

Systematic and Interdisciplinary Analysis of Qur'anic Verses: Related to Natural Phenomena

Mostafa Moradi¹

Atiyeh Tebyanian²

Farzaneh Rohani Mashhadi³

1. Assistant Professor, Research Institute for Interdisciplinary Quranic Studies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. m_moradi@sbu.ac.ir
2. Master's Student, Research Institute for Interdisciplinary Qur'anic Studies Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. at.t1372@yahoo.com
3. Associate Professor, Interdisciplinary Qur'anic Studies Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) f_rohani@sbu.ac.ir

Orgina

Research

Received:
2026.02.10

Accepted:
2026.06.16

Keywords:
Qur'an and science;
natural phenomena;
dataset;
scientific exegesis of the Qur'an.

Abstract: In keeping with its guiding function, the Holy Qur'an contains numerous references to natural phenomena. The limited number of studies that have attempted to enumerate science-related Qur'anic verses suffer from three major shortcomings: disagreement over the identification of relevant verses, a general focus on only a limited number of scientific disciplines, and the exclusion of verses that refer to natural phenomena but do not necessarily require scientific exegesis. This study aims to identify and classify Qur'anic verses related to natural phenomena by examining their textual context and consulting authoritative Qur'anic commentaries. The relevant verses were extracted and classified into two main branches: the physical sciences, comprising 14 subfields, and the biological sciences, comprising 11 subfields. For the first time, this study also categorizes Qur'anic references to natural phenomena into three groups: worldly, eschatological, and metaphorical phenomena. The findings indicate that a total of 1,944 verses contain references of some kind to natural phenomena. Of these, 1,170 verses (approximately 60%) are related to the physical sciences, while 1,050 verses (approximately 40%) are related to the biological sciences. Among the branches of the physical sciences, cosmology has the highest frequency, while anatomy has the highest frequency among the biological sciences. Of the verses related to the physical sciences, 944 refer to worldly phenomena, 49 to metaphorical phenomena, and 173 to eschatological phenomena. Likewise, among the verses related to the biological sciences, 567 refer to worldly phenomena, 270 to metaphorical phenomena, and 211 to eschatological phenomena. This dataset provides a foundation for interdisciplinary analyses of the Qur'an and the natural sciences. Moreover, by encompassing a broad range of subfields within the natural sciences, it enables the identification of verses whose finer aspects have thus far received insufficient attention from the perspective of scientific exegesis.

Publisher

Iranian Scientific Association for Quranic Studies and Islamic Culture

DOI

[10.22034/iscw.2026.2085090.1234](https://doi.org/10.22034/iscw.2026.2085090.1234)



تحلیل نظام‌مند و میان‌رشته‌ای آیات مرتبط با پدیده‌های طبیعی در

قرآن کریم

مصطفی مرادی^۱

عطیه تبیانپان^۲

فرزانه روحانی مشهدی^۳

۱. استادیار پژوهشکده مطالعات میان رشته‌ای قرآن، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. m_moradi@sbu.ac.ir
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشکده مطالعات میان رشته‌ای قرآن، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. at.t1372@yahoo.com
۳. دانشیار پژوهشکده مطالعات میان رشته‌ای قرآن، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). f_rohani@sbu.ac.ir

چکیده: قرآن کریم پیرو ابعاد هدایتی آن، حاوی اشارات متعدد به پدیده‌های طبیعی است. آثار معدودی که در پی شمارش آیات علمی بوده، سه نقص عمده دارند؛ اختلاف در تشخیص آیات، توجه کلی به شاخه‌های محدود علمی و عدم توجه به آیات حاوی اشاره به پدیده‌های طبیعی که لزوماً محتاج به تفسیر علمی نیستند. این پژوهش با هدف شناسایی و طبقه‌بندی آیات مرتبط با پدیده‌های طبیعی در قرآن کریم بر آن است تا با بررسی سیاق آیات و تفاسیر معتبر، آیات مربوط به علوم طبیعی را استخراج و در دوشاخه اصلی علوم فیزیکی (با ۱۴ زیرشاخه) و علوم زیستی (با ۱۱ زیرشاخه) دسته‌بندی کند. در این پژوهش برای نخستین بار آیات پدیده‌های طبیعی در سه دسته دنیوی، اخروی و استعاری بازنمایی شده‌است. یافته‌ها نشان داد که در مجموع ۱۹۴۴ آیه به‌نوعی به پدیده‌های طبیعی اشاره دارند که از این میان ۱۱۷۰ آیه (حدود ۶۰٪) مربوط به علوم فیزیکی و ۱۰۵۰ آیه (حدود ۴۰٪) به علوم زیستی اختصاص یافته‌است. در بین شاخه‌های علوم فیزیکی، بیشترین فراوانی مربوط به علم کیهان‌شناسی و در میان علوم زیستی بیشترین به آناتومی تعلق دارد. از آیات مرتبط با علوم فیزیکی ۹۴۴ آیه شامل پدیده دنیوی، ۴۹ آیه شامل پدیده استعاری، ۱۷۳ آیه شامل پدیده اخروی است. همچنین از آیات مرتبط با علوم زیستی ۵۶۷ آیه شامل پدیده دنیوی، ۲۷۰ آیه شامل پدیده استعاری، ۲۱۱ آیه شامل پدیده اخروی است. این مجموعه داده، پایه‌ای برای تحلیل‌های میان‌رشته‌ای قرآن و علوم طبیعی فراهم می‌کند؛ همچنین به جهت شمول بر زیرشاخه‌های علوم طبیعی، شناسایی آیاتی را ممکن ساخته که تاکنون ظرائف آن از منظر تفسیر علمی مغفول مانده‌است.	صص مقاله علمی پژوهشی دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۲۱ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۶ کلیدواژه‌ها: قرآن و علم، پدیده‌های طبیعی، مجموعه داده، تفسیر علمی قرآن.
انجمن ایرانی مطالعات قرآنی و فرهنگ اسلامی 10.22034/iscw.2026.2085090.1234	ناشر DOI

۱. مقدمه

در قرآن کریم، هدف اصلی هدایت و تربیت انسان در مسیر الهی است و اشاره به پدیده‌های طبیعی و علمی نیز در راستای همین هدف و برای تأمل و تدبر انسان‌ها آمده است. از سوی دیگر قرآن جهان را بی‌نظم و تصادفی ترسیم نمی‌کند و بر سنجیدگی و اندازه‌مندی آفرینش تأکید دارد. همچنین دعوت موکد به مشاهده و مطالعه آفرینش دارد و در عین حال معیار را عقل‌ورزی و تعقل می‌گذارد. به عنوان مثال می‌توان گفت قرآن، «مدل نجومی» عرضه نمی‌کند، اما درباره نظم حرکت اجرام آسمانی سخن می‌گوید و زبانش بیشتر پدیداری-مشاهده‌محور است. این آیات با اصل «نظم و حساب‌مندی» هم‌سازند ولی قصدش ارائه دستگاه محاسباتی نیست. همچنان که قرآن «نظریه پزشکی» عرضه نمی‌کند، اما از یک سو، بیماری را واقعیتی انسانی و طبیعی می‌پذیرد و از سوی دیگر، شفا را در نهایت به خدا نسبت می‌دهد و در عین حال، بهره‌گیری از اسباب طبیعی درمان را به رسمیت می‌شناسد؛ نمونه شاخص، اشاره به غسل است. اما همین اشارات قرآنی به اسباب و علل طبیعی پدیده‌ها، گاه بر اساس دیدگاه گلشنی الهام بخش یک محقق در نظریه‌پردازی هستند (گلشنی، ۱۳۹۰، ص ۱۱۹) و گاه چنان که نصیری اشاره دارد، می‌تواند موید نزاهت قرآن از آلودگی به نواقص علم بشری در زمان نزول خود برخلاف دیگر آثار بشری باشد (نصیری قیداری، ۱۳۹۱).

پیوند میان آموزه‌های وحیانی و یافته‌های علمی از دیرباز مورد توجه مفسران و دانشمندان مسلمان بوده و در قالب روشی نو به نام تفسیر علمی قرآن شکل گرفته است. در این شیوه، مفسر می‌کوشد با تکیه بر داده‌های قطعی علوم تجربی، آیات حاوی چنین گزاره‌هایی را تبیین دقیق‌تر کرده و چه بسا جنبه‌هایی از اعجاز علمی قرآن را آشکار سازد، بی‌آنکه نقش هدایتی قرآن را نادیده گیرد یا نظریات غیرقطعی علمی را بر آیات تحمیل کند (رضایی اصفهانی، ۱۳۹۲، ص ۵۶). تفسیر علمی سابقه‌ای کهن دارد اما در قرن چهاردهم هجری به‌ویژه در میان مفسران مسلمان، رشد کمی و کیفی چشمگیری یافت و با موافقت‌ها و مخالفت‌های متعددی روبه‌رو شد. دیدگاه‌های افراطی در انطباق آیات با نظریات علمی و نیز نادیده گرفتن جنبه‌های

علمی قرآن، هر دو از مسیر اعتدال خارج شده‌اند؛ در حالی که روش صحیح، رعایت اصول تفسیری و استفاده محتاطانه از داده‌های علمی است (رضایی اصفهانی، ۱۳۹۲، ص ۲۱۳-۲۱۲). زیرا در قرآن پدیده طبیعی در دنیا غالباً به عنوان آیت پروردگار و نشانه علم و قدرت او مطرح شده است. درواقع این رویکرد عمومی قرآن روشن می‌سازد که هدف اصلی قرآن از ذکر طبیعت، هدایت انسان به دلالت‌های معرفتی آن نسبت به پروردگار و صفات و افعال اوست و این که انسان جایگاه و نقش خود را در این جهان بهتر درک کند. اما مشاهده می‌شود، در این اشارات گاه گزاره‌هایی درباره اوصاف دقیق درباره این پدیده‌ها ارائه شده که دیدگاهی را به محققان در حوزه علوم طبیعی الهام می‌کند (گلشنی، ۱۳۹۰، ص ۱۱۹) یا توسط علوم و دانش‌های بشری قابل داوری است (میرعابدینی و همکاران، ۲۰۲۴) و در نتیجه آشکار شدن دقت بیان قرآن در این گزاره‌ها به نحوی که آن را فراتر از چارچوب‌های علمی زمانه خود قرار می‌دهد، الهی بودن این کتاب را تایید می‌کند. از این رو ارائه مجموعه داده پدیده‌های طبیعی در قرآن وسیله‌ای موثر برای زمینه سازی برای آثار مطلوب مطالعه قرآن از دید یک دانشمند علوم تجربی است.

بنابراین ضرورت دارد آیات مرتبط با علوم طبیعی به صورت جامع و نظام‌مند احصاء و طبقه‌بندی شوند تا منبعی دقیق و قابل اتکا برای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای فراهم گردد. پژوهش حاضر با هدف استخراج و دسته‌بندی موضوعی آیات مربوط به پدیده‌های طبیعی قرآن کریم انجام گرفته و می‌کوشد زمینه‌ای علمی برای مطالعات تفسیری و الهیاتی آینده فراهم آورد. هرچند این پژوهش از نظر روش، بر استخراج و طبقه‌بندی داده‌ها استوار است، اما نوآوری آن تنها در فهرست کردن آیات یا دسته‌بندی آن خلاصه نمی‌شود؛ بلکه در ساخت یک سامانه مفهومی چندلایه برای آیات ناظر به پدیده‌های طبیعی است. این سامانه، با برچسب‌گذاری در سطح شاخه و زیرشاخه، امکان بازیابی دقیق‌تر، مقایسه بین حوزه‌ای و ارجاع‌پذیری منسجم را فراهم می‌کند.

۱/۱. پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در حوزه ارتباط قرآن و علوم طبیعی، ریشه در تلاش‌های میان‌رشته‌ای مفسران و اندیشمندان مسلمان دارد که با گسترش شگفت‌انگیز علوم تجربی در قرون اخیر، کوشیده‌اند جلوه‌های علمی قرآن را آشکار سازند. نخستین گام‌های جدی در تفسیر علمی قرآن در جهان اسلام توسط محمد بن احمد اسکندرانی و پس از او طنطاوی برداشته شد؛ آثاری چون *کشف الاسرار* / *النورانیة* / *القرآنیة* و *تفسیر الجواهر* از نمونه‌های برجسته این رویکرد هستند (اسکندرانی، ۱۳۰۶؛ طنطاوی،). در ادامه، اندیشمندانی مانند محمد جمال‌الدین افندی با نگارش *الله والکون* به‌صورت نظام‌مند به بررسی دیدگاه‌های قرآن در باب طبیعت و پدیده‌های هستی پرداختند (افندی، بی‌تا).

در ایران نیز این جریان با آثاری از محمدعلی رضایی اصفهانی، مهدی گلشنی، محمدهادی معرفت و علیرضا طالب‌پور گسترش یافت. کتاب‌هایی همچون *پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، قرآن و علوم طبیعی، التمهید فی علوم القرآن و باور به اعجاز قرآن* از مهم‌ترین منابع معاصر در تبیین جنبه‌های علمی و تفسیری قرآن به‌شمار می‌روند (رضایی اصفهانی، ۱۳۸۷؛ گلشنی، ۱۳۹۰؛ معرفت، ۱۳۷۵؛ طالب‌پور و همکاران، ۱۴۰۴). افزون بر آن، مجموعه‌ای از مقالات پژوهشی با محوریت موضوعاتی همچون «معرفی روشی بدیع در ارزیابی اعجاز علمی قرآن»، «اعجاز علمی در حوزه علوم طبیعی»، «قرآن و جغرافیا» و «گیاه‌شناسی در قرآن» نگارش شده‌است که نشان از گستره و تنوع مطالعات علمی-تفسیری دارد (طالب‌پور و همکاران، ۲۰۲۲؛ واشیان، ۱۳۹۰؛ حسینی و رورده، ۱۳۹۲؛ مختاری‌پور، ۱۳۹۵).

در میان پایان‌نامه‌های دانشگاهی نیز پژوهش‌هایی مانند بررسی اعجاز علمی قرآن در پیدایش کائنات (خوش‌خو، ۱۳۹۲)، تحلیل آیات مرتبط با فیزیک (مولایی، ۱۳۹۰)، و مطالعات زمین‌شناختی قرآن کریم (شعاعی، ۱۳۹۳) انجام شده‌اند که هر یک، بخشی از ابعاد علمی قرآن را از منظر خاصی بررسی کرده‌اند.

اما نکته‌ای که در همه این آثار کمتر به‌صورت جامع و نظام‌مند دنبال شده، احصاء دقیق آیات مرتبط با علوم طبیعی و طبقه‌بندی موضوعی آن‌ها است. یوسف مروه

تعداد آیات علمی قرآن را ۶۷۵ آیه می‌شمارد (مروه، ۱۳۸۷، ص. ۷۶-۷۷). محمد جمیل الحبال و مقدار مرعی الجواری تعداد آن‌ها را با احتساب موارد تکرار، ۱۳۲۲ آیه می‌شمارند که حدود بیست درصد کل آیات قرآن را شامل می‌شود. طنطاوی نیز تعداد این آیات را ۷۵۰ آیه می‌داند. برخی نویسندگان آیات علمی قرآن را در رابطه با علوم مختلف تقسیم کرده‌اند. یوسف مروه بر آن است که در مورد علم پزشکی ۶۱ آیه، فیزیک ۶۳ آیه، کیهان‌شناسی ۱۰۰ آیه، زمین‌شناسی ۲۰ آیه، کشاورزی ۲۱ آیه، زیست‌شناسی (حیوانات) ۱۲ آیه، آفرینش و حیات ۳۶ آیه، جغرافیا ۷۳ آیه، هواشناسی ۲۰ آیه و شیمی ۹ آیه در قرآن وجود دارد. محمد جمیل الحبال و مقدار مرعی الجواری این اعداد را متفاوت گزارش داده‌اند؛ برای مثال آیات فیزیک را ۱۳۸ و آیات شیمی را ۱۱ و زمین‌شناسی را ۶۹ گزارش نموده‌اند (مطوری، ۱۴۰۲، ص. ۱۱۰).

به نظر می‌رسد، اختلاف موجود درباره تعداد آیات علمی برخاسته از اختلاف درباره مبانی تفسیر علمی و تعریف آیات علمی میان محققان است. پژوهشگرانی مانند یوسف مروه، طنطاوی جوهری، محمد جمیل الحبال و مقدار مرعی الجواری مطوری شمار تقریبی آیات علمی را بین ۶۷۵ تا ۱۳۲۲ آیه دانسته‌اند، اما اختلاف نظر در معیارهای شناسایی آیات علمی و فقدان یک مرجع یکپارچه، موجب پراکندگی داده‌ها و دشواری در پژوهش‌های میان‌رشته‌ای شده‌است.

از این رو، پژوهش حاضر با تکیه بر پیشینه علمی موجود و با رویکردی نظام‌مند، درصدد احصاء و دسته‌بندی جامع آیات مرتبط با پدیده‌های طبیعی قرآن کریم است تا خلأ موجود در مطالعات قرآن و علوم طبیعی را برطرف کرده و منبعی دقیق و قابل استناد برای تحقیقات میان‌رشته‌ای آینده در قالب یک مجموعه داده فراهم آورد. مانند پژوهش عزیزی و همکاران (۱۴۰۲) که مجموعه داده روابط انسانی در قرآن را استخراج و برچسب گذاری نموده‌است.

در این راستا پژوهش حاضر دو تفاوت نوآورانه با کارهای پیشین دارد؛ اول، احصاء آیات حاوی اشاره به پدیده‌های طبیعی و بدون لحاظ آیات مرتبط با علوم انسانی انجام شده‌است. دوم، در دسته‌بندی آیات منتخب به سرشاخه‌های علمی بسنده

مرادی / تبیانیان / روحانی مشهدی

نشده و شاخه‌های علوم نیز مورد بحث و نظر واقع شده، به گونه‌ای که در مجموعه داده نهایی، تعداد آیات هر زیرشاخه و همچنین آیات مرتبط آمده است.

۱/۲. ادبیات پژوهش

واژه «پدیده» در لغت به هر امر قابل مشاهده یا ادراک از راه حواس اطلاق می‌شود (معین، ۱۳۸۶) و واژه «طبیعی» به هر آنچه منسوب به طبیعت و ذاتی موجودات است (دهخدا، ۱۳۷۷). در اصطلاح، پدیده طبیعی به رویدادهای قابل مشاهده در طبیعت گفته می‌شود که ساخته بشر نیست و از طریق مطالعه و تحلیل علمی قابل شناخت است؛ مانند طلوع خورشید، بارش باران، زلزله، وزش باد، رویش گیاهان و دیگر نمودهای طبیعی. در قرآن کریم نیز پدیده‌های طبیعی به عنوان نشانه‌هایی از قدرت و حکمت الهی یاد شده‌اند تا زمینه‌ای برای خداشناسی، معادباوری و تدبیر در آفرینش فراهم شود، نه آموزش علوم تجربی. هدف قرآن از ذکر این پدیده‌ها، هدایت انسان از رهگذر تأمل در نظام آفرینش است.

در این پژوهش، مراد از پدیده‌های طبیعی، آن دسته از مظاهر طبیعت است که در آیات قرآن به آن‌ها اشاره شده و با حوزه‌های علوم طبیعی مرتبط‌اند، نه سایر حوزه‌های علمی مانند اقتصاد یا روان‌شناسی.

علوم طبیعی نیز شاخه‌ای از علم است که به بررسی پدیده‌های طبیعی بر پایه شواهد تجربی می‌پردازد و شامل دو بخش اصلی است:

علوم فیزیکی: مطالعه نظام‌های غیرزنده مانند کیهان‌شناسی، فیزیک، شیمی و زمین‌شناسی.

علوم زیستی: بررسی پدیده‌های مربوط به موجودات زنده، شامل زیست‌شناسی، بوم‌شناسی و شاخه‌های وابسته.

از منظر قرآنی، پدیده‌های طبیعی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- پدیده‌های طبیعی دنیوی: رویدادهایی مربوط به عالم طبیعت مانند زمین، آسمان، باران و گیاهان (مانند آیه ۲۲ بقره).

- پدیده‌های طبیعی اخروی: پدیده‌هایی مربوط به جهان آخرت مانند باغ‌ها، نهرها و آتش دوزخ (مانند آیه ۲۵ بقره).
 - پدیده‌های طبیعی استعاری: مواردی که واژه‌های طبیعی در معنایی غیرحقیقی یا کنایی به کار رفته‌اند، مانند «ید» به معنای عمل یا «عمی» به معنای نابینایی از حقیقت (بقره: ۹۵؛ اعراف: ۶۴).
- در مجموع، این بخش پایه مفهومی پژوهش را فراهم می‌سازد تا در مراحل بعد، استخراج و دسته‌بندی آیات مرتبط با پدیده‌های طبیعی قرآن کریم بر اساس شاخه‌های علوم طبیعی با دقت و انسجام بیشتری انجام گیرد.

۲. روش پژوهش

این پژوهش با رویکردی تحلیلی و میان‌رشته‌ای میان علوم قرآن و علوم طبیعی، به دنبال استخراج، احصاء و طبقه‌بندی موضوعی همه آیاتِ ناظر به پدیده‌های طبیعی است. با توجه به نبود یک مجموعه داده دقیق و یکپارچه از این آیات، هدف، ارائه مرجعی جامع برای مطالعات بعدی است. مجموعه داده به دست آمده در سایت دانشگاه شهید بهشتی نمایه شده است.^۱

مبنای کار و مراحل اجرایی به ترتیب زیر است:

۱. بررسی کامل متن قرآن و استخراج کلیدواژه‌های طبیعت‌محور (مانند سماء، ارض، ماء، شمس، ...).
۲. استفاده از تفاسیر معتبر از جمله تفسیر نمونه برای فهم دقیق‌تر دلالت‌ها و پرهیز از تحمیل نظریات غیرقطعی،
۳. تحلیل سیاق آیات به عنوان قرینه درونی فهم معنا؛ سیاق در لغت به اسلوب و طرز جمله‌بندی برمی‌گردد (دهخدا، ۱۳۷۷؛ معین، ۱۳۸۶) و در تقریر اصطلاحی شهید صدر، هر قرینه پیوسته لفظی/حالی مرتبط با عبارت است (صدر، ۱۳۸۷). در جمع‌بندی عملی، سیاق «ویژگی واژگان بر اثر همراهی با کلمات و جملات مجاور» تلقی شده و ذیل قرائن لفظی متصل به کار می‌رود (ایروانی، ۱۳۷۰).

¹ quran.sbu.ac.ir/peykare

مرادی / تبیانان / روحانی مشهدی

۴. احصاء و برچسب‌گذاری کلیدواژه‌ها: واحد تحلیل «آیه» است (نه گزاره)، لذا ممکن است یک آیه چند پدیده را دربرگیرد. داده‌ها با برچسب زیرشاخه علمی سامان‌دهی می‌شوند.

چارچوب طبقه‌بندی علوم طبیعی به ترتیب زیر است:

- علوم فیزیکی شامل کیهان‌شناسی، فیزیک (آکوستیک/صوت، نورشناسی/اپتیک، نظری، پلاسما، ترمودینامیک)، شیمی (آلی، معدنی، بیوشیمی)، و علم زمین (هواشناسی، جغرافیا، محیط‌زیست، زمین‌شناسی، اقیانوس‌شناسی، باستان‌شناسی). برای هر زیرشاخه، کلیدواژه‌های قرآنی نمونه‌شناسایی و به آیات متناظر ارجاع داده می‌شود.

- علوم زیستی شامل کشاورزی، آناتومی، گیاه‌شناسی، جنین‌شناسی، ژنتیک، پزشکی، تغذیه، زیست‌دریایی، جانورشناسی، پرندشناسی، حشره‌شناسی. در هر محور، مجموعه‌ای از کلیدواژه‌های قرآنی احصاء و آیات مرتبط ثبت و برچسب‌گذاری می‌شود.

تفکیک معنایی پدیده‌های طبیعی در قرآن نیز صورت گرفته است. به صورت دسته‌های زیر:

- دنیوی: به معنای حقیقی و مرتبط با عالم طبیعت (نمونه: بقره/۲۲).
- اخروی: معنای حقیقی اما مربوط به آخرت (نمونه: بقره/۲۵، ۳۹).
- استعاره/کنایی: کاربرد غیرحقیقی که از طریق تفسیر و سیاق فهم می‌شود (نمونه: بقره/۹۵؛ اعراف/۶۴).

سه اصل روش‌شناختی کلیدی مورد نظر بوده است؛ اول، اتکاء بر منابع لغوی برای تعیین دامنه معنایی؛ دوم، تبیین نظری سیاق و ضوابط کاربرد آن برای جلوگیری از ذوق‌گرایی؛ سوم، استناد به تفاسیر برای مرزبندی معنای حقیقی/استعاره و دنیوی/اخروی و پرهیز از تعمیم‌های علمی غیرقطعی.

۳. احصاء کلیدواژه‌های مرتبط با علوم طبیعی و برچسب گذاری آن‌ها

در این بخش پژوهش شاهد مثال‌هایی که در مجموعه داده آمده بصورت برش‌هایی در هر زیر شاخه نمایش داده خواهد شد. شایان ذکر است که برای احصاء آیات مرتبط با پدیده‌های طبیعی به جست‌وجوی کلیدواژه‌های ذکرشده در این بخش بسنده نشده و آیات قرآن از ابتدا تا انتها مطالعه شده و این کلیدواژه‌ها نیز از رهگذر بررسی تمام آیات قرآن بدست آمده است.

۳/۱. علوم فیزیکی:

این شاخه از علوم طبیعی خود شامل زیرشاخه‌های اصلی کیهان‌شناسی، فیزیک، شیمی و علم زمین می‌شود.

● کیهان‌شناسی^۲: این رشته با ماهیت جهان به عنوان یک کل سروکار دارد و به مطالعه اجرام و پدیده‌های آسمانی می‌پردازد از جمله سیارات، قمرها، ستاره‌ها، سحابی‌ها، کهکشان‌ها و دنباله دارها. این شاخه از علوم طبیعی، حرکت اجرام آسمانی و پدیده‌هایی که خارج از جو زمین سرچشمه می‌گیرند را مورد مطالعه قرار می‌دهد. کلیدواژه‌هایی که در قرآن کریم به این زیر شاخه از علوم طبیعی اشاره دارند عبارتند از: سَمَاء، لَیْل، نَهَار، أَهْلَةٌ، شَمْس، قَمَر، کَوْکَب، فَالِقُ الْإِصْبَاح، نُجُوم، مَنَازِل، صَیْحَة، عَمَدٌ تَرَوْنَهَا، بُرُوج، شِهَاب، جَوُّ السَّمَاء، رَتَق، فَتَق، سَقْفًا مَحْفُوظًا، فَلْک، سَبْعَ طَرَائِقُ، سَبْعَ سَمَوَات، سِرَاج، کِسْفًا مِّنَ السَّمَاء، مُسْتَقَرٌّ، مَّشَارِقُ، دُخَان، مَصَابِیح، حُبُک، شِعْرَى، انشَقَّ الْقَمَر، رُجُوم، صُبْح، خَسَفَ الْقَمَر، سَبْعًا شِدَادًا، ضُحَى، طَارِق، فَجَر، فَلَق. به طور نمونه آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با کیهان‌شناسی در سوره مبارکه بقره به شرح ذیل می‌باشد.

² -Astronomy

مرادی / تیبانیان / روحانی مشهدی

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	19	ضَبَبُ سَمَاءِ ظُلُمَاتُ زَعَدِ نَزَقِ اصْبَاعِ اَلْاَنْهَامِ ضَوَائِقِ
	22	اَرْضِ سَمَاءِ مَاءِ ثَقَرَاتِ
	29	مَا فِي الْاَرْضِ سَمَاءِ سَبِغِ سَمَوَاتِ
	33	سَمَوَاتِ اَرْضِ
	51	لَيْلَةٍ عَجَلِ
	59	سَمَاءِ
	107	سَمَوَاتِ اَرْضِ
	116	سَمَوَاتِ اَرْضِ
	117	سَمَوَاتِ اَرْضِ
	144	وَجْهَ سَمَاءِ وَجْهَ
	164	سَمَوَاتِ اَرْضِ لَيْلِ نَهَارِ بَحْرِ مَاءِ اَحْيَا الْاَرْضِ دَابَّةِ ثَمَرِيفِ الرِّيحِ سَحَابِ
	187	لَيْلَةٍ اَبْيَضِ اسْوَدِ
	189	اَهْلَةٍ فَوَاقِيتِ
	255	يَسْتَفِ سَمَوَاتِ اَرْضِ اُنْدَى خَلْفِ
	258	شَمْسِ
	274	لَيْلِ نَهَارِ
	284	سَمَوَاتِ اَرْضِ

تصویر ۱. نمونه آیات سوره بقره حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با کیهان‌شناسی

فیزیک^۳:

علم فیزیک به مطالعه اجزای اساسی جهان، نیروها و فعل و انفعالاتی که بر یکدیگر اعمال می‌کنند می‌پردازد و نتایج حاصل از این برهمکنش‌ها فیزیک نامیده می‌شود که به عنوان علم بنیادی تلقی می‌شود، زیرا سایر علوم طبیعی از اصول و قوانین این رشته استفاده می‌کنند و از آنها تبعیت می‌کنند. همچنین علم فیزیک به مطالعه ماده و حرکت آن در فضا-زمان و مفاهیم مرتبط مانند انرژی و نیرو می‌پردازد. فیزیک خود شامل زیر شاخه‌های آکوستیک، نورشناسی، نظری، ترمودینامیک، پلاسما و هسته‌ای می‌شود.

۳/۱/۱. آکوستیک (صوت‌شناسی)^۴:

مطالعه امواج مکانیکی در جامدات، مایعات و گازها مانند ارتعاش و صدا. کلیدواژه‌هایی که در قرآن کریم مرتبط با این زیر شاخه از علم فیزیک هستند عبارتند

³ - Physics

⁴- acoustics

از : رَعْد، صَاعِقَة، يَنْعِقُ، دُعَاء، نِدَاء، صَيْحَة، زَفِير، شَهِيْق، صَوْت، رِكْزاً، خُوَار، هَمْس، صور، حَسِيْس، اَذْن، مَوْج، لُجَّة، اَوْبَى، يَصْطَرخُوْنَ، زَجْرَة، جَهْر، صَرَّة، نَاقور، صَاحَّة. به عنوان نمونه برشی از آیات مرتبط با فیزیک آکوستیک به شرح ذیل می باشد.

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
19	ضَبِيب	سَمَاء
20	بَرْق	اَبْصَار
171	لَا يَنْعِقُ	دُعَاء
67	ضَيْحَة	
94	ضَيْحَة	
106	نَار	زَفِير
12	بَرْق	شَحَابِ الْمُنَال
13	رَعْد	ضَوَاعِق
73	ضَيْحَة	
83	ضَيْحَة	
64	صَوْت	
98	يَكْرَأ	تَسْمَع
88	يَجِل	خُوَار
102	صَوْر	رُفَا
108	اَصْوَات	هَمْس
45	صُم	دُعَاء
100	زَفِير	سَمْع
102	حَسِيْس	
27	اَذْن	ضَافِر

تصویر ۲. برشی از آیات شامل کلیدواژه های مرتبط با فیزیک آکوستیک

۳/۱/۲. نورشناسی^۵:

شاخه ای از فیزیک است که به بررسی نور و خواص آن و برهم کنش آن با ماده می پردازد. همچنین به مطالعه حوزه نور مرئی، ماوراء بنفش و فروسرخ امواج الکترو مغناطیس می پردازد. کلیدواژه هایی که در قرآن کریم مرتبط با این زیرشاخه از علم فیزیک هستند عبارتند از: نور، طُلُمَات، بَرْق، صَاعِقَة، اَضَاء، ظِلّ، سَرَاب، قَوَارِير، اَلْوَان، صَفَرَاء، اَبْيَض، اَسْوَد، مُخَضَّرَة، حُمَر، غَرَابِيْبُ سَوْد، مُصَفَّرًا، بِيض، اَخْضَر، بِيضَاء، حُضَر، مُسَوَّدَة، دِهَان، يَاقُوْت، مُدْهَمَّتَان، سَيِّئَة، عِيْن، حَسَفَ الْقَمَر، طُمِسَتْ، اَغْطَش، صُحَى، اَتَّسَق، شَفَق، اَنْكَدَرْت، مَوْرِيَات، اَحْوَى، قَتَرَة، وَهَاجًا، غَاسِق. البته باید توجه داشت گاهی اوقات کلید واژه هایی همچون نور، طُلُمَتْ و... معنای استعاری یا اخروی

⁵ - Optics

مرادی / تبیینان / روحانی مشهدی

دارند که بر اساس سیاق و تفسیر آیات به مفهوم آن پی می‌بریم. نمونه‌ای از آیات مرتبط با بحث نورشناسی (به طور کلی) به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	17	نار
	19	ضیَب
	20	تَرَق
	55	صَاعِقَة
	69	نَفْرَة
	187	لَبْءَة
	257	طُلُمَات
	106	وُجُوه
	107	وُجُوه
	153	سَمَاء
آل عمران	174	نور
	15	نور
	16	نور
مائده	44	نور
	46	نور
	1	سَمَوَات
انعام	39	صُم
	91	نور
	122	طُلُمَات
	108	تَبِیْضَاء
		تَبِیْضَاء

تصویر ۳. برشی از آیات شامل کلیدواژه‌های مرتبط با فیزیک اپتیک (کلی)

همچنین نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با نورشناسی (دنیوی) به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	55	صَاعِقَة
	69	نَفْرَة
	187	لَبْءَة
	153	سَمَاء
انعام	1	سَمَوَات
	108	تَبِیْضَاء
	12	تَرَق
اعراف	13	زَعَد
	16	سَمَوَات
	13	أَلْوَان
نحل	48	ظِلَال
	57	أَنْفِی
	81	ظِلَال
	10	قَیْس
طه	63	سَمَاء
	35	سَمَوَات
	43	سَحَاب
فرقان	45	ظِلَال
		شَمْس

تصویر ۴. برشی از آیات شامل کلیدواژه‌های مرتبط با فیزیک اپتیک (دنیوی)

۳/۱/۳. فیزیک نظری:

شاخه‌ای از فیزیک است که با مدل سازی ریاضی و انتزاع، به بررسی و توصیف پدیده‌های طبیعی می‌پردازد و آن‌ها را پیش بینی و قانونمند می‌کند. فیزیک نظری شامل فیزیک حالت جامد، ذرات، ماده چگال، مکانیک، دینامیک، استاتیک، نسبیت، کوانتومی، سیالات، هسته‌ای و پلیمر می‌باشد. با توجه به اینکه قرآن هدفش بیان مباحث علمی نیست لذا کلیدواژه‌های مرتبط با فیزیک نظری محدود است. این کلیدواژه‌ها عبارتند از : مَوْج، ذَرَّة، فَتِيلًا، مِثْقَال، تَقْدِيرًا، تَقْلُبٌ، تَهْتَرُ، تَجْرِي، ضَرْبًا، يَرْقُونَ، ارْغُضْ، حَمَلٌ، جَوَارٌ، رَوَاكِدٌ، تَرْكَبُونَ، جَارِيَاتٌ، يُمَسِّكُ، رَوَّجِينَ، يَسْعَى. آیات شامل کلیدواژه های مرتبط با فیزیک نظری به شرح ذیل آمده است.

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
نساء	40	ذَرَّةٌ
انعام	95	فَالِإِلَى الْخَبِ
یونس	22	بَر
	61	أَرْض
	42	مَوْج
	43	جَبَلٌ
اسراء	71	يَمِين
انبیاء	47	خَبَّةٌ
فرقان	2	سَمَوَات
شعراء	219	تَقْلُبُ
نمل	10	تَهْتَرُ
قصص	31	تَهْتَرُ
روم	46	يَخْرُجُ
لقمان	16	مِثْقَال
	31	بَحْر
سبا	3	مِثْقَال
	22	مِثْقَالِ ذَرَّةٌ
فاطر	12	تَجْرَانِ
یس	36	أَرْوَاحِ
	41	خَلْقَنَا
	--	--

تصویر ۵. آیات شامل کلیدواژه‌های مرتبط با فیزیک نظری

مرادی / تبیانیان / روحانی مشهدی۳/۱/۴. فیزیک پلاسما^۶:

واژه پلاسما به گاز یونیزه شده‌ای اطلاق می‌شود که همه یا بخش قابل توجهی از اتم‌های آن یک یا چند الکترون از دست داده و به یونهای مثبت تبدیل شده باشند. یا به گاز به شدت یونیزه شده‌ای که تعداد الکترون‌های آزاد آن تقریباً برابر با تعداد یون‌های مثبت آن باشد، پلاسما گفته می‌شود. دیگر ویژگی متمایز پلاسما، رفتار جمعی ذرات تشکیل‌دهنده آن است به این معنا که ذرات در پلاسما بر خلاف گازهای معمولی، تنها از طریق برخوردهای مستقیم با یکدیگر تعامل ندارند. بلکه هر ذره باردار، میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی ایجاد می‌کند که بر حرکت تعداد بسیار زیادی از ذرات دیگر تأثیر می‌گذارد. خورشید نمونه‌ای از پلاسمای داغ بزرگ است. کلیدواژه‌هایی که در قرآن کریم با این علم مرتبط است عبارتند از شمس، شهاب، کوکب، نجم، بروج، سراجاً وهاجاً، مصابیح. به عنوان مثال نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با پدیده‌های علم پلاسما به طور کلی به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	258	شَمْس
انعام	78	شَمْس
یونس	97	نُجُوم
یوسف	5	شَمْس
یوسف	4	کَوْکَب
رعد	2	سَمَوَات
ابراهیم	33	شَمْس
حجر	16	سَمَاء
حجر	18	سَمْع
کهف	86	مَغْرِبُ الشَّمْس
کهف	90	مَطْلَعُ الشَّمْس
انبیاء	33	لَیْل
حج	18	سَمَوَات
فرقان	45	ظِلّ
عنکبوت	61	سَمَاء
لقمان	61	سَمَوَات
فاطر	29	یَوْجُزُ النّٰهَار
یس	13	لَیْل
یس	38	شَمْسُ
یس	39	قَمَر
	40	شَمْس
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار
		لَیْل
		شَمْس
		شَمْس
		نُجُوم
		شَمْس
		کَوْکَب
		سَمَوَات
		شَمْس
		سَمَاء
		سَمْع
		مَغْرِبُ الشَّمْس
		مَطْلَعُ الشَّمْس
		لَیْل
		سَمَوَات
		ظِلّ
		سَمَاء
		سَمَوَات
		یَوْجُزُ النّٰهَار

۳/۱/۵. ترمودینامیک^۷:

شاخه‌ای از علم فیزیک که به گرما و ارتباط آن با انرژی و کار می‌پردازد. کلیدواژه‌های مرتبط با این علم در قرآن کریم عبارتند از: حَرّ، سَقَر، عَن، سَموم، شَهِیق، مُهل، نار، حَمیم، سَعیراً، لَهب، شَرَر، اِصْلوها، سُعْر، قَبَس، نَضِجَت، طَلیل، حَامِیة. در ادامه برشی از آیات حاوی پدیده‌های طبیعی مرتبط با این علم آمده‌است.

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	17	نار
	24	ناراً
	80	نار
	175	نار
	266	جَنَّة
آل عمران	103	قُلُوب
	131	نار
	10	سَعیراً
نساء	30	ناراً
	55	سَعیراً
	56	ناراً
انعام	27	نار
	128	نار
	12	طین
اعراف	38	نار
	35	نار
	68	نار
توبه	81	خَر
	106	نار
	113	نار
رعد	17	سَماء

تصویر ۷. برشی از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با ترمودینامیک

شیمی^۸:

علم شیمی به مطالعه علمی ماده در مقیاس اتمی و مولکولی می‌پردازد و عمدتاً با مجموعه‌ای از اتم‌ها مانند گازها، مولکول‌ها، بلورها و فلزات سروکار دارد. همچنین خواص، ساختار، ترکیب، رفتار و تغییرات ماده در ارتباط با واکنش‌های شیمیایی را مورد مطالعه قرار می‌دهد. این علم شامل درک خواص و برهم‌کنش‌های اتم‌ها و مولکول‌های منفرد برای استفاده در کاربردهای در مقیاس بزرگ تر است. شیمی به

⁷ - Thermodynamics

⁸ - Chemistry

مرادی / تبیان / روحانی مشهدی

دلیل نقشی که در پیوند دادن سایر علوم طبیعی دارد، "علم مرکزی" نامیده می‌شود. شیمی خود شامل زیرشاخه‌های شیمی آلی، شیمی معدنی و بیوشیمی می‌باشد.

۳/۱/۶. شیمی آلی^۹:

شیمی آلی از شاخه‌های بنیادی دانش شیمی است و به مطالعه ساختار، خواص، واکنش‌ها و ترکیبات مبتنی بر کربن، هیدروکربن‌ها و مشتقات آن‌ها می‌پردازد. کلیدواژه‌های مرتبط با این دانش در قرآن کریم محدود است این کلیدواژه‌ها عبارتند از سَجَرَت، قَطْرًا، يُصْهَرُ، تَلْفَحُ، أَوْقَد و شَجَرِ الْأَخْضَر. آیات حاوی این کلیدواژه‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره	کلیه واژه مربوط به پدیده طبیعی
کهف	29	نَارًا
کهف	96	خَلِيد
حج	20	يُطَوَّن
مومنون	104	تَلْفَحُ
قصص	38	أَوْقَد
یس	80	شَجَرِ الْأَخْضَر
واقعه	71	نَار
واقعه	72	شَجَرَة
تکوین	6	سَجَرَت

تصویر ۸. آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با شیمی آلی

۳/۱/۷. شیمی معدنی^{۱۰}:

شاخه‌ای از شیمی که به خواص و رفتار ترکیبات معدنی مربوط می‌شود. در یک مفهوم گسترده مواد معدنی در ۴ دسته عناصر، ترکیبات یونی، ترکیبات مولکولی و جامدات شبکه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. کلیدواژه‌های مرتبط با این علم در قرآن کریم عبارتند از ذَهَب، فِضَّة، حَدِيد، زُخْرُف، مُهْل، كَنْز، لَوْلُو، قِطْر، حَلِيَّة، أَجَاج، مَرَصُوص، قَوَارِير و أَسَاوِر. بررسی از آیات حاوی این کلیدواژه‌ها در قرآن کریم به شرح ذیل می‌باشد.

⁹- Organic Chemistry

¹⁰ - Inorganic Chemistry

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
آل عمران	14 ذَهَبْ	خَیْل
	91 ذَهَابُ	خَرْتُ
انعام	95 فَاِتٰی الْخَبْ	اَنْعَام
نوبه	34 ذَهَبْ	
اسراء	50 حِجَارَةً	
	93 زُخْرُفْ	
	29 نَارًا	مُهَلْ
کهف	31 جَنَاتِ	مَاءٌ
	82 مَدِیْنَةٍ	اَنْهَارِ
	96 خَدِیدِ	اَشْدُّ
	21 خَدِیدِ	کَثَرِ
حج	23 جَنَاتِ	صِدْقِیْنِ
قصص	76 کُنُوزِ	نَارًا
سیا	10 جِبَالِ	قَطْرًا
	12 رِیْحًا	اَنْهَارِ
فاطر	12 تَجْرَانِ	اَوْبِیْ
	33 جَنَاتِ	عَبْرِ الْقَطْرِ
	33 فِضَّةٌ	عَذْبُ فُرَاتٍ
		ذَهَبٌ
		لَوْلُو
		اَوْیْ
		طَیْرٍ
		خَدِیدِ
		لَوْلُو
		لَحْمِ
		جَلِیَّةِ
		مَلِجِ اجَاغٍ
		سَائِعٍ
		ذَهَبٌ
		لَوْلُو

تصویر ۹. برشی از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با شیمی معدنی

۳/۱/۸. بیوشیمی^{۱۱}:

شاخه‌ای از علم شیمی که به مطالعه فرآیندهای شیمیایی موجودات زنده و فرآیندهای زنده می‌پردازد. این علم عناصر مختلف را از دو علم بیولوژی و شیمی را با هم ترکیب می‌کند. کلیدواژه‌های مرتبط با پدیده‌های این شاخه از علم شیمی در قرآن کریم عبارتند از: وَقُودٌ، لَمْ يَتَسَنَّهْ، مَاءٌ، قَطِرَانٌ، سَكْرًا، حَصْبٌ، غُثَاءٌ، ضِعْثٌ، يَهْيِجُ، حُطَامٌ، هَشِيمٌ، رَمِيمٌ، خُسْبٌ، صَرِيمٌ، حَطَبٌ، نَخْرَةٌ، رَانَ، مِسْكٌ وَ عَصْفٌ. برشی از آیات حاوی این کلید واژه‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

مرادی / تبیینان / روحانی مشهدی

سوره	شماره	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	24	ناراً
	259	طعام
آل عمران	10	وَقُود
	7	سَمَوَاتِ
یوسف	36	خَمْرٍ
	41	خَمْرٍ
ابراهیم	50	فُطْرَانٍ
نحل	67	فُطْرَانٍ
	49	فُطْرَانٍ
اسراء	98	فُطْرَانٍ
انبیاء	30	سَمَوَاتِ
	98	خَمْرٍ
مؤمنون	41	خَمْرٍ
یس	78	خَمْرٍ
ص	44	خَمْرٍ
زهر	21	خَمْرٍ
ذاریات	42	خَمْرٍ
قمر	31	خَمْرٍ
واقعه	65	خَمْرٍ
	72	خَمْرٍ

تصویر ۱۰. برشی از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با بیوشیمی

علم زمین: ۱۲

علوم زمین به مطالعه دانش‌هایی که به سیاره زمین مربوط می‌شود، می‌پردازد و شامل هواشناسی، محیط زیست، جغرافیا، زمین شناسی، اقیانوس شناسی و باستان شناسی می‌شود.

۳/۱/۹. هواشناسی ۱۳:

شاخه‌ای از علم زمین است که رویدادهای آب و هوایی را توضیح و پیش بینی می‌کند. هواشناسی دانشی است که درباره شناخت جو و هوای اطراف کره زمین به مطالعه و تحقیق می‌پردازد. در این علم درباره فشارجو، دما، باد و بارندگی ابر و بسیاری از پدیده‌های جوی بحث می‌شود. پدیده‌های هواشناسی عبارتند از: ابر، مه، بارش، باد، آذرخش، صاعقه، طوفان، رعد و برق، گردباد، تندباد، سیل، تگرگ و طوفان. این کلیدواژه‌ها در قرآن کریم عبارتند از: صَيِّبٌ، رعد، بَرَقَ، صَوَاعِقُ، ماء، تَصْرِيفُ الرِّيحِ، سَحَابٌ، غَمَامٌ، وَاِبلٌ، طَلٌّ، اِعْصَارٌ، صِرٌّ، رِيحٌ، مَطَرٌ، سَمَاءٌ، طُوفَانٌ، مِدْرَارٌ، يُغَاثُ، سَيْلٌ،

¹² Earth Science

¹³ - Meteorology

عاصف، صَيْحَة، حاصِباً، قاصِفاً، وَدَق، هَبَاء، طُلَّة، رَحْمَتِ اللّٰه، طُلُل، غَيْث، طَلّ، رِيحاً
صَرَصَراً، سَحَابٌ مَّرْكُوم، سَمُوم، مَزْن، عَارِضاً، ذَارِيَات، حَامِلَات، زَمَهْرِير، مُعْصِرَات، نَقْعاً،
رَجع و عاصِفَات.

نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با این علم به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره	آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	19	ضُيُوبِ	سحاب
	20	نُجُومِ	نجوم
	22	أَرْضِ	ارض
	55	صَاعِقَةٍ	صاعقه
	57	غَمَامِ	غمام
	59	سَمَاءِ	سماء
	164	سَمَوَاتِ	سموات
	210	غَمَامِ	غمام
	264	ضُفُوفَانِ	ضفوفان
	265	جَنَّةِ	جنت
آل عمران	266	جَنَّةِ	جنت
	117	رِيحِ	ريح
	102	فَقَطْرِ	قطر
	6	أَرْضِ	ارض
	99	سَمَاءِ	سماء
	57	رِيحِ	ريح
	84	فَقَطْرِ	قطر
	133	طُوفَانِ	طوفان
	160	اسْتَسْقَى	استسقى
	22	بَرِ	بر
یونس	24	سَمَاءِ	سماء
	52	سَمَاءِ	سماء
	49	نُجُومِ	نجوم
یوسف	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم
	49	نُجُومِ	نجوم

تصویر ۱۱. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با هواشناسی

۳/۱/۱۰. جغرافیا ۱۴:

شاخه‌ای از علم زمین است که سرزمین‌ها، ویژگی‌ها، ساکنان و پدیده‌های زمین را مطالعه می‌کند. جغرافیا ارتباط گسترده‌ای با رشته علوم طبیعی دارد. پدیده‌های جغرافیایی عبارتند از: بیابان‌ها، جنگل‌ها، غارها و موقعیت‌هایی مثل شهرها و روستاهاست. پدیده‌های جغرافیایی در قرآن کریم با کلیدواژه‌هایی همچون قَرِیَّة، طُور، بَلَد، صَفَا، مَرَوَّة، أَرْض، أُمُّ الْقُرَى، جِبَال، مُوتَفِكَات، عُدُوَّة الدُّنْیَا، عُدُوَّة الْقُصُوی، جُرُف، وادی، مِصر، مَبِیَّأ، جودی، رُكن، بَدُو، اَیْکَة، حِجَر، رَقِیم، بَیْنَ السَّدِّین، مَکَان، وادِ الْمُقَدَّسِ طُوی، حَدَب، بَیت العَتِیق، طُورِ سِیناء، طُور سِینین، مَنَزَل، قِیْعَة، مُسْتَقَرّ،

مرادی / تبیانان / روحانی مشهدی

مُقام، سَبَا، مَدَین، بُقْعَةُ الْمُبَارَكَةِ، حَرَم، مَعَاد، تُبَّع، أَحْقَاف، مَكَّة، یَثْرِب، سِدْرَةُ الْمُنْتَهی و اِزْم برچسب گذاری شده‌اند.

به عنوان نمونه برشی از آیات حاوی پدیده‌های طبیعی علم جغرافیا به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره	آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	58	قُرْبَةِ	گِلوا
	63	طُورِ	
	93	طُورِ	عَجَل
	126	تِلْدا	ثَمَرَات
	158	ضُفَا	فَرْوَة
نساء	259	طَعَام	لَم یَتَشَبَه
	75	قُرْبَةِ	جَمَار
	154	طُورِ	عِظَام
	21	اَرْضِ	نَکَسُوا
	26	اَرْضِ	لَحْمًا
انعام	92	اُمِّ الْاَرْضِ	قُرْبَةِ
	57	رِیَاح	مَاء
	58	تِلْد	ثَمَرَات
	74	اَرْضِ	جِبَال
	82	قُرْبَةِ	
اعراف	88	قُرْبَةِ	
	94	قُرْبَةِ	
	101	قُرْبِ	
	111	قُدَّائِن	
	123	مَدِیْنَة	
	137	مَشَارِقِ الْاَرْضِ	قَمَارِب
	161	قُرْبَةِ	
	163	قُرْبَةِ	حِیْثَان

تصویر ۱۲ نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با علم جغرافیا

۳/۱/۱۱. محیط زیست^{۱۵}:

این زیر شاخه ترکیبی از دانش‌های مختلف در علم است که شامل مجموعه‌ای از عوامل زیستی و محیطی در قالب محیط زیست و غیر زیستی است که بر زندگی یک فرد یا گونه تاثیر می‌گذارد و از آن تاثیر می‌پذیرد. در قرآن کریم کلیدواژه‌هایی همچون اَرْض و مَرَعی به این علم مرتبط است. نمونه‌ای از آیات حاوی این کلیدواژه‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

ردیف	سوره	شماره	کلید واژه مرتبط به پدیده طبیعی
22	ارض	شما	ثمرات
29	ما فی الارض	شما	شیخ شموات
30	ارض	دعاء	
36	ارض		
61	طعام	ارض	ثقل
164	شموات	ارض	لیل
168	کوا	ما فی الارض	
205	خرث	ثقل	ارض
255	بنیة	ثوم	شموات
133	شموات	ارض	
137	ارض		
97	ارض		
100	ارض		
6	ارض	شما	انهار
11	ارض		
71	ارض		
116	ارض		

تصویر ۱۳. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با محیط زیست

۳/۱/۱۲. زمین‌شناسی^{۱۶}:

زمین‌شناسی شاخه‌ای از علوم طبیعی است که به مطالعه کره زمین و سنگ‌هایی از آن تشکیل شده و فرآیندهایی که در طی زمان تغییر می‌کنند می‌پردازد. این فرآیندها شامل لغزش زمین، زمین لرزه و فوران آتشفشانی و بعضی کانی‌ها است. پدیده‌های زمین‌شناسی شامل سنگ، کوه، آتشفشان، زلزله، لغزش زمین، رود، چشمه، صخره و... می‌باشد. این پدیده‌ها در قرآن کریم با کلیدواژه‌های آنها، ارض، عین، جبل، صفوان، تراب، صلداً، طین، حفرة، صعيد، برّ، نوى، سهول، رجفة، غار، فالالتور، سجیل، جبّ، اودیة، صلصال، سبل، ینبوعاً، زلزلة الارض، اثقال، زلزال، سقیا، دکت الارض، صخرة، صدع، اُحدود، بُعِثَرَت، ساهرة، رادفة، رواسی، شامخات، سلسبیل، کثیباً، طغا الماء، ألقت، غور، تمور، رُجَت، بُسَّت، اعلام، اجدات، عراء، مَرَقْنَا، طود، گنوز، تمید، قاعاً، سرباً، ردم، ثری و کھف مقداردهی شده‌اند. نمونه‌ای از آیات حاوی این کلیدواژه‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

سورة	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
یسفا	24	نار
	25	جَنّات
	60	خجر
	74	ججّات
	116	شماوات
	164	سماوات
	249	نهر
	255	سنة
	260	خجل
	264	ضفوان
یسفا	266	جئة
	267	ارض
	284	شماوات
	15	جَنّات
	29	ضدور
	49	طین
	59	رُراب
	83	شماوات
	103	فلوب
	109	سماوات
ال عمران	129	سماوات
	136	جَنّات
	195	جَنّات
	198	جَنّات
		جَنّات
		جَنّات

17 - Oceanography

سوره	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	50	بحر
	164	سموات
	59	یز
انعام	63	كَلَامَاتِ الْغَرِّ
	97	كَلَامَاتِ الْغَرِّ
	136	نیم
اعراف	138	بحر
	163	قُرْبَة
	22	نهر
یونس	90	بحر
	17	سماء
رعد	32	سموات
ابراهیم	16	بحر
نحل	66	بحر
	67	یز
	69	قاصفاً
اسراء	70	یز
	60	بحرین
	61	مَجْمَع
کهف	63	ضخرة
	79	بحر
	109	بحر

تصویر ۱۵. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با اقیانوس شناسی

۳/۱/۱۴. باستان‌شناسی^{۱۸}:

باستان‌شناسی یا دیرینه‌شناسی شاخه‌ای از علم جغرافیاست که به مطالعه زندگی ماقبل تاریخ می‌پردازد و گذشته را با استفاده از مدارک مادی بررسی می‌کند. در قرآن کریم تعداد پدیده‌های مرتبط با این علم محدود است. کلیدواژه‌هایی که در قرآن کریم با این علم مرتبط هستند شامل اَرْض، اَاثار، مُوتَفِکات، مَسَاکِن و... است که بیشتر مربوط به شهرهای ویران شده قوم لوط می‌باشد. آیات حاوی این پدیده‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

مرادی / تیبانیان / روحانی مشهدی

1	نام سوره	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
2		76	ها
3	حجر	77	ذلک
4		79	هَما
5	کهف	64	ءآثار
6	طه	128	مَساکین
7	حج	46	أَرْض
8	نمل	69	أَرْض
9		31	قَرْنَة
10	عنکبوت	35	ها
11		38	مَساکین
12	روم	9	أَرْض
13		42	أَرْض
14	سجده	26	مَساکین
15	سیا	15	سَیَّات
16	فاطر	44	أَرْض
17	صافات	137	هَم
18	غافر	21	أَرْض
19		82	أَرْض
20	احقاف	25	مَساکین
21	فتح	10	أَرْض
22	ذاریات	37	ها
23	نجم	53	مُؤْتَفِكَة
24	قمر	15	ها
25	حاقة	9	مُؤْتَفِكَات

تصویر ۱۶. آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با باستان شناسی

۳/۲. علوم زیستی:

این شاخه از علوم طبیعی خود شامل زیرشاخه‌هایی همچون کشاورزی، آناتومی، گیاه شناسی، بیوشیمی، جنین شناسی، ژنتیک، زیست پزشکی، تغذیه، زیست دریایی، جانور شناسی، پرنده شناسی و حشره شناسی می‌شود.

۳/۲/۱. کشاورزی^{۱۹}:

این علم به مطالعه تولید محصولات زراعی از زمین می‌پردازد در واقع کشاورزی را می‌توان تعریف کرد: مجموعه‌ای از دانش‌های تولید، پرورش، نگهداری، و کنترل کیفیت محصولات زراعی، باغی و دامی.

کلیدواژه‌های مرتبط با این علم در قرآن کریم عبارتند از: جَنَّات، تین، زیتون، فَاكِهَة، حَدائق، نخل، اَنْبَتنا، شَقَقْنَا الْاَرْضَ، قُطُوف، حَرث، صَارِمین، یَصْرِمُنَّ، نبات، شَجَرَة، زَرْع، طَلح، رُمان، مُدْهَامَتان، اَفنان، ثَمَرات، سِدر، اُكْلٍ خَمَط، اَثَل، رَوْضَة، اَثاروالارض، اُكْل، یَعَصِرُون، حَصَد، سُنْبُل، اسْتَعْمَر، مَن، فَالِقُ الْحَبِّ، بَقْل، قِثَاء، فوم، عَدَس و بَصَل.

نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با این علم به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره آیه	آیه	کلیه واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	22	أَرْضَ	تُغْرَات
	25	جَنَّاتٍ	مَاءٍ
	71	يَنْزِلُ	تُغْرَات
	126	زُلْفَا	تَمَسَّقُ الْخَرْث
	155	تُغْرَاتٍ	
	205	خَرْثٍ	أَرْضِ
	261	خَيْثُ	تُغْرَات
	265	جَنَّةٍ	ظِلٍّ
	266	جَنَّةٍ	زَيْتُونَةٍ
	14	لُغَيْبٍ	تُغْرَاتٍ
آل عمران	15	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	117	رِيحٍ	خَرْثٍ
	136	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	195	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	198	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	13	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	57	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
نساء	122	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	12	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
	85	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ
مائده	119	جَنَّاتٍ	خَرْثٍ

تصویر ۱۷. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با علم کشاورزی

۳/۲/۲. آناتومی ۲۰:

علمی است که به بررسی ساختارهای داخلی و خارجی ارگانیسم‌ها می‌پردازد که نحوه ساخت و عملکرد اجزای متنوع بدن را بررسی می‌کند. به عبارت دیگر این علم به مطالعه شکل و عملکرد در گیاهان، حیوانات و سایر موجودات و به طور خاص در انسان می‌پردازد. کلیدواژه‌هایی که در قرآن کریم مرتبط با این علم هستند عبارتند از: سَمْع، بَصَر، قَلْب، أَصَابِع، أَذَان، دِمَاء، ظَهْر، وَجْه، بَطْن، يَد، رَأْس، أَرْحَام، لَحْم، عِظَام، لُب، عَيْن، صَدْر، أَلْسِنَة، أَفْوَاه، جَنُوب، جُلُود، مَرَافِق، كَعْبَيْن، شَوَى، أَرْجُل، دَمْع، تَرَاقِي، جَنَاح، صُم، بُكْم، أَسْر، عُمَى، أَفْئِدَة، طُفُر، شُحُوم، حَوَايَا، سَوَاءت، عَمِينَ، أَعْنَاق، بَنَان، أَدْبَار، حَبَاه، نَاصِيَة، أَصَواف، أَوْبَار، أَشْعَار، يَمِين، شِمَال، ذِرَاعَى، كَف، أَزْر، فَرْج، طَرَف، سَاق، أَذْقَان، جَبِين، أَقْدَام، رِقَاب، خُرُطُوم، وَتِين، أَمْعَاء، حَبَلِ الْوَرِيد، أَحْلَام، سِيْمَا، عَالِي، حُلُقُوم، أَجْسَام، صُلْب، تَرَائِب و جِيد. البته قابل ذکر است که

مرادی / تبیینان / روحانی مهدی

بسیاری از پدیده‌های آناتومی در معنای استعاری و اخروی خود به کار رفته مانند واژه «ید» که گاهی در معنای استعاری قدرت^{۲۱} یا اعمال انسان^{۲۲} بکاررفته است. نمونه‌ای از آیات حاوی این پدیده‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

سوره	شماره آیه	کلیه واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	7	قلب
	17	نور
	18	شم
	19	حقیق
	20	برق
	30	ارض
	35	جمله
	55	صاعقه
	74	ججازه
	84	دما
	95	ایدی
	97	قلب
	101	ظهور
	118	قلب
	144	وجه
	149	وجه
	150	وجه
	171	یتین
	173	لحم الخنزیر
	174	ما و کون
	177	وجود
	195	ایدی
	196	لؤوس
	228	ارحام
	249	نهر
	255	سینه
	259	ظلم
بقره	30	ارض
	55	صاعقه
	84	دما
	173	لحم الخنزیر
	196	لؤوس
	228	ارحام
	249	نهر
	255	سینه
	259	ظلم
	260	جیل
	6	ارحام
	7	لب
آل عمران	13	عین
	29	صدور
	35	نطن
	167	افواه
	191	جنوب
	43	ضعیف
نساء	103	جنوب
	3	دم
	6	کیمین
	33	ارجل
	38	ایدی
	45	عین
مائده	64	ید
	83	اعین
		ذمع
مائده	3	لحم الخنزیر
	6	کیمین
	33	ارجل
	38	ایدی
	45	عین
	64	ید
	83	اعین
		ذمع
		ارجل
		ایدی
		عین
		ید

تصویر ۱۸. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با آناتومی (کلی)

سوره	شماره آیه	کلیه واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	30	ارض
	55	صاعقه
	84	دما
	173	لحم الخنزیر
	196	لؤوس
	228	ارحام
	249	نهر
	255	سینه
	259	ظلم
	260	جیل
	6	ارحام
	7	لب
آل عمران	13	عین
	29	صدور
	35	نطن
	167	افواه
	191	جنوب
	43	ضعیف
نساء	103	جنوب
	3	دم
	6	کیمین
	33	ارجل
	38	ایدی
	45	عین
مائده	64	ید
	83	اعین
		ذمع
مائده	3	لحم الخنزیر
	6	کیمین
	33	ارجل
	38	ایدی
	45	عین
	64	ید
	83	اعین
		ذمع
		ارجل
		ایدی
		عین
		ید

تصویر ۱۹. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با آناتومی (دنیوی)

۳/۲/۳. گیاه شناسی^{۲۳}:

گیاه‌شناسی شاخه‌ای از زیست‌شناسی است که به مطالعه و بررسی زندگی و رشد و نمو گیاهان می‌پردازد. گیاه‌شناسی به شاخه‌های تخصصی‌تری تقسیم می‌شود که عبارتند از: شناسایی و دسته‌بندی گیاهان، بررسی ساختار خارجی گیاه، مطالعه بافت‌های درونی گیاه، بررسی میکروسکوپی گیاهان، مطالعه مراحل و عملکرد گیاهان و بررسی بوم‌شناسی (مطالعه انتشار گیاهان در سطح زمین). پدیده‌هایی که در قرآن کریم با این علم مرتبط هستند شامل مَسَد، شَفَع، ضَرِیع، أَبَا، قَضْباً، حَبّ، أزواج، زَنْجَبیل، کافور، جِذَع، أَصْل، فَرع، لَیْنَة، رَقُوم، سِدْر مَخْضُود، عَصْف، رَیحان، أَكمام، نَجْم^{۲۴}، ذُرُوءاً، طَلَع، شَطْئاً، اهْتَزَّتْ، رَبَّتْ، یَقْطِین، قِطْمیر، خَرْدَل، شَیْءٌ مَوْزُون، صنوان، قنوان، نَقِیراً، فُتَبِلًا می‌باشند.

نمونه از آیات حاوی این یدیده‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

سورة	شماره آیه	کتاب و آیه مربوط به پندیده طبیی
	35	جَنَّةٌ شَجِرَةٌ
بقره	61	أَرْضٍ بَقِلٌ
	266	جَنَّةٌ نَّخِيلٌ
	49	فَبِأَيِّ
نساء	53	تَقْبِيلٌ
	77	أَبْدَى
	124	تَقْبِيلٌ
	59	يَرْ
انعام	99	شَاءَ مَاءَ
	141	جَنَاتٍ
رعد	3	أَرْضٍ
	4	أَرْضٍ
حجر	19	أَرْضٍ
	23	فَخَاصِ
مريم	25	جَنَّةِ النَّخْلِ
	53	أَرْضٍ
طه	71	أَبْدَى
	80	جَانِبِ الطُّورِ
	121	أَكَلَا
انبیاء	47	خَنَ
	5	ثُورٍ
حج	63	شَاءَ مَاءَ

تصویر ۲۰. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با گیاه‌شناسی

رِجَال، نِسَاء، اٰخِر، اَهِل، اَخ، بَنِي، غُلَام، بَنَات، اُنْثٰى، حَفَدَة، بَنِيْن، يَرِثْ، خَلْف^{۲۷}، وَّرَاء^{۲۸}، اِبْن، اُم، نَسَب، صِهْر، تَقَطَّعُوْنَ السَّبِيْل، اَبَاء، اَبْنَاء، اِخْوَان، اَبْنَاءِ اِخْوَان، اَبْنَاءِ اَخَوَات، نَاس^{۲۹}، بَنِي اٰدَم، هَب، اُنَاث، ذُكُوْر، عَقَب، عَشِيْرَة، لَا يَلِدُوْا، وَالِدُوْا وَلَدٌ مِّىْ بَاشِد.

نمونه‌ای از این آیات مرتبط به شرح ذیل می‌باشد.

1	نام سوره	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پیچیده طبیعی	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2		124	دُرِّيَّة																						
3		128	دُرِّيَّة																						
4	بقره	205	خَرَجْتَ	اَبْصَحْتَ	اَعْدَابُ	اَنْهَارُ	ثَمَرَاتُ	اِعْصَارُ	نَارُ	دُرِّيَّة															
5		266	جَنَّةُ	اَعْدَابُ	اَنْهَارُ	ثَمَرَاتُ	اِعْصَارُ	نَارُ	دُرِّيَّة																
6		34	دُرِّيَّة																						
7	آل عمران	36	وَضِعَ																						
8		38	دُرِّيَّة																						
9	نساء	1	نَفْسٍ وَاٰجِدَةٍ	رِجَالٍ	نِسَاءٍ																				
10	مائده	114	شَمَاءُ	اٰخِرُ																					
11		84	دُرِّيَّة																						
12	انعام	98	نَفْسٍ وَاٰجِدَةٍ																						
13		133	دُرِّيَّة																						
14		172	دُرِّيَّة																						
15	اعراف	173	دُرِّيَّة																						
16		189	نَفْسٍ وَاٰجِدَةٍ	خَفَلَتْ																					
17	هود	45	اَهْلٍ																						
18	یوسف	69	اَخٍ																						
19		90	اَخٍ																						
20		23	جَنَّاتٍ	اَبَاءُ	دُرِّيَّة																				
21	رعد	38	كُوْنَةٍ																						
22		35	يُنْفِخُ																						
23	ابراهيم	37	دُرِّيَّة	وَادٍ	اَقْبَضَتْ	ثَمَرَاتُ																			

تصویر ۲۲. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با ژنتیک

۳/۲/۶. پزشکی ۳۰:

یک دانش کاربردی است که هدف آن، حفظ و ارتقای تندرستی، پیشگیری و درمان بیماری‌ها و بازتوانی آسیب دیدگان است این کار با شناخت بیماری‌ها، تشخیص، درمان و پیشگیری پزشکی از بروز آن‌ها انجام می‌شود. پدیده‌هایی که در قرآن کریم مرتبط با این علم هستند با کلیدواژه‌های مَحِيضُ، حَرثٌ، يُرْضِعَنَّ، تَمَسَّوْهُنَّ، نَوْمٌ، سَنَّةٌ، نَكَسُوا، نُنْشِرُ، وَضَعَتْ، كَبِرَ، عَاقِرٌ، اَكْمَهَ، اَبْرَصٌ، قَرَحٌ، نُعَاسٌ، جُنُبٌ، مَرَضٌ، خَمْرٌ، ضَرَاءٌ، حَمَلَتْ، مَنَامٌ، ظَلَمًا، نَصَبٌ، مَخْمَصَةٌ، عَجُوزٌ، شَيْخٌ، اَبْيَضَّتْ عَيْنَاهُ، رِيحٌ، بَصِيرٌ، تَغِيصُ الْاَرْحَامُ، تَزْدَادُ، اَعْمَى، اِنْسَانٌ، حَمًا مَسْنُونٌ، شِفَاءٌ، اَبْكَمُ، بَطُونِ اُمَّهَاتٍ، اَيْقَاضٌ، رُقُودٌ،

۲۷ - آیه ۵۹ سوره مریم

۲۸ - آیه ۵ سوره مریم

۲۹ - آیه ۲۸ سوره فاطر

غذای انسان باید شامل پروتئینها، چربیها، کربوهیدراتها، مواد معدنی، ویتامین، آب و هوا باشد تا رشد و سلامت یاخته‌های بدن تأمین شود. در قرآن کریم واژه‌های مشتمل بر این دانش عبارتند از: کُلُوا، طَيِّبَات، مَنّ، طَعَام، يُزْضِعَنَّ، شَرَاب، رِزْق، اسْتَسْقَى، عَجَلٍ حَنِيد، حَمَر، مَنَافِع، لَحْمًا طَرِيًّا، لَبَن، لَحْمَ الْخَنزِير، غَدَاء، رُطْب، حُبْز، دُهْن، صِبْغ، زَيْت، فَاكِهَةٌ، أَنْعَام، مَعِين، حَمِيم، بَارِد، غَسَّاق، أَقْوَات، أَكْوَاب، عَسَلٍ مُّصَفًّى، مَاءٍ غَيْرِ ءَاسِنٍ، كَأْسٍ، لَحْمٍ طَيْرٍ، أُجَاج، يَضَعَنَّ، غَسْلِينَ، مِزَاج، سَلْسَبِيل، مَاءٌ فُرَاتًا، رَحِيقٌ، تَسْنِيم، مَرَعَى، ضَرِيع، زَيْتُون، نَخِيل، رُمَّان، ثَمَرَات، عِنَب.

به عنوان نمونه بررسی از این آیات حاوی پدیده طبیعی علم تغذیه به شرح ذیل می‌باشد.

نام سوره	شماره آیه	کلیه واژه مربوط به پدیده طبیعی
2	57	غَنَام
3	58	فَرْتَة
4	60	خَجَر
5	61	طَعَام
6	172	طَيِّبَات
7	174	مَا يَنْكُوتُونَ
8	233	يُزْضِعَنَّ
9	259	طَعَام
10	265	جَنَّة
11	93	طَعَام
12	160	طَيِّبَات
13	75	طَعَام
14	88	طَلِيًّا
15	96	ضِدَالِجَر
16	99	سَمَاء
17	118	كُلُوا
18	119	تَاكُلُوا
19	121	تَاكُلُوا
20	138	أَنْعَام
21	141	جَنَات
22	142	أَنْعَام
23	146	كُلُوا

تصویر ۲۴. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با علم تغذیه

۳/۲/۸. زیست دریایی ۳۲:

زیست دریایی یا زندگی دریایی، به مجموعه گیاهان، جانوران و دیگر موجودات زنده‌ای گفته می‌شود که در آب شور دریاها، اقیانوس‌ها یا آب شور ساحلی زندگی می‌کنند. زندگی دریایی، تأثیری اساسی بر طبیعت کره زمین دارد. موجودات دریایی

مرادی / تبیانان / روحانی مشهدی

اکسیژن تولید کرده و کربن جذب می‌کنند. برخی جانداران دریایی حتی به ایجاد خشکی‌های جدید کمک می‌کنند. در قرآن کریم هم به این موجودات دریایی اشاره شده‌است که می‌توان موارد زیر را نام برد: صَيْدُ الْبَحْرِ، مَرَجَان، حوت و نون . آیات مرتبط با این دانش به شرح ذیل می‌باشد.

سوره ▾	شماره آیه ▾	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
مائده	96	صَيْدُ الْبَحْرِ
اعراف	163	طَعَامُ حَامِصَاتِ الْيَجْرِ
کهف	61	حِيتَانُ
	63	حُوتُ
انبیاء	87	حُوتُ
صافات	142	حُوتُ
الرحمان	22	حُوتُ
	58	حُوتُ
قلم	48	حُوتُ

تصویر ۲۵. آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با زیست دریایی

۳/۲/۹. جانورشناسی ۳۳:

رشته‌ای از زیست‌شناسی است که به بررسی جانوران می‌پردازد. واژه جانور خود به معنای دارنده جان است و همانگونه که از این نام برمی‌آید، جانورشناسی، جانوران را از همه جنبه‌ها بررسی می‌کند. در این پژوهش هر جنبه‌ای به غیر از پرندگان و حشرات را که به صورت مجزا بررسی می‌شود در این بخش بیان شده‌است. کلیدواژه‌های مرتبط با علم جانورشناسی در قرآن کریم شامل موارد زیر است:

عِجْل، قِرْدَة، بَقَرَة، دَابَّة، حِمَار، حَيْل، أَنْعَام، خِنْزِير، مُنْخَنِقَة، مَوْقُودَة، نَطِیْحَة، جَوَارِح، صَيْد، هَدَى، قَلَائِد، بَحِیْرَة، سَائِبَة، وَصِیْلَة، ضَّأْن، مَعَز، إِبِل، غَنَم، جَمَل، نَاقَة، ثُعْبَان، صَفَادِع، كَلْب، ذِئْب، بَعِیر، بَغَال، ضَامِر، زَوْجِین، نَعْجَة، صَافِنَات، حَمِیر، هِیم، رِکَاب، قَسْوَرَة، جِمَالْت، عِشَار، وُحُوش، عَادِیَات، فِیل.

نمونه از آیات مشتمل بر این کلیدواژه‌ها به شرح ذیل می‌باشد.

سال ۵، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۵، پیاپی ۹

1	نام سوره	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
2	بقره	51	نیلۃ
3		54	عجل
4		65	فِرَّة
5		67	بَقَرَة
6		68	بَقَرَة
7		69	بَقَرَة
8		70	بَقَرَة
9		71	بَقَرَة
10	آل عمران	93	طور
11		164	سموات
12		173	هَيْهَة
13		259	طعام
14		14	ذهب
15		119	عاذان
16		153	سما
17		1	انعام
18	مائده	3	دم
19		4	جوارح
20		60	فِرَّة
21		95	ضمید
22		97	هدی
23		103	تجیرة
24		38	دائۃ

تصویر ۲۶. نمونه‌ای از آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با جانورشناسی

۳/۲/۱۰. پرندہ‌شناسی ۳۴:

شاخه‌ای از جانورشناسی است که به مطالعه زندگی پرندگان و به عبارت دیگر به بررسی همه جوانب پرندگان می‌پردازد. آیاتی که اشاره به این دانش دارند شامل کلید واژه‌های طیر، هُدُود، سلوی، غراب، طائر، بیض و صافات هستند. آیات مرتبط و شامل این کلیدواژه‌ها به‌صورت زیر می‌باشد.

1	نام سوره	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
2	بقره	57	خما
3		260	جبل
4	آل عمران	49	ملین
5		31	أرض
6	مائده	110	أرض
7		38	دائۃ
8	انعام	160	استسقی
9		36	خمر
10	یوسف	41	خمر
11		79	خمر
12	طه	80	جانب التور
13		79	جبال
14	انبیاء	31	سماء
15		41	سموات
16	نور	16	ورق
17		17	طیر
18	نمل	20	طیر
19		10	طیر
20	صافات	49	طیر
21		19	طیر
22	ملک	19	طیر
23		3	طیر

تصویر ۲۷. آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با علم پرندہ شناسی

مرادی / تبیانیان / روحانی مشهدی۳/۲/۱۱. حشره‌شناسی^{۳۵}:

علمی است که از جنبه‌های مختلف به مطالعه حشرات می‌پردازد. به عبارت دیگر هر شکلی از مطالعه علمی که در آن تمرکز روی پژوهش‌های مربوط به حشرات است، حشره‌شناسی نام دارد. در قرآن کریم کلیدواژه‌های همچون بَعُوضَة، جَرَاد، قُمْل، نَحْل، ذُبَاب، نَمَل، عَنكَبُوت و فَرَّاش از مصادیق این دانش هستند. آیات مشتمل بر این کلیدواژه‌ها به صورت زیر است.

سوره	شماره آیه	کلید واژه مربوط به پدیده طبیعی
بقره	26	بَعُوضَة
اعراف	133	طوفان
نحل	68	نَحْل
حج	73	ذُبَاب
نمل	18	نَمَل
عنکبوت	41	عَنكَبُوت
سبا	14	دَابَّة
فجر	7	أَبْصَارُ
قارعه	4	فَرَّاش

تصویر ۲۸. آیات حاوی کلیدواژه‌های مرتبط با حشره‌شناسی

۴. آمار موضوعی پدیده‌های طبیعی در قرآن کریم

پس از استخراج و تحلیل آیات، نتایج آماری نشان داد که در مجموع ۱۹۴۴ آیه به نحوی از پدیده‌های طبیعی سخن گفته‌اند. بر اساس اینکه این پدیده‌ها امروز توسط کدام شاخه علمی مورد مطالعه قرار می‌گیرد، این آیات در دو بخش اصلی علوم فیزیکی و علوم زیستی جای می‌گیرند که هرکدام شامل چندین زیرشاخه هستند. همچنین، از نظر دلالت معنایی، هر آیه در یکی از سه دسته دنیوی، اخروی یا استعاری طبقه‌بندی شده‌است.

دلیل این طبقه‌بندی آن است که توجه داشته باشیم در کاربردهای استعاری یا اخروی ممکن است یک ویژگی خاص از پدیده مورد نظر باشد که آن را مناسب تشبیه

و وصف پدیده‌ای دیگر یا رویدادی در آخرت نموده است. در یادکرد دنیوی غالباً پدیده طبیعی به عنوان آیت پروردگار و نشانه علم و قدرت او مطرح شده است. در این بیانات گاه گزاره‌هایی درباره اوصاف دقیق درباره این پدیده‌ها ارائه شده که دیدگاهی را به محققان در حوزه علوم طبیعی الهام می‌کند یا توسط علوم و دانش‌های بشری قابل داوری است و در نتیجه آشکار شدن دقت بیان قرآن در این گزاره‌ها به نحوی که آن را فراتر از چارچوب‌های علمی زمانه خود قرار می‌دهد، الهی بودن این کتاب را تایید می‌کند.

جدول ۱. توزیع کل آیات برحسب حوزه و نوع دلالت

حوزه علمی	دنیوی	اخروی	استعاری	جمع کل
علوم فیزیکی	944	173	49	1,166
علوم زیستی	567	211	270	1,048
جمع کل	1,511	384	319	2,214*

*توضیح: از آن جا که برخی آیات در چند شاخه هم‌زمان کاربرد دارند (مثلاً هم در کیهان‌شناسی و هم زمین‌شناسی)، مجموع اعداد بیش از رقم کل (۱۹۴۴ آیه) است؛ بنابراین داده‌ها با یکدیگر هم‌پوشانی دارند.

بر اساس داده‌های استخراج‌شده از آیات قرآن کریم، در مجموع ۱۹۴۴ آیه به نحوی به پدیده‌های طبیعی اشاره دارند که این آیات در دو شاخه اصلی علوم طبیعی، یعنی علوم فیزیکی و علوم زیستی طبقه‌بندی شده‌اند.

از این میان، ۱۱۷۰ آیه (حدود ۶۰ درصد) مربوط به علوم فیزیکی (جدول ۲) و ۱۰۵۰ آیه (حدود ۴۰ درصد) به علوم زیستی (جدول ۳) اختصاص دارند. این آمار نشان‌دهنده آن است که قرآن کریم، افزون بر بیان مباحث اعتقادی و اخلاقی، به نظم و نظام حاکم بر جهان آفرینش توجه ویژه‌ای داشته است.

در میان شاخه‌های علوم فیزیکی، بیشترین فراوانی مربوط به علم زمین با ۸۱۳ آیه است، که در آن مفاهیمی همچون کوه‌ها، رودها، باده‌ها، و پدیده‌های جوی مورد توجه قرار گرفته است. پس از آن، کیهان‌شناسی با ۳۹۲ آیه و فیزیک با ۳۲۸ آیه قرار دارند (جدول ۲)، در حالی که شیمی با ۷۵ آیه کمترین بسامد را دارد.

مرادی/تبیانین/روحانی مشهدی

در بخش علوم زیستی نیز بیشترین تعداد آیات به آناتومی و فیزیولوژی انسان با ۴۸۴ آیه اختصاص یافته است؛ امری که نشان‌دهنده توجه قرآن به شگفتی‌های خلقت انسان و دعوت به تفکر در آفرینش خویش است. پس از انسان، کشاورزی (۱۸۳ آیه) و پزشکی (۱۴۸ آیه) در رتبه‌های بعدی قرار دارند. شاخه‌هایی همچون زیست دریایی، حشره‌شناسی و پرنده‌شناسی نیز هرچند در تعداد آیات محدودترند، اما حاوی نکات علمی و معرفتی ارزشمندی هستند. در یک نگاه کلان، علوم طبیعی در قرآن نه صرفاً به‌منظور تعلیم مفاهیم علمی، بلکه برای هدایت، عبرت و تأمل در نظام آفرینش مطرح شده‌اند. تنوع و گستره موضوعی آیات طبیعی نشان می‌دهد که قرآن، انسان را به تدبر در پدیده‌های جهان و درک ارتباط آنها با خالق یکتا فرا می‌خواند.

این توزیع نشان می‌دهد که قرآن، بیش از هر چیز بر شناخت آیات الهی در طبیعت پیرامون انسان تأکید دارد، یعنی زمین (۸۱۳ آیه)، انسان (۴۸۴ آیه)، آسمان (۳۹۲ آیه). همان گونه که در سوره الذاریات ابتدا زمین را دارای نشانه‌ها برای اهل یقین دانسته و پس از آن از نشانه‌هایی در وجود انسان سخن می‌گوید و نهایتاً از آسمان یاد می‌کند: «وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ» (۲۰) «وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ» (۲۱) «وَفِي السَّمَاءِ رِزْقُكُمْ وَ مَا تُوعَدُونَ» (۲۲).

درواقع قرآن جهان را بی‌نظم و تصادفی ترسیم نمی‌کند و بر سنجیدگی و اندازه‌مندی آفرینش تأکید دارد: «إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ» (القمر: ۴۹) و «وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقْدَرَهُ تَقْدِيرًا» (الفرقان: ۲). همچنین دعوت موکد به مشاهده و مطالعه آفرینش دارد: «قُلْ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ» (یونس: ۱۰۱)، «أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ» (الغاشیه: ۱۷)، و در عین حال معیار را عقل‌ورزی و تعقل می‌گذارد: «...لَا يَأْتِ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ» (بقره: ۱۶۴). به عنوان مثال می‌توان گفت قرآن، «مدل نجومی» عرضه نمی‌کند، اما درباره نظم حرکت اجرام آسمانی سخن می‌گوید و زبانش بیشتر پدیداری-مشاهده‌محور است: «كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ» (یس: ۴۰) و «الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ» (الرحمن: ۵). این آیات با اصل «نظم و حساب‌مندی» هم‌سازند، یعنی وجود سامانه دقیق نجومی را تایید می‌کند، اما از آنها به راحتی مدل زمین‌مرکزی یا خورشیدمرکزی بیرون نمی‌آید؛ یعنی قرآن به گونه‌ای دقیق و گاه توأم

با نوعی ابهام نسبی سخن می‌گوید که عدم دقت مفسران موجب شده در دوره‌های مختلف با چندین مدل نجومی تطبیق داده شده است، در حالی که قصد قرآن ارائه دستگاه محاسباتی نبوده است. برای نمونه در مورد آیه (یس: ۴۰) مفسری که با ذهنیت بطلمیوسی با آیه مواجه می‌شود، چنانچه تنها بر واژه فلک تمرکز نموده و از مفهوم سباحه و شناوری شمس و قمر در فلک، که ناقض ایده بطلمیوسی ثابت بودن این دو در فلک ویژه خود است، غفلت بورزد، دچار سوء برداشت و تطبیق و تحمیل ناروای یک نظریه بر قرآن خواهد شد (شهرابی و مرادی، ۱۴۰۳). همچنان که قرآن «نظریه پزشکی» عرضه نمی‌کند، اما از یک سو، بیماری را واقعیتی انسانی و طبیعی می‌پذیرد و از سوی دیگر، شفا را در نهایت به خدا نسبت می‌دهد: «وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ» (شعراء: ۸۰). در عین حال، بهره‌گیری از اسباب طبیعی درمان را به رسمیت می‌شناسد؛ نمونه شاخص، اشاره به عسل است: «يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ... فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ» (نحل: ۶۹). اما همین رویکرد قرآن در اعتبار بخشیدن به اسباب و علل طبیعی و اشارات قرآنی به این اسباب گاه الهام بخش یک محقق در نظریه‌پردازی هستند و گاه چنانچه نصیری توجه داده است، می‌تواند موید نزاهت قرآن از آلودگی به نواقص علم بشری در زمان نزول خود برخلاف آثار دیگر بشری باشد (نصیری قیداری، ۱۳۹۱).

جدول ۲. توزیع آیات در شاخه‌های علوم فیزیکی

شاخه	تعداد آیات
کیهان‌شناسی	392
فیزیک آکوستیک	80
فیزیک اپتیک	101
فیزیک نظری	36
فیزیک پلاسما	32
فیزیک ترمودینامیک	79
شیمی آلی	9
شیمی معدنی	33
بیوشیمی	33

مرادی / تبیانان / روحانی مشهدی

117	هواشناسی
176	جغرافیا
140	محیط زیست
306	زمین‌شناسی
50	اقیانوس‌شناسی
24	باستان‌شناسی
1170±	جمع کل تقریبی (با هم‌پوشانی)

جدول ۳. توزیع آیات در شاخه‌های علوم زیستی

شاخه	تعداد آیات
کشاورزی	183
آنانومی	484
گیاه‌شناسی	61
جنین‌شناسی	16
ژنتیک	89
پزشکی	148
تغذیه	126
زیست‌دریایی	9
جانورشناسی	125
حشره‌شناسی	9
پرنده‌شناسی	22
جمع کل تقریبی (با هم‌پوشانی)	1050±

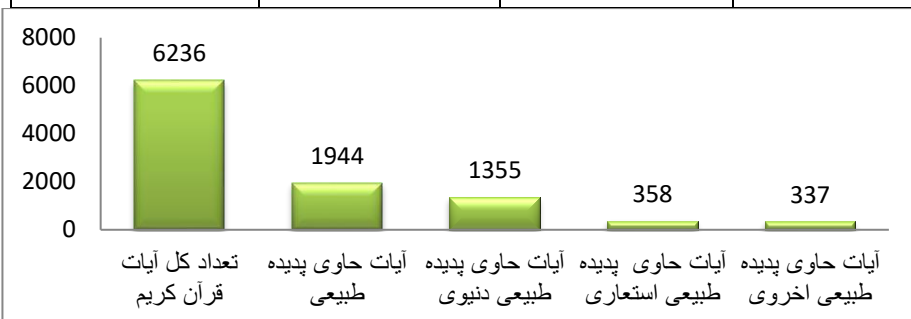
جدول ۴. نسبت تقریبی شاخه‌ها به کل آیات طبیعی

حوزه	درصد از کل آیات طبیعی
علوم فیزیکی	60%
علوم زیستی	40%

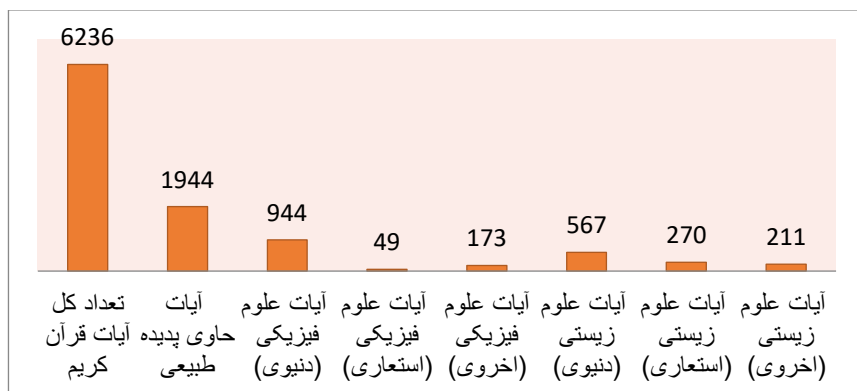
نتیجه آماری نشان می‌دهد که آیات مربوط به پدیده‌های فیزیکی و زمین‌شناسی سهم بیشتری از قرآن کریم را در بر می‌گیرد، اما آیات زیستی، به‌ویژه در موضوعاتی چون آناتومی و پزشکی، از غنای تفسیری بیشتری برخوردارند (جدول ۴).

جدول ۵. دسته بندی آیات علوم طبیعی

تعداد کل آیات قرآن کریم (۶۲۳۶)			
آیات حاوی علوم طبیعی	آیات حاوی علوم طبیعی دنیوی	آیات حاوی علوم طبیعی اخروی	آیات حاوی علوم طبیعی استعاری
۱۹۴۴	۱۳۵۵	۳۳۷	۳۵۸

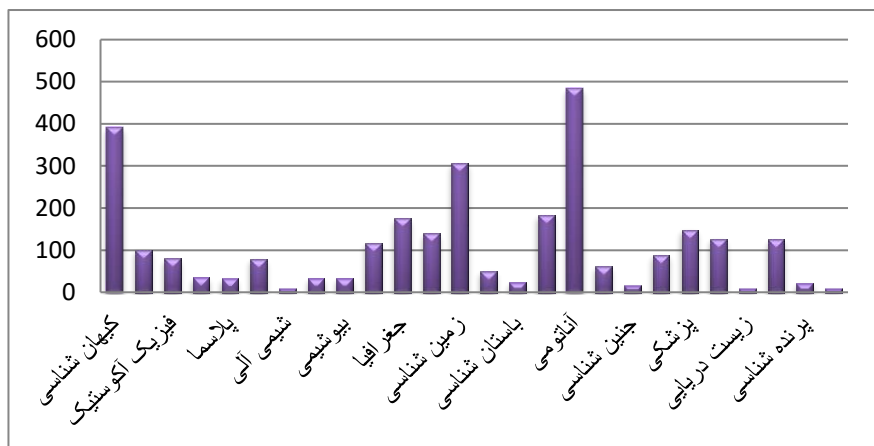


نمودار ۱. آیات علوم طبیعی و تقسیم بندی براساس دنیوی، استعاری و اخروی



نمودار ۲. تقسیم بندی تعداد آیات علوم طبیعی و زیرشاخه های آن براساس دنیوی، استعاری و اخروی

به طور کلی نمودارهای حاوی تعداد آیات مرتبط به علوم طبیعی به شکل زیر است:

مرادی / تبیانیان / روحانی مشهدی

نمودار ۳. تعداد آیات علوم طبیعی

نتیجه‌گیری

با توجه به خلأ موجود در بررسی و احصاء آیات علمی قرآن در تفاسیر گوناگون و تحقیقات پیشین، در این پژوهش، پس از مطالعه تمام آیات قرآن کریم به منظور استخراج و دسته‌بندی آیات مرتبط با پدیده‌های طبیعی در قرآن به طور اختصار، نتایج زیر حاصل شد:

وجود نزدیک دوهزار آیه در حوزه علوم طبیعی نشان می‌دهد قرآن، ضمن حفظ هدف هدایت‌گری، مخاطب را به صورت‌های گوناگون به تفکر علمی در خلقت فرا می‌خواند. اگرچه قرآن بیشتر در سطح جهت‌دهی معرفتی، دعوت به مشاهده، و تأکید بر نظم و سنجیدگی آفرینش سخن می‌گوید، نه در سطح مدل‌سازی فنی پدیده‌ها، اما با این حال در این بیانات گاه گزاره‌هایی درباره اوصاف دقیق درباره این پدیده‌ها و علل و اسباب طبیعی آن ارائه شده که دیدگاهی را به محققان در حوزه علوم طبیعی الهام می‌کند یا توسط علوم و دانش‌های بشری قابل داوری است و در نتیجه آشکار شدن دقت بیان قرآن در این گزاره‌ها به نحوی که آن را فراتر از چارچوب‌های علمی زمانه خود قرار می‌دهد، الهی بودن این کتاب را تأیید می‌کند. از این رو ارائه مجموعه داده پدیده‌های طبیعی در قرآن وسیله‌ای موثر برای زمینه سازی برای آثار مطلوب مطالعه قرآن از دید یک دانشمند علوم تجربی است.

در مجموع ۱۹۴۴ آیه به نحوی از پدیده‌های طبیعی سخن گفته‌اند که بیشترین بسامد در میان علوم فیزیکی مربوط به علم زمین (۸۱۳ آیه) سپس مربوط به علم کیهان‌شناسی (۳۹۲ آیه) و در میان علوم زیستی مربوط به آناتومی انسان (۴۸۴ آیه) است. این توزیع نشان می‌دهد که قرآن، بیش از هر چیز بر شناخت آیات الهی در طبیعت پیرامون انسان تأکید دارد، یعنی زمین، انسان، آسمان. همان گونه که در سوره الذاریات ابتدا زمین را دارای نشانه‌ها برای اهل یقین دانسته و پس از آن از نشانه‌هایی در وجود انسان سخن می‌گوید و نهایتاً از آسمان یاد می‌کند.

مجموعه داده بدست آمده، علاوه بر شناسایی آیاتی که احیاناً از منظر تفسیر و تدبر علمی مغفول مانده‌اند، پایه‌ای برای تحلیل‌های تطبیقی میان آیات حاوی پدیده‌های طبیعی قرآن و یافته‌های نوین علوم تجربی در زیرشاخه‌های گوناگون آن نیز، فراهم می‌کند.

منابع

قرآن کریم

۱. افندی، م. ج. (بی‌تا). *الله والکون*. قاهره: دارالمعارف.
۲. ایروانی، ع. (۱۳۷۰). *نهایه النهایه فی شرح الکفایه*، قم: مکتب الاعلام الاسلامی، چاپ اول.
۳. اسکندران، م. ب. ا. (۱۳۰۶ ق). *کشف الاسرار النورانیة القرآنیه*. قاهره: مطبعه المنیریة.
۴. خوش‌خو، ع. (۱۳۹۲). *بررسی اعجاز علمی قرآن در زمینه پیدایش کائنات با تأکید بر منظومه شمسی و نیروی جاذبه*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران.
۵. حسینی، ا.، و رورده، ه. (۱۳۹۲). *اعجاز علمی قرآن از منظر جغرافیا: مطالعه موردی آیات ۱۹ تا ۲۴ سوره الرحمن*.
۶. فصلنامه پژوهش‌های قرآنی، ۱۸ (۲)، ۴۵-۶۸.
۷. دهخدا، ع. (۱۳۷۷). *لغت نامه*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
۸. رضایی اصفهانی، م. ع. (۱۳۸۷). *پژوهشی در اعجاز علمی قرآن*. قم: بوستان کتاب.
۹. رضایی اصفهانی، م. ع. (۱۳۸۹). *قرآن و علوم طبیعی*. قم: بوستان کتاب.
۱۰. رضایی اصفهانی، م. ع. (۱۳۹۲). *منطق تفسیر قرآن ۵ قرآن و علوم طبیعی و انسانی*. قم: مرکز بین‌المللی ترجمه و نشر المصطفی.
۱۱. صدر، م. (۱۳۸۷) *دروس فی علم الاصول*، نجف: دارالصدر، چاپ اول.

مرادی / تیبانیان / روحانی مشهدی

۱۲. طالب‌پور، ع.؛ روحانی مشهدی، ف.؛ مرادی، م. (۱۴۰۴). *باور به اعجاز قرآن مبتنی بر روشی نوین در ارزیابی گزاره‌های کلامی*. تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. گلشنی، م. (۱۳۹۰). *قرآن و علوم طبیعت*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۱۴. مختاری‌پور، م. (۱۳۹۵). *اعجازهای گیاه‌شناسی قرآن کریم*. *مجله مطالعات قرآنی و حدیثی*، ۱۲ (۱)، ۴۷-۲۳.
۱۵. معرفت، م. ه. (۱۳۷۵). *التمهید فی علوم القرآن*. قم: مؤسسه التمهید.
۱۶. معین، م. (۱۳۸۶). *فرهنگ فارسی*. تهران: انتشارات آدنا، چاپ چهارم.
۱۷. مولایی، ع. (۱۳۹۰). *بررسی آیات مربوط به علم فیزیک در قرآن کریم*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و معارف قرآن قم.
۱۸. مطوری، س. (۱۴۰۲). *بررسی مقایسه‌ای شمار آیات علمی قرآن در تفاسیر معاصر*. تهران: انتشارات سمت.
۱۹. شعاعی، ع. (۱۳۹۳). *بررسی علمی قرآن: بعد زمین‌شناختی*. رساله دکتری، دانشگاه قم.
۲۰. شهرابی فراهانی، آ.، مرادی، م. (۱۴۰۳). "مطالعه انتقادی تصاویر ارائه شده از کیهان قرآنی". دومین همایش بین‌المللی مطالعات میان‌رشته‌ای قرآن کریم و هفتمین همایش ملی اعجاز قرآن کریم، دانشگاه شهید بهشتی.
۲۱. طنطاوی جوهری، م. (۱۳۵۸ق). *تفسیر الجواهر فی تفسیر القرآن الکریم*. قاهره: دارالفکر.
۲۲. عزیزی، ز.، روحانی مشهدی، ف.، طالب‌پور، ع. و مرادی، م. (۱۴۰۲). *مجموعه داده روابط انسانی و بستر سازی برای مطالعات میان‌رشته‌ای قرآن*. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۶ (۱)، ۴۵-۶۶. doi: 10.30481/lis.2023.366922.2033
۲۳. نصیری قیداری، س. (۱۳۹۱). «آیات نجومی قرآن و تحول علم نجوم». *اولین همایش ملی اعجاز قرآن*، دانشگاه شهید بهشتی و انجمن علمی اعجاز قرآن کریم.
۲۴. واشیان، ع. (۱۳۹۰). *اعجاز علمی قرآن در حوزه علوم طبیعی از دیدگاه آیت‌الله فاضل لنکرانی*. *فصلنامه علوم قرآن و حدیث*، ۱۴ (۳)، ۹۵-۱۱۲.

25. Talebpour, A.; Rohani Mashhadi, F.; Moradi, M. (2022). "Introducing an Original Method in Evaluating the Scientific Miracle of the Qur'an". *Journal of Interdisciplinary Qur'anic Studies*, 1(1), 5-21.
26. Mirabedini, A., Rohani Mashhadi, F. and Talebpour, A. (2024). The Qur'anic Style in Descriptions of Natural Phenomena: Corpus-Based Feature Annotation and Decision-Tree Analysis. *Journal of Interdisciplinary Qur'anic Studies*, 3(2), -. doi: 10.37264/JIQS.V3I2.8

