دستی، ترجمه کرده می‌گیرد و آن را ناظر به پدیده انبساط جهان می‌داند (بوکای موریس، صص. ۳۲۵-۳۲۶). علامه طباطبایی یکی از معانی محتمل آیه را توسعه آسمان‌ها می‌داند که مباحث ریاضی، امروزه به آن تمایل دارد (طباطبایی، ص. ۴۱۴)؛ هم‌چنان که مفسران نمونه نیز آن را معنای ارجح با توجه به سیاق آیات، مطرح می‌کنند (مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، ص. ۳۷۳). مؤلفان کتاب‌های اعجاز علمی نیز به این آیه متعدد استناد کرده‌اند (الجمیلی السید، ۲۰۰۰، ص. ۶۰؛ الفیومی، الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم مع الله فی الساء، ۱۴۲۵ق/۲۰۰۴، ص. ۶۹؛ محمد مختار عرفات، ۱۴۲۴ق/۲۰۰۳، ص. ۳۹؛ قنديل، ص. ۱۱۴؛ مودب، ۱۳۷۹، ص. ۱۹۸؛ الطحان، ۱۴۲۰ق/۱۹۹۹، ص. ۵۲؛ صادقی، ۱۳۸۰، ص. ۲۲۹). معرفت در بحث مفصلی که به بررسی نمونه‌های اعجاز علمی اختصاص داده‌اند این آیه را ناظر به حقیقتی هستی‌شناختی می‌داند که سیزده قرن پنهان مانده بوده است و در اوائل قرن بیستم به تدریج شناخته شده است. آنگاه به تفصیل به تبیین این نظریه علمی مبادرت می‌کند و در نهایت در مقام جمع بین این تفسیر علمی از آیه و دیدگاه مفسرانی که آن را ناظر به توسعه در رزق می‌دانند، معنای علمی را اصل و معنای توسعه در رزق را، معنای مجازی توسعه می‌داند (معرفت، ۱۳۸۶/۱۴۲۸ق، صص. ۱۱۱-۱۱۴).

۴- تبیین مفهوم گزاره‌ها

هم‌چنان که دانش علمی در تبیین معنای مفردات آیات، می‌تواند نقشی تعیین کننده داشته باشد، در تبیین معنای گزاره‌های قرآنی هم مؤثر است. هم‌چنان که روابط بین بخش‌های مختلف عبارات



را هم روشن می‌سازد، تبیین وجه شبه، وجه تقسیم، تبیین، چگونگی، علت اختصاص به ذکر تبیین نسبت (حرمت) و ترجیح یکی از معانی محتمل گزاره از جمله کارکردهای آن هستند.

۴-۱- تبیین مفهوم عبارت

در برخی آیات، پدیده‌ای به صفات و خصوصیات یاد شده، که وجه آن پیش از این روشن نبوده است و امروزه با گسترش دانش علمی روشن شده است یا نکته‌ای در آیه گفته شده است که تنها دانش علمی امروز می‌تواند آن را تبیین کند. از جمله این موارد، توصیفی است که قرآن در آیه ۵۶ سوره نساء... «كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ» هرگاه پوستشان بریان شود، پوست‌های دیگری جایگزین آن می‌کنیم تا عذاب را بچشند.» از وضع دوزخیان می‌دهد و تصریح می‌کند هر دم که پوستشان از بین برود، پوستی جدید بر بدنشان روئیده می‌شود. اطلاعات علمی علت چنین امری را روشن کرده است: از آنجا که حس درد در پوست سطحی قرار دارد و در صورت سوختگی عمیق، به رغم شدت جراحت درد افزایش نمی‌یابد و لذا روئیدن پوست جدید امکان تجربه مستمر عذاب را بدون از بین بردن حس درد میسر می‌سازد (الشدی، ۲۰۱۰/ ۱۳۸۹، ص. ۱۰۰؛ مراغی، ۱۹۸۵، ص. ۶۸؛ نجاتی، ۱۳۸۱، ص. ۱۸۰؛ مصطفی مسلم، ۱۴۲۶ق/ ۲۰۰۵، ص. ۲۲۵).

مسأله چشم و گوش نیز از این طبقه است. در آیات قرآن گوش مفرد و چشم جمع به کار رفته و عموماً گوش بر چشم مقدم شده است.^۱ مفسران علمی از برخی اطلاعات علمی برای توجیه این موارد بهره گرفته‌اند (القیومی، الاحجاز الطبی فی القرآن الکریم، ۱۴۲۶ق/ ۲۰۰۵، ص. ۳۴؛ همو، الاحجاز العلمی فی القرآن الکریم مع الله فی الساء، ۱۴۲۵ق/ ۲۰۰۴، ص. ۴۲؛ رضایی اصفهانی، ۱۳۸۱، ص. ۵۳۵؛ نوفل، ۱۴۰۴ ق، ص. ۱۳۲) که تا حدودی می‌تواند حکمت آن‌ها را نشان دهد.

نمونه دیگر از این طبقه آیه ۸۸ سوره نمل است که با توصیف حرکت کوه‌ها: «وَأَنْزَلْنَا الْجِبَالَ تَحْسِبُهَا جَمِادًا وَ هِيَ تَمُرٌّ مَرَّ السَّحَابِ» و کوه‌ها را می‌بینی [و] آن‌ها را [در جای خود] بی حرکت می‌پنداری، در حالی که آن‌ها مانند ابر گذر می‌کنند.» به نکته مهمی اشاره می‌کند که گذشتگان را به آن راهی نبوده است. ابن قتیبه این توصیف را با توجه به آیات قبل آن ناظر به قیامت می‌داند (ابن قتیبه، ص. ۲۷۹)؛ برداشتی که ظاهراً مورد پذیرش طوسی (الطوسی، ص. ۱۲۴)، زمخشری (زمخشری، محمود، ۱۴۰۷ق، ص. ۳۸۷)، طبرسی (الطبرسی، ۱۴۰۶ق، ص. ۳۷۱) و دیگر مفسران قرار گرفته است (ابوالفتوح، ۱۴۰۸ق، ص. ۸۳)؛ برخی از مفسران معاصر نیز این آیات را ناظر به قیامت می‌دانند: طباطبایی، ص. ۴۰۱؛ زحیلی، ۱۴۱۸ق، ص. ۴۲؛ مغنیه، ۱۴۲۴ق، ص. ۴۳). اگر چه در آیه پیش از آن به نفخ صور اشاره شده، در آیات قبل تر خداوند به تأمل در پدیده‌های هستی با تعبیر «أَلَمْ يَرَوْا أَنَّا جَعَلْنَا...» آغاز کرده است و این آیه نیز با ساختاری مشابه، ظاهراً در ادامه آن است، به ویژه آنکه در پس آن، بر استواری آفرینش خود تأکید می‌کند «صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ» تعبیری که با سخن گفتن از پدیده‌های دنیا سازگاری دارد. این مفسران در توضیح جمع آیه بین «جمود» و «حرکت»، این امر را در واقع

۱. برای نمونه در آیه ۱۸ سوره بقره «صُمُّ بَكْمٌ عَمِّي فَهَمٌ لَا يَرْجِعُونَ» و موارد دیگر السجده/۹؛ النحل/۷۸؛ فصلت/۲۲؛ بقره/۱۷۱؛ انعام/۳۹؛ فرقان/۷۳؛ یونس/۳۱؛ اسراء/۳۶؛ مومنون/۷۸ و ملک/۲۳.

۲. تقدم گوش بر چشم در تمام آیات نیست مانند اعراف/ ۱۷۹؛ هود/ ۲۴؛ اسراء/ ۹۷.

خطای بیننده در مواجهه با همه پدیده‌های بزرگ می‌دانند و این حرکت را کنایه از متلاشی شدن و فروریختن آن و به مثابه آیه ۱۰۵ سوره طه «وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْجِبَالِ فَقُلْ يَنْسِفُهَا رَبِّي نَسْفًا: و از تو درباره کوه‌ها می‌پرسند، [بگو]: پروردگرم آنان را ریشه کن می‌کند و از هم می‌پاشد.» تلقی می‌کنند. این در حالی است که، در پرتو آگاهی‌های جدید، آیه تفسیری روشن و بی‌تکلف می‌باید که با ظاهر آن نیز کاملاً هم‌خوانی دارد. مطابق این فهم جدید این آیه در ادامه آیات قبل به پدیده‌های طبیعی در همین دنیا اشاره دارد و از حرکت کوه‌ها به همراه زمین، در حرکت وضعی و انتقالی اش حکایت می‌کند (مدحت حافظ ابراهیم، ۱۳۷۳ق/۱۹۹۳:، صص. ۲۰۵ - ۲۰۶؛ مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، صص. ۵۶۸ - ۵۶۹؛ صادقی تهرانی، ۱۳۶۵، صص. ۲۷۴ - ۲۷۵ که این آیه را ناظر به هر دو نشئه دنیا و آخرت دانسته است).

مشابه همین نقش را برای علم در آیه ۲۹ سوره شوری شاهد هستیم که در آن از وجود جنبدگانی در آسمان‌ها و زمین حکایت می‌کند: «وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِنَّ مِنْ دَابَّةٍ...». آلوسی در تفسیر این آیه به قول ابن المنیر اشاره می‌کند که وجود «دابه» را تنها در زمین می‌داند و به آیات دیگر در همین موضوع، به مانند آیه ۱۶۴ سوره بقره: «... وَ بَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ: ... و در آن از هر نوع جنبنده‌ای پراکنده کرده.» استشهاد می‌کند که در این صورت اظهار وجود «دابه» در آسمان‌ها و زمین که با تعبیر «منهما» به آن اشاره شده، به لحاظ آن که به طور کلی در مجموع آن دو قرار دارد، درست می‌داند (آلوسی، ۱۴۱۵ق، ص. ۴۲۹)؛ تفسیری که با ظاهر آیه نمی‌خواند و آلوسی نیز به آن تصریح می‌کند (آلوسی، ۱۴۱۵ق، ص. ۴۳۹). قضاوی دلیل چنین تفسیری را افزون بر مضمون آیه ۱۶۴ سوره بقره، اعتماد چنین مفسرانی به عدم وجود «جنبدگانی» در آسمان‌ها می‌داند که دانش امروز اگر چه هنوز به کشف آن موفق نشده است، وجود آن را بسیار محتمل دانسته، در یافتن آن می‌کوشد (قضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۸۹)؛ امری که لزوماً مفسران غیر معاصر با اعتماد به ظاهر قرآن، منکر آن نبودند (برای نمونه: آلوسی، ۱۴۱۵ق، ص. ۴۲۹) اما علم این باور مؤمنانه را قابل تحقق و مستدل ساخته است.

مشابه همین فرآیند، در خصوص آیه ۲۲ سوره الرحمن نیز صورت گرفته است؛ خداوند در آیات قبل از آن، از دو دریا نام می‌برد که با مانعی، از در آمیختن آن دو با یکدیگر جلوگیری می‌کند و در این آیه «۲۲ سوره الرحمن» به استخراج مروارید و مرجان از این دو دریا اشاره دارد: «يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَ الْمَرْجَانُ». با توجه به آیه ۵۳ سوره فرقان، در خصوص دو دریایی که با هم در نمی‌آمیزند، که در این آیه به شوری و شیرینی آن دو دریا تصریح شده، برخی مفسران اینگونه نتیجه گرفته‌اند که مراد از دو دریای یاد شده در سوره الرحمن نیز دو دریای شور و شیرین است و از آنجا که مروارید را با توجه به تجربه فردی‌شان جز در آب شور نمی‌یافتند، ارجاع آیه را به دو دریای شور و شیرین، به صورت‌های مختلف توجیه کرده‌اند. ابوعلی در تعبیر «منهما»؛ «من احدهما» را در تقدیر گرفته است و زمانی انتساب آن را به آب شیرین به علت باروری صدف از قطرات آب باران دانسته است و آلوسی بدون لحاظ حذف و تقدیر، وجود صدف در آب شیرین را نتیجه جا به جایی آن از آب‌های

شور به شیرین دانسته است (برای این اقوال ر.ک: آلوسی، ۱۴۱۵ق، ص. ۱۰۶). قرضاوی اصلاً مراد از بحرین را دو نوع آب شور دانسته است که به دلیل تفاوت چگالی با هم در نمی آمیزند؛ امری که علم امروز آن را آشکار کرده است که در این صورت نیازی به توجیه‌های پیشین در تفسیر آیه نخواهد بود (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۹۰). این درحالی است که با گسترش اطلاعات و تجربه افراد روشن شده است که مروارید در آب‌های شیرین نیز پدید می‌آید. اطلاعات جدید در عین آن که مضمون آیه را تبیین می‌کند، مفسران را از هرگونه تکلف در تحلیل آیه نیز بی‌نیاز می‌سازد. مراغی به اطلاعات جدید اشاره کرده است که پدید آمدن مروارید را در آب‌های شیرین، موافق با ظاهر آیه تأیید می‌کند (مراغی، ۱۹۸۵، ص. ۱۱۳؛ مشابه آن: مغنیه، ۱۴۲۴ق، ص. ۲۰۸؛ صادقی تهرانی، ۱۳۶۵، صص. ۲۸-۲۹) همین قول را دیگر مفسران معاصر نیز برگزیده‌اند (طباطبایی، ص. ۱۰۰؛ مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، ص. ۱۲۸). از گذشتگان فخر رازی نیز، با پای بندی به ظاهر آیه، همین قول را انتخاب کرده است (رازی، ۱۴۲۰ق، ص. ۳۵۲).

۴-۲- تبیین وجه شبه

در آیه ۱۲۵ سوره انعام: «فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّا بِصَعْدِ فِي السَّمَاءِ...: پس کسی را که خدا بخواهد هدایت کند، سینه‌اش را برای [پذیرفتن] اسلام می‌گشاید؛ و کسی را که [به خاطر لجاجت و عنادش] بخواهد گمراه نماید، سینه‌اش را چنان تنگ می‌کند که گویی به زحمت در آسمان بالا می‌رود.» خداوند متعال برای تبیین حالت روانی کافر و تنگی صدر آن‌ها از تمثیلی محسوس استفاده کرده که بالا رفتن از آسمان است. مفسران از جهات مختلف به تحلیل این تشبیه مبادرت کرده‌اند، از جمله آن که وجه آن را دشواری انجام آن دانسته‌اند. مفسران گذشته طبرسی و فخر رازی، وجه شبه را از جمله در سختی و دشواری چنین تکلیفی می‌دانند که مشابه تجربه کافر در دشواری و گریز از ایمان است (رازی، ۱۴۲۰ق، ص. ۱۴۲؛ الطبرسی، ۱۴۰۶ق، ص. ۵۶۲) زمخشری وجه شبه را در غیر ممکن بودن آن می‌داند (زمخشری، ۱۴۰۷ق، ص. ۶۴) و آلوسی نیز همین دیدگاه را در تفسیر آیه می‌پذیرد (آلوسی، ۱۴۱۵ق، ص. ۲۶۷). دانش جدید دشواری تنفس در صعود به آسمان را گویاتر، تبیین کرده است زیرا با فاصله گرفتن از سطح زمین و کم شدن اکسیژن جو، تنفس دشوارتر می‌شود (ابوحجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۵۳؛ الشدی، ۱۳۸۹/۲۰۱۰، ص. ۱۰۰-۱۰۱؛ مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، ص. ۴۳۹؛ صادقی تهرانی، ۱۳۶۵، ص. ۲۶۹؛ فضل الله، ۱۴۱۹ق، ص. ۳۲۱)؛ این نکته به هنگام صعود به ارتفاعات تجربه شدنی است و برای مردمانی که نزدیک ارتفاعات بلند زندگی می‌کنند، تجربه‌ای ملموس است. مفسران معاصر نیز همین تفسیر را برای آیه برگزیده‌اند (مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، ص. ۴۳۹؛ صادقی تهرانی، ۱۳۶۵، ص. ۲۶۹؛ فضل الله، ۱۴۱۹ق، ص. ۳۲۱). چه این معنا را تنها معنای آیه بدانیم و چه آن را به عنوان یکی از احتمالات پذیریم (علامه طباطبایی به مانند گذشتگان بدون توجه به معنای علمی آن، به تفسیر آن مبادرت کرده است: طباطبایی، ص. ۳۴۳) علم جدید ما را در فهم بهتر و روشن تر آیه کمک می‌کند.

۴-۳- تبیین وجه تقسیم

خداوند در آیه ۶۶ سوره نحل: «وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَ دَمٍ لَبْنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ: و بی تردید برای شما در دام‌ها عبرتی است، [عبرت در اینکه] از درون شکم آنان از میان علف‌های هضم شده و خون شیری خالص و گوارا به شما می‌نوشانیم که برای نوشندگان گواراست.» به تقسیمی می‌پردازد که آنچه حیوانات می‌خورند تبدیل به فرث یا دم می‌شود. این موضوع که، به اشاره، به آن اشاره شده است در لسان مفسران گذشته از توضیح چندان‌ی برخوردار نیست (مقاتل بن سلیمان، ۱۴۲۳ق، ص. ۴۷۶؛ فراء، صص. ۱۰۸ - ۱۰۹؛ ابن قتیبه، ص. ۲۰۸؛ ثعلبی نیشابوری، ۱۴۲۲ق، ص. ۲۷). علم تغذیه و جانورشناسی این تقسیم را توضیح می‌دهد که مواد غذایی یا تبدیل به خون می‌شود یا به صورت مواد زائد از بدن دفع می‌شود (ابوحجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۴۹-۴۵۲؛ الشدی، ۲۰۱۰/۱۳۸۹، ص. ۹۸).

۴-۴- تبیین چگونگی

در برخی آیات به وقوع یک اتفاق یا پدیده سخن رفته است. تفسیر علمی در توضیح چنین آیاتی، چگونگی این رخداد را تبیین می‌کند. خداوند در آیات ۶۸ تا ۷۰ سوره واقعه می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ: به من خبر دهید آبی که می‌نوشید، آیا شما آن را از ابر باران‌زا فرود آورده‌اید یا ما فرود آورنده‌ایم؟ اگر بخواهیم آن را تلخ می‌گردانیم، پس چرا سپاس‌گزاری نمی‌کنید؟» و بدین سان بر گوارا بودن طعم آب بر مردم منت می‌نهد که اگر خداوند می‌خواست، آب باران تلخ می‌بود. آنچه ممکن است به نظر برسد این است که اصل آب باران، گوارا بودن آن است که، به خشم الهی، می‌توانست هر طعم نامناسبی، به طور خارق‌العاده، بیابد. غم‌راوی با استناد به دانش امروز تحلیل متفاوتی از آیه بیان می‌کند. او به وجود ازت در هوا اشاره می‌کند که به طور طبیعی با اکسیژن هوا ترکیب نمی‌شود. اما همین عنصر در شرایط خاصی با اکسیژن ترکیب می‌شود. این شرایط مشابه همان شرایط پدید آمدن آب است و لذا بواسطه همین سنن الهی و قوانین طبیعی و نه به صورت خارق‌العاده با ترکیب ازت با اکسیژن، آب باران طعمی ناگوار می‌یابد، که به لطف الهی به رغم وجود آن، مقدارش کمتر از آن است که طعم آب را دگرگون سازد (ابوحجر، ۲۰۰۰، صص. ۴۴۸-۴۴۹).

اگر با همین نگاه عذاب‌های الهی هم تحلیل شود، می‌توان چگونگی وقوع برخی از آن عذاب‌های استیصال‌کننده را با زلزله‌های ویرانگر، صاعقه و طوفان توضیح داد. البته معمولاً این گونه توضیحات که نیاز به اطلاعات علمی چندان‌ی ندارد، در شمار تحلیل عقلی عذاب‌های الهی بر شمرده شده است (رشیدرضا، بی‌تا، ص. ۳۱۹؛ صص. ۵۰۶ - ۵۰۷ و برای تحلیل این نوع مواجهه: نفیسی، ۳۷۹ ش، صص. ۲۵۶-۲۶۸).

۴-۵- تبیین علت اختصاص به ذکر

علم امروز از جهات گوناگون فهم ما را از آیات بالا می‌برد. یکی از مصادیق آن تبیین این است که چرا قرآن از بین پدیده‌های مختلف، از یک پدیده خاص یاد کرده است؛ خواه آن که به آن

قسم خورده باشد، یا از آن نام برده باشد یا از آن به عظمت یا تحقیر یاد کرده باشد. البته این نوع تحلیل آیات برخاسته از مبنایی خاص است. تحلیل مواردی که اختصاص به ذکر یافته است معمولاً به دو صورت عنوان می‌شود:

خداوند مثال‌هایی می‌زند که برای عرب شناخته شده است: بنابراین علت انتخاب این پدیده‌ها، صرفاً به علت آشنایی عرب با آنهاست و الا به لحاظ رابطه آنها با آفرینش، همه پدیده‌ها استثنایی و ویژه هستند و از این جهت تفاوتی بین آنها نیست.

خداوند مثال‌هایی می‌زند که به لحاظ علمی از بقیه پدیده‌های مشابه ممتاز هستند. بسیاری از مفسران علمی و غیر آن به مبنای دوم گرایش دارند. از نظر آنها باور به مبنای دسته نخست، به نوعی پذیرش تأثیر گذاری فرهنگ مردمان عصر نزول بر قرآن است که شائبه تاریخ‌مندی قرآن را به دنبال خواهد داشت. برای کسانی که به مبنای دوم باور دارند، علم تجربی با تبیین ویژگی‌های هر پدیده، وجه‌گزینش آن را برای نام برده شدن نشان می‌دهد. از جمله این موارد، دعوت قرآن به اندیشه در آفرینش شتر است: «أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ: آیا با تأمل به شتر نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده؟» (الغاشیه/۱۷). از نظر آنها علت این که خداوند از بین تمام چارپایان از شتر یاد کرده، این نیست که شتر جایگاهی ویژه برای اعراب دارد بلکه این است که شتر فی حد نفسه موجودی با امتیازات در خور تأمل است که علم در این زمینه به خوبی توانسته این امتیازات را نشان می‌دهد (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۸۸؛ مدحت حافظ ابراهیم، ۱۳۷۳ق/۱۹۹۳، صص. ۲۱۲-۲۱۱)!. هم‌چنان که مفسران علمی قسم خوردن به انجیر و زیتون را در سوره تین بر همین اساس توضیح داده‌اند (الشریف، ۲۰۰۱، ص. ۲۱۵-۲۱۸؛ الحاج احمد، ۱۴۲۴ق/۲۰۰۳، صص. ۸۱۶-۸۲۴). خداوند در سوره قیامت از جمله نشانه‌های قدرت خود در زنده کردن مردگان را باز آفرینی انگشتان آنان می‌داند. علت انتخاب انگشت از میان اجزای بدن سؤالی است که علم توانسته برای آن توضیحی بدهد (ابوحجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۵۵؛ مدحت حافظ ابراهیم، ۱۳۷۳ق/۱۹۹۳، ص. ۲۱۲؛ الشدی، ۲۰۱۰/۱۳۸۹، صص. ۹۹-۹۸).

۶-۴- تبیین نسبت (حرمت)

خداوند در آیات متعدد و فرامین گوناگون، به حرمت انجام برخی کارها یا خوردن برخی خوراکی‌ها امر کرده است. اگرچه مسلمانان این تحریم‌ها را مبتنی بر حکمت می‌دانسته‌اند اما همواره علت آنها روشن نبوده است. امروزه، برخی مضرات، بسیاری از این محرّمات، به لحاظ علمی آشکار شده است. این تبیین‌ها اگرچه نمی‌توانند علت تحریم تلقی شوند، اما می‌توانند در تبیین حکمت آن مدد رسانند (ابوحجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۵۹).

تحریم خوردن گوشت خوک و خون مردار (ابوحجر، ۲۰۰۰، ص. ۴۶۰-۴۶۵)، تحریم شرب خمر (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۹۲؛ ابوحجر، ۲۰۰۰، صص. ۴۶۵-۴۶۸)، تحریم نزدیکی در زمان حیض (ابوحجر، ۲۰۰۰، صص. ۴۶۸-۴۷۰) و تحریم زنا و عوارض بی‌بند و باری جنسی (قرضاوی، ۱۴۲۱ق،

۱. همانطور که آمد، در صورت پذیرش مبنای اول هم باز اطلاعات علمی با بیان ویژگی‌های شتر، وجه تأمل در آن را نشان می‌دهند.

ص. ۳۹۳) از جمله این موارد است.

علم افزون بر این که توانسته است حکمت برخی تحریم‌ها را نشان دهد، در مواردی هم که اسلام تقسیم کار و یا دستوراتی خاص برای گروه‌هایی معین از جامعه صادر کرده است، اطلاعاتی به ما می‌دهد که حکمت این فرامین اسلامی را بیش از پیش آشکار می‌سازد. از جمله این موارد می‌توان به تقسیم کاری اشاره کرد که اسلام در خصوص زن و شوهر در مسئولیت‌های خانوادگی در نظر گرفته است. مطالعات روان‌شناختی تفاوت روحیه زن و مرد را تا حدودی مشخص کرده است و این اطلاعات نشان می‌دهد که تساوی مسئولیت‌ها و وظایف نتیجه بی‌توجهی به واقعیت عینی زن و مرد است (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۹۳).

۴-۷- ترجیح یکی از معانی گزاره

برخی آیات علمی قرآن را می‌توان به چند صورت تحلیل کرد. کشفیات علمی بعضاً نشان می‌دهد که یکی از این تحلیل‌ها ارجحیت دارد. از جمله این نمونه‌ها آیاتی است که به ستون داشتن یا نداشتن آسمان‌ها «رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا...»^۱ اشاره می‌کنند. این آیات به دو صورت تحلیل شده‌اند:

احتمال اول: آسمان‌ها ستون ندارند و شما هم آن‌ها را بدون ستون می‌بینید؛

احتمال دوم: آسمان ستون دارد اما شما آن ستون‌ها را نمی‌بینید (فراء، ص. ۵۷ و مشابه آن: رازی، ۱۴۲۰ق، ص. ۵۲۵).

اگرچه هر دو احتمال قابل طرح هستند، اما علم امروز نشان می‌دهد که احتمال دوم، ترجیح دارد. در واقع نیروی جاذبه که اجرام آسمانی را نسبت به یکدیگر در جایگاه متناسب قرار می‌دهد، می‌تواند مصداق روشن ستون‌های نامرئی باشد (مدحت حافظ ابراهیم، ۱۳۷۳ق/۱۹۹۳، صص. ۲۰۹-۲۰۶؛ مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، ص. ۱۱۱؛ معرفت، ۱۳۸۶/۱۴۲۸ق، ص. ۱۲۲؛ صادقی، ۱۳۸۰، صص. ۱۳۶-۱۳۹؛ هیتو، ۱۴۲۱ق / ۲۰۰۱، صص. ۱۸۰-۱۸۲).

۵- تعیین مصادیق

در آیات مختلف قرآنی، تبیین مفهوم، خواه در مفردات و خواه در گزاره‌ها، یکی از کارکردهای اطلاعات علمی است. گسترش دانش بشر در زمینه‌های تجربی، منجر شده است که مصداق خارجی برخی آیات روشن شود یا مصادیق جدیدی برای آن شناخته شود. در این موارد بعضاً مفهوم کلمات روشن بوده است اما مصداق آن شناخته شده نبوده است یا شناخته شده بوده، اما دانش روز به فهم بهتر آن و یا توسعه آن انجامیده است.

در آیه ۶۹ سوره نحل «... يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ...» عسل مایه شفا خوانده شده است. اگر چه پیشینیان به شفا بخشی عسل آگاه بودند، اما متخصصان تغذیه ابعاد جدیدی از این خاصیت عسل را شناسایی کرده‌اند که پیشینیان به آن آگاه نبوده‌اند (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۸۶).

۱. در آیه ۲- رعد و مشابه آن ۱۰- لقمان «خلق السماوات بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا...»

خداوند متعال در آیه ۳۸ سوره یس «وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا...» بشر را به نعمت دیگری که وجود خورشید و حرکت آن در آسمان است، یاد آور می‌شود. مفسران گذشته با توجه به حرکت ظاهری خورشید از شرق به غرب، همین حرکت را برای آن برشمرده‌اند (مقاتل بن سلیمان، ۱۴۲۳ق، ص. ۵۷۹؛ ابن قتیبه: ص. ۳۱۳؛ بیضاوی، ۱۴۱۸ق، ص. ۲۶۸، البته عموم ایشان با توجه به روایاتی که ذیل آیه آورده‌اند، فهم متفاوتی داشته‌اند). در دوره‌های میانی، با گسترش اطلاعات علمی مفسران مصادیق جدیدی برای این حرکت مطرح شده است و حرکت خورشید در مدار خودش به سمت اعتدال زمستانی و تابستانی یکی از مصادیق آن برشمرده شده است (رازی، ۱۴۲۰ق، ص. ۲۷۶) و در دوره معاصر، حرکت‌های وضعی و انتقالی مختلفی برای خورشید شناخته شده است که در توضیحات مفسران بازتاب یافته است (مکارم شیرازی و همکاران، ۱۳۵۳، صص. ۳۸۱ - ۳۸۲؛ زحیلی، ۱۴۱۸ق، صص. ۱۵ - ۱۶؛ مغنیه، ۱۴۲۴ق، صص. ۳۱۵)؛ در حالی که لزوماً معنای ظاهری آن هم انکار نمی‌شود.

هم‌چنان که خداوند در آیات مختلفی از اندازه‌گیری در خلقت یاد می‌کند، بر اهمیت آن نیز تأکید دارد: «... كُلُّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ» اگرچه در گذشته جوانبی از این حقیقت بر مردم روشن بوده است، با پیشرفت علم و افزایش قدرت آن در تبیین پدیده‌ها، اهمیت این نکته بیش از پیش آشکار شده است. کشفیات علمی نشان می‌دهد که اندازه‌گیری تا چه اندازه در وقوع و شکل‌گیری پدیده‌ها اهمیت دارد و با جابه‌جا شدن یک ذره چگونه وقوع یا عدم وقوع یک پدیده تحت الشعاع قرار می‌گیرد و با یک درجه جابه‌جایی یک سیاره، چگونه حیات به خطر می‌افتد و با کم و زیاد شدن یک الکترون، یا یک ژن چه تغییراتی باورنکردنی‌ای روی می‌دهد (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۸۷؛ محمد مختار عرفات، ۱۴۲۴ق/۲۰۰۳، ص. ۱۲۲ - ۱۲۳). بر همین اساس مفسران علمی به انواع ظرایف علمی به عنوان مصادیقی برای این حقیقت اشاره کرده‌اند (حطیط، حسن، ۲۰۰۵، ص. ۴۸-۵۰؛ محدث خراسانی، ۱۳۷۲، ص. ۳۱۶؛ نجاتی، ۱۳۸۱، ص. ۳۴؛ الشریف، ۲۰۰۰، صص. ۸۴ - ۱۳۱ - ۱۶۸ - ۱۷۶ و...).

۶- نزدیک ساختن حقایق دینی به ذهن بشر

یکی دیگر از نقش‌های تبیینی مهم علم امروز، تبیین وقوع پدیده‌هایی است که به لحاظ علمی همواره غیر ممکن تلقی می‌شده است و دین‌داران با باور به قدرت لایزال الهی آن را ممکن‌الوقوع می‌دانستند. گسترش دانش بشری اگرچه وقوع آن‌ها را ممکن نکرده است، که با توجه به نوع این پدیده‌ها که عموماً از امور غیبی به شمار می‌آیند، اصلاً هم چنین انتظاری نمی‌رود. با تحقق مواردی شبیه به آن، چگونگی وقوع آن‌ها را برای ذهن بشر فهم پذیرتر ساخته است.

یکی از نمونه‌هایی که علم امروز بخوبی توانسته است فهم آن را برای بشر آسان سازد، مسئله ثبت اعمال و دیدن آن‌ها در قیامت است، که در آیات متعدد به آن اشاره شده است، از جمله: «يَوْمَئِذٍ يُصَدِّرُ النَّاسَ أَشْتَاتًا لِيُرَوْا أَعْمَالَهُمْ: آن روز مردم [پس از پایان حساب] به صورت گروه‌های پراکنده [به سوی منزل‌های ابدی خود بهشت یا دوزخ] باز می‌گردند، تا اعمالشان را [به صورت تجسم یافته]

۱. قمر: ۴۹ «إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ: ما هر چیزی را اندازه آفریدیم...» مشابه آن: الفرقان/ ۲.

به آنان نشان دهند.» (زلزله/۶). دانش امروز نشان داده است که هیچ چیز از بین نمی‌رود و همه چیز باقی می‌ماند ولو اینکه تا کنون ابزار برای بازیابی آن اختراع نشده باشد. افزون بر این، با پیشرفت تکنولوژی، ابزارهای مختلفی برای ثبت صوت و تصویر اعمال ابداع شده است که ثبت کامل اعمال و بازبینی آن را در روز قیامت حتی در بعدی فراتر از توانمندی‌های علمی یعنی، در بعد نیت و انگیزه، قابل فهم و نزدیک به ذهن می‌سازد (صادقی، ۱۳۸۰، ص. ۲۱۵؛ سلیمی، ۱۳۸۱، صص. ۱۱۶ - ۱۱۷). نمونه دیگر محشور کردن انسان و بازسازی دوباره او است که علوم زیستی و ژنتیک با گسترش مرزهای علمی هم به لحاظ تئوری و تا حدودی به لحاظ علمی موفق به باز تولید یک جانور به عینه با استفاده از سلول‌های غیر جنسی او شده‌اند. این امر اگر چه هنوز در مورد انسان عملاً انجام نشده است، اما راه رسیدن به آن چندان دور نیست و این همه، حشر انسان را در روز قیامت به خوبی شبیه سازی می‌کند (قرضاوی، ۱۴۲۱ق، ص. ۳۹۲؛ بهبودی، ۱۳۸۰، صص. ۸۲ - ۸۳).

۷- نتیجه گیری

تفسیر علمی از آیات می‌تواند معنای مفردات یا گزاره‌های قرآنی را از جهات مختلف تبیین کند و یا مصادیق جدیدی برای آن معرفی کند. هم‌چنان که در برخی موارد در نزدیک ساختن حقایق دینی به ذهن بشر یاری می‌رساند. در برخی از این موارد تبیین ارائه شده از سوی مفسران به مدد دانش جدید تجربی بشر، از معنایی که گذشتگان مطرح می‌کردند، تناسب بیشتری با ظاهر آیه دارد و تفسیر آیه را از تقدیر گرفتن‌ها، تأویل‌ها و تقدیم و تأخیرهای اضافی بی‌نیاز می‌سازد. این امر البته در همه نمونه‌های تفسیر علمی صادق نیست و در موارد متعددی، این تفاسیر تنها یک احتمال تفسیری بر احتمال‌های قبلی می‌افزاید و در واقع افق معنایی آیه را گسترش می‌دهد؛ تفسیرهایی که البته ممکن است از نگاه برخی، احیاناً تفسیر برتر آیه تلقی شود.

منابع

- ابن عطیه اندلسی، عبدالحق بن غالب (۱۴۲۲ق). المحرر الوجیز فی تفسیر الکتب العزیز. بیروت: دار الکتب العلمیه
ابن قتیبه، عبدالله بن مسلم (بی تا). غریب القرآن. بیروت: دار و مکتبه الهلال.
ابن منظور، محمد بن مکرم (بی تا). لسان العرب. بیروت: صادر.
ابوالفتوح، حسین بن علی (۱۴۰۸ق). روض الجنان و روح الجنان. مشهد: آستان قدس رضوی.
ابوحجر، احمد عمّر (۲۰۰۰). التفسیر العلمی للقرآن فی المیزان. بیروت: دار المدار الاسلامی.
خلیل ابراهیم (۱۴۲۰ق - ۱۹۹۹). ظاهره التفسیر العلمی للقرآن الکریم. عمان: دار عمار.
اخوان الصفا (۱۳۷۶ق/۱۹۵۷). رسائل اخوان الصفا و خلان الوفا (جلد ۲ الجسمانیات الطبیعیات). بیروت: دار بیروت / دار صاد.
الاغر، کریم نجیب. (۱۴۲۵ق/۲۰۰۵). اعجاز القرآن فی ما تخفیة الارحام. بیروت: دارالمعرفه.
آلوسی، سید محمود (۱۴۱۵ق). روح المعانی فی تفسیر القرآن العظیم. بیروت: دار الکتب العلمیه.



- بابایی، علی اکبر (۱۳۸۱). مکاتب تفسیری. قم: بوستان کتاب.
- بابایی، علی اکبر (۱۳۸۹-۱۳۹۱).؛ مکاتب تفسیری (جلد ۳). قم: بوستان کتاب.
- بازرگان، مهدی (۱۳۵۳). باد و باران در قرآن. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- بوکای موریس (بی تا). عهدین قران و علم. (حسن حبیبی، مترجم) بی جا: انتشارات سلمان.
- بهبودی، محمدباقر (۱۳۸۰). معارف قرآنی. تهران: نشر اسراء.
- بیضاوی، عبدالله بن عمر (۱۴۱۸ ق). انوار التنزیل و اسرار التاویل. بیروت: دار احیاء التراث العربی.
- پاکتچی، احمد (۱۳۸۷) تفسیر. دائره المعارف بزرگ اسلامی، تهران، ۱۵، ۶۸۰-۷۳۸.
- ثعلبی نیشابوری، ابواسحاق احمد بن ابراهیم (۱۴۲۲ق). الکشف و البیان عن تفسیر القرآن. بیروت: داراحیاء التراث العربی.
- الجمیلی السید (۲۰۰۰). الإعجاز العلمي فی القرآن. بیروت: دار و مکتبه الهلال / دار الوسام.
- الحاج احمد، یوسف (۱۴۲۴ق/۲۰۰۳). موسوعة الإعجاز العلمي فی القرآن و السنة، ط ۲، :، ۱۴۲۴ / ۲۰۰۳. دمشق: مکتبه ابن حجر.
- حطیط، حسن (۲۰۰۵). الإعجاز العلمي فی القرآن الکریم. بیروت: دار و مکتبه الهلال.
- خلیل، عمادالدین (۱۴۰۵ق). مدخل الی موقف القرآن الکریم من العلم. شرکه معمل و مطبعه الزهراء الحدیثه المحدوده.
- خولی، امین (۱۹۶۱). مناهج تجدید فی النحو و البلاغه و التفسیر و الادب. بی جا: دارالمعرفه.
- الذهبی، محمدحسین (۳۹۶ق). التفسیر و المفسرون (جلد ۲). بی جا: دارالکتب الحدیثه.
- رازی، فخرالدین عمر (۱۴۲۰ق). مفاتیح الغیب. بیروت: داراحیاءالتراث العربی.
- الراغب، حسین بن محمد (۱۴۱۲ق). المفردات فی غریب القرآن. دمشق/بیروت: دارالعلم / الدار الشامیه.
- رشیدرضا، محمد (بی تا). تفسیر المنار: التفسیر للقرآن الحکیم. بیروت: دارالمعرفه.
- رضایی اصفهانی، محمد علی (۱۳۸۱). پژوهشی در اعجاز علمی قرآن. رشت: کتاب مبین.
- الرومی، فهد بن عبدالرحمن (۱۴۰۷ق). اتجاهات التفسیر فی القرآن الرابع عشر (جلد ۳). مؤلف: السطوریه.
- رهسپار، احمد (بی تا). بازنگرشی اساسی به اسلام دفتر اول: دین ارکان طبیعت. تهران: کانون انتشارات شریف.
- زحیلی، وهبه بن مصطفی (۱۴۱۸ق). التفسیر المنیر فی العقیده و الشریعه و المنهج. بیروت / دمشق: دار الفکر المعاصر.
- زمخشری، محمود بن عمر (۱۴۰۷ق). الکشاف عن حقائق غوامض التنزیل. بیروت: دار الکتب العربی.
- سلیمی، لطفعلی (۱۳۸۱).؛ کهکشانهان ها در قرآن. قم: انصاری.
- الشدی، عادل بن علی (۲۰۱۰ / ۱۳۸۹). التفسیر العلمی التجربی للقرآن الکریم: جذوره و تطبیقاته و الموقف منه. الرياض: مدار الوطن للنشر.
- الشریف، عدنان (۲۰۰۰). من علوم الارض القرآنیة. بیروت: دار العلم للملایین.
- الشریف، عدنان (۲۰۰۱). من علم الطب القرآنی الثواب العلمیه فی القرآن الکریم. بیروت: دار العلم للملایین.

- شهرستانی، سید هبه‌الدین (۱۳۸۹ق). اسلام و هیات. تهران: موسسه انتشارات بعثت.
- صادقی تهرانی، محمد (۱۳۶۵). الفرقان فی تفسیر القرآن بالقرآن و السنه. قم: انتشارات فرهنگ اسلامی.
- صادقی، محمد (۱۳۸۰). ستارگان از نظر قرآن. تهران: نشر امید فردا.
- طباطبایی، محمد حسین (بی تا). المیزان فی تفسیر القرآن. قم: المقتدسه؛ جامعه‌المدرسین فی الحوزه العلمیه.
- الطبرسی، فضل بن حسن (۱۴۰۶ق). مجمع‌البیان فی تفسیر القرآن. بیروت: دارالمعرفه.
- الطبری، ابو جعفر محمد بن جریر (۱۴۱۲ق). جامع‌البیان فی تفسیر القرآن. بیروت: دارالمعرفه.
- الطحان، منیب (۱۴۲۰ق/۱۹۹۹). العجاز فی القرآن طریق الی الایمان. دمشق: دار سعدالدین.
- الطوسی، محمد بن حسن (بی تا). التبیان فی تفسیر القرآن. بیروت: داراحیاء التراث العربی.
- عبدالحمید، محسن (۱۳۹۴ق). الرازی مفسراً. بغداد: دارالخریه للطباعه.
- العیدی، خالد فاتح (۲۰۰۵). ماده و الطاقه. بیروت: دارالکتب العلمیه.
- العکک، خالد عبدالرحمن (۱۴۰۶ق). اصول التفسیر و قواعد. بیروت: دارالتفائل.
- فراء، ابو زکریا یحیی بن زیاد (بی تا). معانی القرآن. مصر: دار المصریه للتالیف و الترجمه.
- فراهیدی، خلیل بن احمد (۱۴۱۰ق). العین. قم: انتشارات هجرت.
- فضل الله، سید محمد حسین (۱۴۱۹ق). تفسیر من وحی القرآن. بیروت: دار الملائک للطباعه و النشر.
- الفیومی، سعید صلاح (۱۴۲۵ق/۲۰۰۴). العجاز العلمی فی القرآن الکریم مع الله فی السماء. القاهره: مکتبه القدسی.
- الفیومی، سعید صلاح (۱۴۲۶ق/۲۰۰۵). العجاز الطبی فی القرآن الکریم. القاهره: مکتبه القدسی.
- قرضاوی، یوسف (۱۴۲۱ق). کیف تتعامل مع القرآن العظیم. قاهره: دارالشروق.
- قندیل، محمد حسن (بی تا). اعجاز القرآن العلمی و البلاغی و الحسانی. اسکندریه: دار ابن خلدون.
- گلشنی، مهدی (۱۳۸۴). قرآن و علوم طبیعت (نسخه ویراست جدید). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- المجدوب، عبدالعزیز (۱۴۰۰ق). الامام الحکیم فخرالدین الرازی من خلال تفسیره. تونس: الدار العربیه للکتاب.
- مجلسی، محمد باقر (۱۴۰۳ق). بحار الانوار الجامعه لدرر اخبار الائمة الاطهار. بیروت: دار احیاء التراث العربی.
- المحتسب، عبدالمجید عبدالسلام (۱۳۹۳ق). اتجاهات التفسیر فی العصر الحدیث. بیروت: دار الفکر.
- محدث خراسانی، علی (۱۳۷۲). خورشید تابان در علم قرآن. مشهد: آستان قدس.
- محمد مختار عرفات (۱۴۲۴ق/۲۰۰۳). اعجاز القرآن فی العلوم الجغرافیه. دمشق: دار اقرء.
- مدحت حافظ ابراهیم (۱۳۷۳ق/۱۹۹۳). الاشارات العلمیه فی القرآن الکریم. قاهره: مکتبه غریب.
- مراغی، احمد بن مصطفی (۱۹۸۵). تفسیر المراغی. بیروت: داراحیاء التراث العربی.
- مروان و وحید شعبان (۱۴۲۷ق/۲۰۰۶). العجاز القرآنی فی ضوء الاکتشاف العلمی الحدیث. بیروت: دارالمعرفه.
- مصطفی مسلم (۱۴۲۶ق/۲۰۰۵). مباحث فی اعجاز القرآن. دمشق: دار القلم.
- معرفت، محمد هادی (۱۳۸۰). تفسیر و مفسران (جلد ۲). قم: التمهید.
- معرفت، محمد هادی (۱۳۸۶/۱۴۲۸ق). التمهید فی علوم القرآن (جلد ۶). قم: موسسه النشر الاسلامی.
- مغنیه، محمد جواد (۱۴۲۴ق). تفسیر الکاشف. بیروت: دارالکتب الاسلامیه.



- مقاتل بن سلیمان (۱۴۲۳ق). تفسیر مقاتل بن سلیمان. بیروت: دار احیاء التراث.
مکارم شیرازی، ناصر، و همکاران (۱۳۵۳). تفسیر نمونه (جلد ۱). دارالکتب الاسلامیه.
مودب، سیدرضا (۱۳۷۹). اعجاز القرآن در نظر اهل بیت عصمت و بیست نفر از علمای بزرگ
اسلام. قم: احسن الحدیث.
مهدوی راد، محمدعلی (بی تا). تفسیر، آغاز و تطور آن. مجله حوزه (۱۶).
میبدی، رشیدالدین (۱۳۷۱). کشف الاسرار و عده الابرار. تهران: انتشارات امیرکبیر.
نجاتی، محمدعثمان (۱۳۸۱). قرآن و روانشناسی. (ع. عرب، مترجم) مشهد: آستان قدس.
النجار، زغلول (۲۰۰۹/ق ۱۴۳۰). مدخل الی دراسه الاعجاز العلمی فی القرآن الکریم و السنه النبویه المطهره.
بیروت: دارالمعرفه.
نصر، حسین (۱۳۴۲). نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
نفیس، شادی (۱۳۸۹). جریان تفسیر علمی. آسیب شناسی جریانهای تفسیری (جلد ۱). قم: پژوهشگاه
حوزه و دانشگاه، ص. ۴۲۷-۵۱۱.
نفیس، شادی (۳۷۹). عقلگرایی در تفاسیر قرن چهاردهم. قم: انتشارات دفتر تبلیغات حوزه علمیه قم.
نوفل، عبدالرزاق (۱۴۰۴ق). القرآن و العلم الحدیث. لبنان: دارالکتب العربی.
نیازمند، یدالله (۱۳۶۳). اعجاز قرآن از نظر علوم امروزی. بی جا: انتشارات محمدی.
هشبول الشهری، ع (۲۰۰۴). الجهود المبذوله فی تفسیر القرآن الکریم تفسیرا علمیا فی القرن الرابع الهجری. القرآن
الکریم و الجهود المبذوله فی خدمته من بدایه القرن الرابع عشر الهجری الی الیوم، النشر العلمی جامعه الشارقه،
الامارات العربیه المتحده: النشر العلمی جامعه الشارقه، الشارقه.
هیتو، محمدحسن. (۱۴۲۱ق / ۲۰۰۱). المعجزه القرآنیة الإعجاز العلمی و الغیبی. بیروت: مؤسسة الرساله.
Moore K. (1986). A scientists interpretation of references to embryology in the Quran. IMA. 18, 15-16.