

Typology and Modeling of Material and Natural Elements in the Qur'an and Their Educational-Pedagogical Implications for Specialized Courses

Mahdieh Keshani¹, Abazar Kafi Mousavi²

¹ Department of Islamic Studies, Farhangian University, Tehran, Iran.
m.keshani@cfu.ac.ir

² Department of Islamic Studies, Farhangian University, Tehran, Iran (**Corresponding author**). a.kafi@cfu.ac.ir

Abstract

The present study aims to identify the types of natural elements addressed in specialized courses from the perspective of the Qur'an, to derive a descriptive model for them, and to explore their related educational-pedagogical implications for specialized curricula. Given its multidimensional nature, this research employs a combination of qualitative methods for data collection, analysis, and coding. Data analysis and coding were conducted using a grounded theory strategy with MAXQDA software, encompassing open, axial, and selective coding. Additionally, an inferential approach was applied to extract educational-pedagogical implications for specialized courses. Initially, a comprehensive reading of Qur'anic verses was performed. The relevant data were then coded, categorized, and typologized. The final model was utilized to infer educational-pedagogical implications. The study's findings indicate the existence of 198 open codes related to natural elements in Qur'anic verses, categorized into four selective codes: inanimate objects (jamād), plants (nabāt), humans (insān), and animals (ḥayawān). These four categories were further divided into 13 axial codes. The analysis yielded six principles for specialized courses: Scientific epistemology through the lens of religion, Stylistics and critical analysis of specialized texts, transitioning from order to the Organizer, Certainty in Allah and His attributes, Establishing truth, and Viewing nature as a model and sign (āyah).

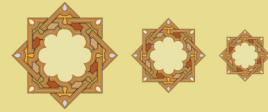
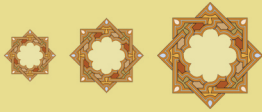
Keywords: Natural elements, Educational-pedagogical implications, Specialized courses, Qur'an.

Received: 2024/07/26 ; **Revised:** 2024/09/09 ; **Accepted:** 2024/10/01 ; **Published online:** 2024/12/23


Cite this article: Keshani, M. & Kafi Mousavi, A. (2024). Typology and Modeling of Material and Natural Elements in the Qur'an and Their Educational-Pedagogical Implications for Specialized Courses. *Research Quarterly of Islamic Education and Training*, 5(4), p. 63-86. <https://doi.org/10.22034/RIET.2024.16828.1264>

Publisher: Farhangian University © the authors <http://tarbiatmaaref.cfu.ac.ir/> **Article type:** Research Article





گونه‌شناسی و مدل‌یابی عناصر مادی و طبیعی در قرآن کریم و دلالت‌های آموزشی - تربیتی آن برای دروس تخصصی

مهديه كشانی^۱، اباذر كافی موسوی^۲ 

^۱ گروه آموزش معارف اسلامی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. m.keshani@cfu.ac.ir

^۲ گروه آموزش معارف اسلامی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
a.kafi@cfu.ac.ir

چکیده

هدف پژوهش حاضر، شناخت گونه‌های عناصر طبیعی مطرح در دروس تخصصی از منظر قرآن، جهت استخراج مدل توصیفی آن‌ها و دریافت دلالت‌های مرتبط آموزشی - تربیتی برای دروس تخصصی می‌باشد. تحقیق حاضر با توجه به چندوجهی بودن آن، ترکیبی از روش‌های کیفی جمع‌آوری، تحلیل و کدگذاری داده‌ها را به کار گرفته است. تحلیل و کدگذاری داده‌ها به شیوه استراتژی داده‌بنیاد با نرم‌افزار MAXQDA انجام شد و در سه بخش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی و روش استنتاج از مبانی در بخش دلالت‌های آموزشی - تربیتی برای دروس تخصصی شکل گرفت. ابتدا خوانشی کامل از آیات قرآن انجام شد و سپس داده‌های مستخرج مربوط به موضوع را کدگذاری، دسته‌بندی و گونه‌شناسی نموده و مدل نهایی استخراج شده جهت استنباط دلالت‌های آموزشی - تربیتی مورد استناد قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که ۱۹۸ کد باز در رابطه با عناصر طبیعی در آیات قرآن وجود دارد که در قالب چهار کد انتخابی جماد، نبات، انسان و حیوان دسته‌بندی شده‌اند. چهار دسته فوق در مرحله بعد به سیزده کد محوری تقسیم شده‌اند. سپس این داده‌ها در دو بخش تحلیل شده و شش اصل «معرفت‌شناسی علمی از دریچه دین»، اصل «سبک‌شناسی و نقدشناسی علمی متون تخصصی»، اصل «فرازوی از نظم به ناظم»، اصل «یقین به الله و صفات او»، اصل «اثبات حقانیت» و اصل «الگو و آیت قرار دادن طبیعت» برای دروس تخصصی استخراج گردید.

کلیدواژه‌ها: عناصر طبیعی، دلالت‌های آموزشی - تربیتی، دروس تخصصی، قرآن.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۵؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۶/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۰؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳
استناد به این مقاله: کشانی، مهديه؛ کافی موسوی، اباذر (۱۴۰۳). گونه‌شناسی و مدل‌یابی عناصر مادی و طبیعی در قرآن کریم و دلالت‌های آموزشی - تربیتی آن برای دروس تخصصی. پژوهش در آموزش معارف و تربیت اسلامی، (۴)۵، ص ۶۳-۸۶.

<https://doi.org/10.22034/RIET.2024.16828.1264>



۱. مقدمه

بیش از ۷۵۰ آیه قرآن، به انواع مختلفی از پدیده‌های طبیعی و برخی ویژگی‌های آن‌ها اشاره دارد (امیری، ۱۳۸۷، ص ۲۴). این امر، لزوم اهتمام ویژه به شناخت آیات قرآن که به پدیده‌های طبیعی اشاره دارند، انواع و گونه‌های آن‌ها و نیز مبانی استنباط و برداشت علمی از آن‌ها را نشان می‌دهد. بررسی آیات قرآن کریم نشان می‌دهد که اشاره به پدیده‌های طبیعی، به گونه‌های مختلف و در سبک‌های متفاوتی آمده است. در برخی آیات، خداوند متعال به صراحت به بیان پدیده‌های طبیعی پرداخته و انسان‌ها را به مشاهده و اندیشه‌ورزی در آن‌ها دعوت می‌نماید و در آیات متعددی به سبک‌ها و شیوه‌های گوناگون، اشاراتی غیرصریح به انواعی از پدیده‌های طبیعی شده است (طهرانی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۱۰۵). در پژوهش حاضر، منظور از عناصر طبیعی در قرآن، شامل تمامی آیات و توصیفاتی است که ارتباطی به دروس تخصصی پیدا می‌کنند و می‌توانند در راستای تربیت در این دروس، الهام‌بخش باشند. گونه‌شناسی (سنخ‌شناسی) به‌عنوان روشی که در نظریه‌پردازی‌ها و تحقیق‌های برخی اندیشمندان مطرح علوم اجتماعی به کار رفته است، در کنار دیگر انواع روش‌های طبقه‌بندی، می‌تواند به‌مثابه روشی برای تبیین و تولید مفاهیم در تحقیقات نظری و حتی کاربردی استفاده شود (لطیفی، ۱۳۹۷، ص ۲۵). گونه‌شناسی عناصر طبیعی، اشاره به عملکردی دارد که در ضمن آن ابعاد و شاخه‌های عناصر طبیعی در قرآن شناسایی می‌شود. سپس هر بخش در قالب یک عبارت توصیفگر کلی، دسته‌بندی و به‌عبارتی، سنخ‌شناسی می‌شود. ضرورت سنخ‌شناسی در مباحث نظری از آن جهت است که می‌تواند دیدی کلی و همه‌جانبه از ابعاد موضوع نظری برای محقق فراهم آورد و در مرحله بعد، تحلیل ابعاد نظری را آسان‌تر کند.

در بُعد دیگر، اهمیت عمده مدل‌سازی نمادین، در دستیابی شگرف و تأثیر روانی آن نهفته است. انسان‌ها ظرفیت یادگیری پیشرفته‌ای را برای یادگیری مشاهده‌ای ایجاد کرده‌اند که به آن‌ها امکان می‌دهد دانش و مهارت‌های خود را به سرعت از طریق اطلاعات منتقل شده توسط انواع غنی از مدل‌ها گسترش دهند. در واقع، تقریباً همه یادگیری‌های رفتاری، شناختی و عاطفی از تجربه مستقیم با مشاهده اقدامات افراد و پیامدهای آن، برای آن‌ها حاصل می‌شود (بندورا، ۱۹۸۶). بیشتر آموخته‌های انسان از طریق الگو و با مشاهده کردن مدل‌های موجود و براساس تقلید رفتار پیرامونی شکل می‌گیرد (دوان پی و سیدنی الن، ۱۳۸۹، ص ۴۵۲). برخلاف یادگیری عملی که نیاز به تغییر اعمال هر فرد از طریق تجربیات مکرر آزمایشی و خطا دارد، در یادگیری مشاهده‌ای، یک مدل واحد می‌تواند روش‌های جدید تفکر و رفتار را

همزمان به افراد بی‌شماری در مناطق مختلف منتقل کند. جنبه دیگری از مدل‌سازی نمادین تأثیر روانی و اجتماعی آن را بزرگ می‌کند (آبزن و همکاران، ۱۴۰۱، ص ۹۶). همین تأثیر شگرف مدل‌سازی بر عملکرد یادگیری و رفتاری انسان‌ها، ضرورت اهمیت به موضوع مدل‌سازی در مباحث تربیتی را روشن می‌سازد. در تحقیق حاضر، مدل‌یابی به معنای استخراج یافته‌های توصیفی از قرآن برای گونه‌های مختلف اخلاق فرادینی و کشف ابعاد توصیفی هر گونه است. موضوعی که به محققان در راستای تحلیل ارزش‌گذاری داده‌ها و اولویت‌بندی آن‌ها کمک می‌کند.

در سال‌های اخیر، نگاه به تربیت همه‌جانبه و تمام‌ساحتی در تمامی دروس، از جمله دروس تخصصی مانند علوم، فیزیک، شیمی، نجوم، زمین‌شناسی و دیگر دروس مورد توجه قرار گرفته است (حسنی و صادق‌زاده، ۱۴۰۰، ص ۴۵). اهمیت این نگاه با منظرگاه قرآن در رویکردی است که در آیات مربوط به عناصر طبیعی به وضوح دیده می‌شود. در نگاه قرآنی، ورود به طبیعت و شناخت ابعاد آن، تنها برای اهداف مادی نیست و فرازوی از ابعاد طبیعی و علمی، هدف نهایی حرکت شناخت‌شناسی عناصر طبیعی است (امیری، ۱۳۸۷، ص ۲۴). در حقیقت، طبیعت پلی است برای اتصال انسان به معرفت توحیدی که مسیر و گذرگاه آن، تربیت است. بر این اساس، لازم است ابتدا به این موضوع پرداخته شود که قرآن از گذرگاه کدام عناصر و گونه‌های طبیعی، مسیر تربیت را اتخاذ نموده و در مرحله بعد از چه سبک و سیاقی برای این منظور استفاده نموده است. توجه به این موضوع، می‌تواند در راستای استخراج دلالت‌های آموزشی - تربیتی برای دروس تخصصی در نظام‌های آموزشی مؤثر واقع شود.

با توجه به مقدمات فوق، می‌توان در باب ضرورت‌سنجی پژوهش حاضر، به موارد زیر اشاره نمود: گونه‌شناسی عناصر طبیعی از منظر قرآن، باب مهمی در زمینه شناخت ابعاد و طبقه‌بندی عناصر مادی است که می‌تواند گستره نگاه دینی را در زمینه موضوعات تخصصی گسترش دهد. در گام دوم، توصیف گونه‌های استخراج‌شده می‌تواند در دست‌ابی به مدل کامل تبیین تمسک قرآن به عناصر طبیعی در راستای تربیت، گامی مهم محسوب شود و توجه دین به جزئیات گونه‌های طبیعی که نگاه تربیتی انسان‌ها بدان توجه ندارد را مشخص نماید. در گام سوم، توجه به دلالت‌های آموزشی - تربیتی پدید آمده از عناصر طبیعی در قرآن و تبلیغ و توسعه آن در دروس تخصصی، یقیناً در بیدار نمودن و تقویت گرایش‌های دینی گروه‌های برون‌دینی و درون‌دینی مؤثر است. در گام آخر، برنامه‌ریزی جهت ورود چنین نگاهی به محتوای کتب درسی آموزش و پرورش و دانشگاه، می‌تواند نویدبخش تربیتی عمیق‌تر و همه‌جانبه‌تر در نظام الگوهای آموزشی باشد.

در این راستا، پژوهش حاضر درصدد است با نگاهی جامع به تمام آیات قرآن، گونه‌های عناصر طبیعی

را شناسایی کرده و مدل توصیفی هر گونه را استخراج نموده و با استنباط دلالت‌های آموزشی- تربیتی، گامی در جهت غنابخشی و همه‌جانبه‌نگری در روندهای تربیتی فراهم نماید. با این توصیف سؤالات پژوهش حاضر به شرح زیر است:

(۱) گونه‌ها و دسته‌بندی‌های عناصر طبیعی در آیات قرآن چیست؟

(۲) آیا برای هر گونه عناصر طبیعی در قرآن، توصیف یا توصیفات خاصی وجود دارد و مدل نهایی در هر بخش به چه شکل است؟

(۳) دلالت‌های آموزشی- تربیتی به دست آمده از تبیین عناصر طبیعی در قرآن برای دروس تخصصی چیست؟

باید توجه داشت مطالعه در باب عناصر طبیعی به‌ویژه از منظر قرآن، همیشه مورد توجه پژوهشگران و نویسندگان بوده و هست؛ اما نگاه به عناصر مادی و طبیعی در قالب گونه‌شناسی و مدل‌یابی آن و استنباط دلالت‌های آموزشی- تربیتی جهت دروس تخصصی، رویکردی است که کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است. با توجه به این موضوع و پس از بررسی پیشینه پژوهش، می‌توان به تحقیقات زیر که ارتباط مستقیم‌تری با موضوع تحقیق حاضر دارند، اشاره کرد:

قائدی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی تطبیقی مراحل امبریوژنز^۱ (جنین‌زایی) تکامل جنین از دیدگاه قرآن و علم جنین‌شناسی»، بیان می‌کنند که دوره «امبریوژنز» از هنگام تشکیل نطفه تا زمان تشکیل اندام‌ها به طول می‌انجامد که علم جنین‌شناسی امروزه توانسته به‌وسیله دستگاه‌های پیشرفته به کشف و ضبط این مراحل دست یابد. این در حالی است که قرآن صدها سال قبل بدون هیچ‌گونه امکاناتی به‌صورت اعجاز‌گونه به مراحل هفت‌گانه خلقت انسان اشاره کرده است.

غفارنیا و بنی اسدی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «ستارگان در قرآن»، بیان می‌کنند آیاتی که پیرامون نجوم در قرآن است، مشخص‌کننده ویژگی مکانی، محل استقرار، جنس و منابع ستارگان بوده، درحالی‌که این خصوصیات صدها سال بعد از نزول قرآن توسط دانشمندان کشف شده است.

مهرابی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «بازنمایی عناصر طبیعت در قرآن کریم از دیدگاه زبان‌شناسی زیست‌محیطی»، بیان داشته‌اند که از منظر قرآن همه عناصر طبیعت دارای ارزش ذاتی و اخلاقی هستند و این رویکرد به‌وضوح در کنار عدالت زیست‌محیطی در قرآن بیان شده است.

رنجبر و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «واکاوی و بررسی طبیعت از دیدگاه قرآن کریم»، معتقدند که هیچ مکتبی به‌اندازه اسلام به طبیعت اهمیت نداده و طبیعت در نزد انسان از سه جنبه

حائز اهمیت است؛ اول لزوم مطالعه طبیعت، دوم در خدمت بودن طبیعت برای انسان و سوم جنبه امانت بودن آن.

مجلسی و زینلی (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «علوم و فرآورده‌های گیاهی در قرآن»، به جنبه نعمت بودن، زینت بودن، بهجت آفرین و دل‌انگیز بودن توصیفات گیاهان در قرآن اشاره می‌کنند و نتیجه می‌گیرند که اگر انسان از سر بصیرت به آن‌ها بنگرد، زمینه اعتقاد به خداوند در او تقویت می‌شود.

رحمان (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «تلفیق درس‌هایی از قرآن و احکام در آموزش زیست مولکولی»، سعی در ادغام درس‌های اسلام در حین تدریس زیست مولکولی نموده است. این پژوهش سودمندی چنین موضوعی را در حل معضلات نظریات گوناگون یا مخالف در زیست مولکولی براساس قرآن دانسته و همچنین دریافت معیارهای اخلاقی را در این رابطه برای تدریس زیست مؤثر می‌داند.

اسواتون و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «تدوین دستورالعمل کلاسی پیوند قرآن با علوم زیستی» عنوان می‌کنند که اسلام، دوگانگی بین علم قدسی و حکمت دنیوی را به رسمیت نمی‌شناسد و بنابراین باید محتوای قرآن در رابطه با دروس طبیعی وارد برنامه درسی شود. درواقع این امر از طریق تدوین و بازسازی علم با ارائه مبنایی و هدفی منطبق با اسلام صورت می‌گیرد.

اسریتون و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «توسعه ابزارهای یادگیری فیزیک شامل ادغام ارزش‌های قرآن» بیان کرده‌اند که یادگیری و علم تلفیقی را می‌توان در علم فیزیک به‌کار برد. نگاه قرآن به زندگی در دنیا و زندگی به‌عنوان یک علم مفید بوده و همچنین قرآن دارای اصولی است که می‌تواند مرجعی برای نظریه عمل در دنیای آموزش توسعه یابد.

بررسی پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد نوشتار حاضر در بخش‌های زیر، رویکرد و نگاه نوآورانه داشته است: نگاه به عناصر مادی و طبیعی در منبع دینی، یعنی قرآن به‌عنوان اصلی‌ترین منبع تربیتی دینی؛ توجه به گونه‌شناسی عناصر طبیعی از منظر قرآن در بررسی جامع و همه‌جانبه در رجوع به تمامی آیات؛ دستیابی به مدل‌یابی توصیفی گونه‌های عناصر مادی و طبیعی از منظر قرآن و اشاره به تمامی عبارات‌های توصیفی هر گونه و همچنین استنباط دلالت‌های آموزشی - تربیتی برای دروس تخصصی جهت غنابخشی به روندهای تربیتی در نظام‌های آموزشی.

۲. روش پژوهش

تحقیق حاضر با توجه به چندوجهی بودن آن، ترکیبی از روش‌های کیفی جمع‌آوری، تحلیل و کدگذاری داده‌ها را به‌کار گرفته است. در بخش نخست از روش پدیدارشناسی توصیفی برای رجوع به آیات قرآن کریم استفاده شده است. پدیدارشناسی، یک رویکرد پژوهش کیفی است که در پی شناسایی معنای

ذاتی و تغییرناپذیر مسئله تحت بررسی است (چان، فانگ و چین^۱، ۲۰۱۳: به نقل از: لانگدریج^۲، ۲۰۰۷). مراحل این روش عبارتند از:

(۱) طرح سؤال پژوهشی براساس الگوی «وجود ذاتی پدیده چیست؟»

(۲) نمونه‌گیری هدفمند

(۳) جمع‌آوری داده‌ها

(۴) تحلیل داده‌ها (عابدی، ۱۳۸۹).

گفتنی است این مراحل، سیر خطی ندارند و به‌صورت رفت و برگشتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. براساس مراحل فوق، ابتدا یک سؤال پژوهشی با این مضمون طرح شد که «عناصر طبیعی در قرآن چیست و توصیفات مربوط به عنصر طبیعی چیست؟». سپس نمونه‌گیری هدفمند تا اشباع نظری مقولات ادامه داشته و در طرح تحقیقی حاضر سبب خوانش کل آیات قرآن کریم شد. در مرحله سوم، جمع‌آوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای و با مراجعه به متن قرآن انجام گرفت. در آخر داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار MAXQDAY نسخه ۳-۱۲ PORO تحلیل شدند. این شیوه در گذشته به‌صورت کاملاً سنتی و دستی انجام می‌شد، اما در این پژوهش راهبرد پدیدارشناسی توصیفی در سه بخش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد.

در بخش کدگذاری باز ۱۹۸ کد اولیه به دست آمد. در این شیوه ابتدا رمزهای مناسب به بخش‌های مختلف اختصاص می‌یابد که به آن کدهای اولیه گفته می‌شود. آیات استخراج شده، همان دسته‌بندی کدهای اولیه است که با هم ارتباط دارند، اما این دسته‌بندی به دو صورت انجام می‌شود. ابتدا چند کد اولیه در یک دسته قرار می‌گیرند و یک نام جدید می‌گیرند. سپس چند کد اولیه زیر مجموعه یک کد دیگر قرار می‌گیرند که آن‌ها را دربردارند؛ بنابراین، مجموعه مختلفی از کدهای در کنار هم، مقوله اصلی یا مقولات فرعی را تشکیل می‌دهند که به این بخش، کدگذاری باز گفته می‌شود و سپس کدگذاری محوری باید صورت گیرد. در واقع، کد محوری نقش سازه را در تحقیقات بازی می‌کند و با توجه به نظر چارمز^۳ (۲۰۰۶) کد محوری عبارت است از مجموعه‌ای از مقولات که با یکدیگر رابطه دارند و زیر مجموعه یک نام جدید یا زیر مجموعه یک مقوله کلی‌تر هستند. در ادامه، نرم‌افزار مذکور با یافتن پیوندهای میان مقولات به رمزگذاری محوری اقدام می‌کند و در نهایت، فرضیه‌ها در قالب همین مقوله‌ها تعیین می‌شوند که به آن

1. Chan, Fung & Chien

2. Langdridge

3. CAharms

کدگذاری انتخابی می‌گویند. در واقع با رمزگذاری انتخابی، مقوله‌ها پالایش می‌شوند و با طی این فرایندها در نهایت، چارچوب نظری پدیدار می‌شود (کوربین و استراوس^۱، ۱۹۹۰، ص ۱۲). در مرحله کدگذاری انتخابی، گونه‌های اصلی عناصر طبیعی در قالب چهار دسته اصلی جماد، نبات، انسان و حیوان به دست آمد. در مرحله آخر، مطالعه تطبیقی کدهای محوری و باز به استخراج تحلیل‌های طبیعی و فراتحلیل‌های تربیتی برای دروس تخصصی منجر شد.

۳. یافته‌های تحقیق

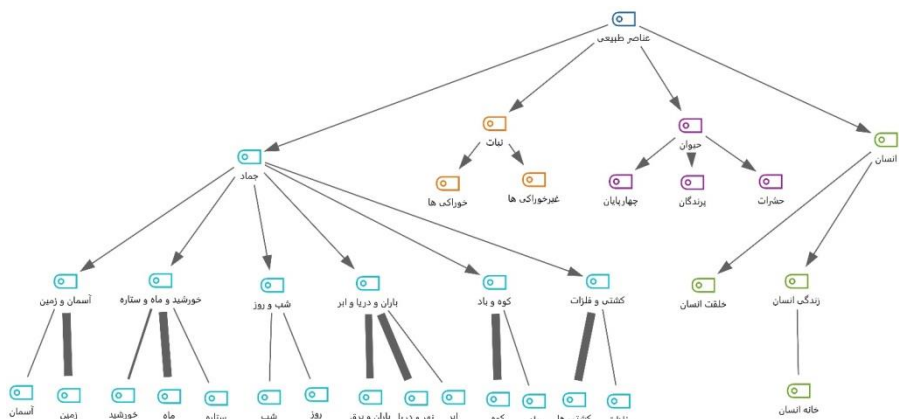
در تحقیق حاضر، ۱۹۸ کد باز استخراج شده از قرآن در قالب جداول و نمودارهای تصویری با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا، ارائه شده است. این شیوه کدگذاری و نمودارسازی، فهم مطالب و گونه‌ها را برای محققان راحت‌تر می‌کند. قبل از ارائه داده‌های استخراج‌شده، توجه به این نکته لازم است که مبنای نظری تقسیم‌بندی گونه‌های استخراج‌شده در پژوهش حاضر، مقولاتی هستند که به نحوی می‌توانند با هر یک از دروس تخصصی ارتباط داشته باشند. به عبارتی، اگر در بخش انسان‌شناسی کدگذاری انجام شده است، صرفاً بر موضوعاتی تمرکز شده که جنبه‌های مادی خلقت انسان و زندگی او را دربرمی‌گیرد و به جنبه‌های فرامادی و معنوی او پرداخته نشده است؛ برای مثال، مباحث زیست‌شناسی و شهرسازی از دروس تخصصی مرتبط با آیات استخراج شده در رابطه با انسان و مباحث مربوط به علوم و جانورشناسی نیز از دروس تخصصی مرتبط با گونه جمادات و حیوانات است. در یک تقسیم‌بندی دیگر، موجودات از نظر کمال وجودی به پنج دسته جمادات، نباتات، حیوانات، انسان‌ها و فرشتگان تقسیم می‌شوند. در این تقسیم‌بندی اگر بخواهیم براساس عناصر طبیعی دست به گزینش بزنیم، سه دسته اول و بخشی از زیست-جسمی انسان، در انتخاب و گزینش آیات بررسی شده لحاظ خواهد شد. در ادامه، داده‌های تحقیق در قالب جدول و نمودار ارائه شده است.

جدول ۱- ماتریکس عناصر طبیعی

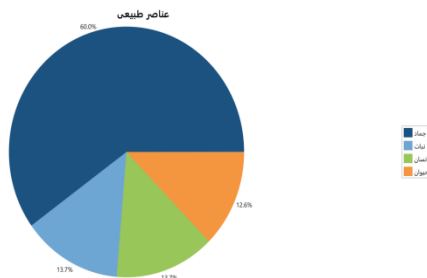
جدول ۲- کدهای انتخابی و محوری

رنگ	کد	تعداد	درصد
•	عناصر طبیعی	8	4.04
•	جماد	0	0.00
•	باران و دریا و ابر	0	0.00
•	کوه و باد	0	0.00
•	کشتی و فلزات	0	0.00
•	آسمان و زمین	6	3.03
•	آسمان	12	6.06
•	زمین	22	11.11
•	خورشید و ماه و ستاره	4	2.02
•	خورشید	3	1.52
•	ماه	5	2.53
•	ستاره	2	1.01

رنگ	کد	تعداد	درصد
•	شب و روز	5	2.53
•	شب	6	3.03
•	روز	6	3.03
•	باران و برق	9	4.55
•	نهر و دریا	10	5.05
•	ابر	3	1.52
•	کوه	7	3.54
•	باد	4	2.02
•	کشتی‌ها	7	3.54
•	فلزات	3	1.52
•	نبات	0	0.00
•	خوراکی‌ها	11	5.56
•	غیرخوراکی‌ها	15	7.58
•	حیوان	2	1.01
•	چهارپایان	16	8.08
•	پرندهگان	3	1.52
•	حشرات	3	1.52
•	انسان	0	0.00
•	خلقت انسان	17	8.59
•	زندگی انسان	4	2.02
•	خانه انسان	5	2.53



نمودار ۱- مقایسه فراوانی کدهای محوری



نمودار ۲- مقایسه فراوانی کدهای انتخابی

جدول ۳- کدهای انتخابی، محوری و آزاد

ردیف	کد انتخابی	کد محوری	کد آزاد
۱	عناصر طبیعی		سوگند به زوج و فرد (حجر، ۳)؛ در آفرینش هیچ‌گونه اختلاف و خلل نمی‌بینی (ملک، ۳) هر چیز زنده‌ای را از آب پدید آوردیم (انبیاء، ۳۰)؛ همه جنبندگان و درختان و جمادات سجد می‌کنند (حج، ۱۸)؛ آیا مخلوقات را ندیدید که چگونه سابه‌هایشان از راست و چپ حرکت دارند (نحل، ۴۸)؛ نگاه کنید چگونه آفرینش را آغاز کرده (عنکبوت، ۲۰)؛ از انسان و جنبندگان و چهارپایان، رنگ‌های گوناگون وجود دارد (فاطر، ۲۸)
۱-۱	جماد	آسمان و زمین	همانا آفرینش آسمان و زمین از آفرینش انسان مهم‌تر است (غافر، ۵۷)؛ آفرینش در شش روز (یونس، ۳)؛ در آسمان و زمین روزی هست (یونس، ۳۱)؛ در آسمان و زمین نشانه و هشدار هست (یونس، ۱۰۱)؛ آسمان و زمین هر دو به‌هم پیوسته بودند ما آن دو را از هم جدا ساختیم (انبیاء، ۳۰)؛ هفت‌آسمان و هفت زمین آفرید (طلاق، ۱۲)
			سوگند به آسمان و آنکه آن را برافراشت (شمس، ۵)؛ سوگند به آسمانی که دارای اعتدال، زیبایی و آراستگی است (ذاریات، ۷)؛ سوگند به آسمان بارش انگیز (طارق، ۱۱)؛ آیا آفرینش شما دشوارتر است یا آسمانی که آن را برپا کرده‌ایم (نازعات، ۲۷)؛ در آسمان برج‌هایی قرار دادیم و آن را برای بندگان آراستیم (حجر، ۱۶)؛ آسمان را بدون پایه‌هایی که ببینید، برافراشت (رعد، ۲)؛ آسمان را آراسته و برافراشته و بدون هیچ شکافی قرار دادیم (قاف، ۶)؛ بر فراز شما هفت‌آسمان استوار بنا کردیم (نبأ، ۱۲)؛ هفت‌آسمان را طبقه طبقه آفرید (ملک، ۳)؛ هفت‌آسمان را تو بر تو آفرید (نوح، ۱۵)؛ آسمان همچون سقفی بالای سر شما (بقره، ۲۲)؛ آسمان نگاه داشته شده تا بر زمین نیفتد (حج، ۶۵)
			سوگند به زمین و آنکه آن را گسترد (شمس، ۶)؛ سوگند به زمین شکافدار (طارق، ۱۲)؛ زمین گسترده و فراخ است (حجر، ۱۹)؛ توبه، ۱۱۸)؛ زمین پس از مردن با باران زنده می‌شود (بقره، ۱۶۴) زمین گهواره (نبأ، ۶)؛ زمین را با غلتانیدن گستراند (نازعات، ۳۰)؛ آبش و چراگاهش را از زمین بیرون آورد (نازعات، ۳۱)؛ زمین وسیله استفاده شما و دام‌هایتان (نازعات، ۳۳)؛ زمین را با شکافتنی، شکافتیم (عبس، ۲۶)؛ در زمین دانه رویانیدیم (عبس، ۲۷)؛ و زمین پاک است که گیاهش به اذن پروردگار بیرون می‌آید و زمین ناپاک جز گیاهی اندک و بی‌سود از آن بیرون نمی‌آید

ردیف	کد انتخابی	کد محوری	کد آزاد
			(اعراف، ۵۸)؛ در مکان‌های هموار زمین، برای خود خانه می‌سازید (اعراف، ۷۴)؛ زمین بستر شما (بقره، ۲۲)؛ در زمین قطعه‌های مختلف و گوناگون وجود دارد (رعد، ۴)؛ زمین را برای شما رام گردانید (ملک، ۱۵)؛ زمین را فرشی ساخت (نوح، ۱۹)؛ زمین را محل آرامش قرار داد (زخرف، ۱۰)؛ و زمین را خشک و افسرده می‌بینی و چون باران نازل می‌شود می‌جنبند و برمی‌آیند و از هر نوع گیاه تر و تازه و بهجت‌انگیزی می‌روبانند (حج، ۵)؛ آنچه بر زمین است، زیوری قرار دادیم (کهف، ۷)؛ آنگاه که زمین به لرزش خود لرزانیده شود (زلزال، ۱)؛ و زمین بارهای سنگین خود را برون افکند (زلزال، ۲)؛ وجود رنگ‌های گوناگون در زمین (نحل، ۱۳)
			خورشید و ماه دارای منزل معین هستند تا حساب ماه و سال را داشته باشید (یونس، ۵)؛ خورشید و ماه همواره با برنامه‌ای حساب شده در کارند و رام شما هستند (ابراهیم، ۳۳)؛ خورشید و ماه تا زمان معینی روان‌اند (رعد، ۲) هرکدام از خورشید و ماه در مداری شناورند (انبیاء، ۳۳)
	خورشید و ماه و ستاره	خورشید	سوگند به خورشید و گسترش روشنی آن (شمس، ۱)؛ در آسمان چراغی فروزان گذاریم (نبا، ۱۳)؛ پروردگار مشرق‌ها و مغرب‌ها (معارج، ۴۰)
		ماه	سوگند به ماه چون پی خورشید رود (شمس، ۲)؛ سوگند به ماه چون تمام شود (انشقاق، ۱۸)؛ سوگند به آسمان و آن اختر شبگرد (طارق، ۱)؛ هلال‌های ماه شاخص گاشماری است (بقره، ۱۸۹)؛ و تو چه می‌دانی که اختر شبگرد چیست؟ (طارق، ۲)
		ستاره	ستارگان را برای راهیابی قرار دادیم (نحل، ۱۶)؛ آسمان دنیا را با چراغ‌هایی زینت دادیم و آن را مایه طرد شیطان قرار دادیم (ملک، ۵)
			شب و روز مسخر شمامست (ابراهیم، ۳۳)؛ شبش را تیره و روزش را آشکار گردانید (نازعات، ۲۹)؛ شب همواره با شتاب روز را می‌جوید و آن را می‌پوشاند (اعراف، ۵۴)؛ با رفت و آمد شب و روز عدد سال‌ها و حساب را بدانید (اسراء، ۱۲)؛ و رزق روزی‌خواران را در زمین به مدت چهار دوره تقدیم کرد (فضلت، ۱۰)
	شب و روز	شب	سوگند به شب چون پرده بر آن پوشد (شمس، ۴)؛ سوگند به شب که پشت گرداند (تکویر، ۱۷)؛ سوگند به شب و آنچه فروپاشند (انشقاق، ۱۷)؛ سوگند به شب وقتی سپری می‌شود (فجر، ۴)؛ شب را برای آرامش قرار داد (یونس، ۷۶)؛ شب را پوشش قرار دادیم (نبا، ۱۰)
		روز	سوگند به روز چون زمین را روشن گرداند (شمس، ۳)؛ سوگند به ابتدای روز (ضحی، ۱)؛ سوگند به صبح چون دمیدن گیرد (تکویر، ۱۸)؛ سوگند به شفق (انشقاق، ۱۶)؛ سوگند به سپیده‌دم (فجر، ۱)؛ روز را برای معاش قرار دادیم (نبا، ۱۱)
	باران و دریا و ابر	باران و برق	باران سیراب‌کننده است (حجر، ۲۲)؛ بخشی از باران برای خوردن، بخشی برای گیاهان و بخشی برای دام (نحل، ۱۰)؛ با باران گیاهان مختلف می‌روید (نحل، ۷)؛ آب باران پربرکت و سودمند است و سبب رویش باغ‌ها و گیاهان درو کردنی می‌شود

ردیف	کد انتخابی	کد محوری	کد آزاد
			<p>(قاف، ۹): ما آب را به صورت بارش فرو ریختیم (عبس، ۲۵): و اوست که باران را بعد از آنکه ناامید شدند، نازل می‌کند (شوری، ۲۸): از آسمان آبی به اندازه نازل کرد (زخرف، ۱۱): باران فراوان و بی‌درپی فرستاد و نیرویی بر نیرویتان افزود (هود، ۵۲): برق که مایه ترس و امید است را به شما نشان می‌دهد (رعد، ۱۲)</p>
			<p>نهرها را برای راهیابی و رسیدن به اهداف قرار داد (نحل، ۱۵): نهرها مسخر انسان هستند (ابراهیم، ۳۲): از هر دره به اندازه گنجایش ورودی آن آب جاری شد (رعد، ۱۷): سیلاب کفی پف کرده را بر روی خود حمل کرد (رعد، ۱۷): سوگند به دریای مملو و برافروخته (نجم، ۶): دریا را برای خوردن گوشت تازه از آن و دریافت زینت از آن قرار داد (نحل، ۱۴): دو دریا مساوی نیستند، این یکی شیرین و از بین برنده تشنگی و نوشیدنش گوارا، و آن یکی شور و تلخ است و از هر یکی گوشتی تازه می‌خورید و زینتی که می‌پوشید، استخراج می‌کنید (فاطر، ۱۲): دو دریای مختلف را کنار هم قرار داد، در حالی که با هم تماس دارند (رحمن، ۱۹): در میان آن دو دریا برزخ و مانع و حریمی است که یکی بر دیگری غلبه نمی‌کند (رحمن، ۲۰): فرقان، ۵۳): از دو دریا لولو و مرجان خارج می‌شود (رحمن، ۲۲)</p>
		ابر	<p>سوگند به ابرهایی که بار سنگین باران را با خود حمل می‌کنند (ذاریات، ۲): ابر میان زمین و آسمان آرمیده (بقره، ۱۶۴): از ابرهای متراکم آبی ریزان فرود آوردیم (نبأ، ۱۴)</p>
		کوه و باد	<p>سوگند به کوه طور (نجم، ۱): کوه استوار است (حجر، ۱۹): ق، ۷): کوه برای خانه‌سازی است (حجر، ۸۲): اعراف، ۷۴): برای اینکه زمین نلرزد (نحل، ۱۵): کوهها همانند میخ (نبأ، ۷): کوهها را لنگر زمین گردانید (نازعات، ۳۲): و در برخی کوهها راههایی است به رنگ‌های مختلف، سپید و سرخ و سیاه‌رنگ (فاطر، ۲۷)</p>
		باد	<p>سوگند به بادهای افشان‌کننده (ذاریات، ۱): بادهای در گردش اند (بقره، ۱۶۴): بادهای باردارکننده آفریدیم (حجر، ۲۲): بادهای را مژده‌دهنده می‌فرستد تا ابرهای سنگین را بار بردارد (اعراف، ۵۷)</p>
		کشتی و فلزات	<p>سوگند به کشتی‌هایی که به‌آسانی روی آب دریاها روان اند (ذاریات، ۳): با بادهای حرکت می‌کنند (یونس، ۲۲): آب را می‌شکافند (نحل، ۱۴): کشتی مسخر انسان و به فرمان خدا در دریا روان است (ابراهیم، ۳۲): و از نشانه‌های او کشتی‌های کوه‌آسا میان دریاست (شوری، ۳۲): اگر بخواهد باد را فرمی‌نشانند، در نتیجه کشتی‌ها بر روی آب فرومی‌مانند (شوری، ۳۳): کشتی‌ها همچون کوه هستند (رحمن، ۲۴)</p>
		فلزات	<p>فلزات برای زیور و زینت و کالا و متاع کاربرد دارد (رعد، ۱۷): و آهن را نازل کردیم که در آن نیرویی شدید و منافی برای مردم است (حدید، ۲۵)</p>
۱-۲	نبات	خوراکی	<p>سوگند به انجیر و زیتون (تین، ۱): خوراکی پاکیزه را بخورید (بقره، ۱۶۸): پس انسان باید به خوراک خود بنگرد (عبس، ۲۴): انگور و سبزی در زمین رویانندیم (عبس، ۲۸): و زیتون و درخت خرما (عبس، ۲۹): و میوه رویانندیم (عبس، ۳۱): از همه محصولات و میوه‌ها جفت دوتایی قرار داد (رعد، ۳): ما برخی از آن‌ها را در میوه و محصول با آنکه از یک آب سیراب</p>

ردیف	کد انتخابی	کد محوری	کد آزاد
			می‌شوند، بر برخی دیگر برتری می‌دهیم (رعد، ۴)؛ میوه‌هایی با رنگ‌های گوناگون (فاطر، ۲۷)؛ اوست که زیتون و انار شبیه به هم و بی‌شبهت به هم پدید آورد (انعام، ۱۴۱)؛ و از میوه‌های درختان نخل و انگور مسکرات و روزی خوب و پاکیزه می‌گیرید (نحل، ۶۷)
		غیرخوراکی	چمنزار برآورد (اعلی، ۴) از هر گیاه موزون و سنجیده در زمین رویانندیم (حجر، ۱۹)؛ هر نوع گیاه خوش‌منظر و دل‌انگیز رویانندیم (قاف، ۷)؛ درخت‌های بلند قامت خرما که خوشه‌های متراکم و روی‌هم‌چیده دارند (قاف، ۱۰)؛ و باغ‌های انبوه رویانندیم (عبس، ۳۰)؛ درختان خرمایی که بر یک ریشه و غیر یک ریشه‌اند (رعد، ۴)؛ نخل‌های پرشکوفه آفرید (رحمن، ۱۱)؛ درخت خرما که شکوفه‌هایشان لطیف است (شعراء، ۱۴۸)؛ و دانه‌ها که همراه ساقه و برگ است که به‌صورت کاه درمی‌آید، آفرید (رحمن، ۱۲)؛ و گیاهان خوشبو آفرید (رحمن، ۱۲)؛ درخت را وسیله زندگی برای مسافران قرار دادیم (رحمن، ۷۲)؛ شما را به باغ‌ها و چشمه‌ساران مدد کرد (شعراء، ۱۳۴)؛ اوست که باغ‌هایی به داربست و باغ‌هایی بدون داربست و درخت خرما و کشتزار با محصولات گوناگون آفرید (انعام، ۱۴۱)؛ او که برایتان در درخت سیزفام اخگر نهاد که در آن آتش افروزید (یس، ۸۰)؛ کشتزارهایی با رنگ‌های گوناگون آفرید؛ پس، کشتزارها را خشک و زرد گردانید و سپس خاشاک شدند (زمر، ۲۱)
			جنبندگان در گونه‌های مختلف خلق شده‌اند (بقره، ۱۶۴)؛ و او هر جانوری را از آب آفرید برخی از آن‌ها بر شکم می‌روند و برخی بر دویا و برخی بر چهارپا (نور، ۴۵)
	حیوان		سوگند به اسب‌های دونده که همه‌مگن‌ان می‌تازند (عادیات، ۱)؛ سوگند به اسبانی که با کوبیدن سُمشان از سنگ‌ها جرقه می‌جهانند (عادیات، ۲)؛ دام وسیله گرمی و سودها و برای خوردن و زیبایی است (نحل، ۵-۶)؛ اسب و استر و الاغ برای تجمل و سواری وزینت است (نحل، ۸)؛ از چهارپایان جفت‌هایی آفرید (شوری، ۸)؛ انعام ۱۴۳-۱۴۴)؛ برای شتران در شما سودی است (حج، ۳۶)؛ آن ماده شتر پدیده‌ای شگرف است (هود، ۶۴)؛ در دام عبرتی است از شیری که در شکم آن‌هاست به شما می‌نوشانیم و در آن‌ها برای شما سودهای فراوانی است (مؤمنون، ۲)؛ بر برخی چهارپایان سوار شوید و از برخی بخورید (غافر، ۷۹)؛ دام‌ها و حیوانات باربر و حیوانات کرک‌دار و پشم‌دهنده آفرید (انعام، ۱۴۲)؛ شما را به دام‌ها مدد کرد (شعراء، ۱۳۳)؛ صید حیوانات شکاری و سگ‌های آموخته بر شما پاکیزه و حلال است (مائده، ۳)؛ از دام‌ها هشت قسم آفرید (زمر، ۶)؛ از درون شکم چهارپایان از درون شکم آن‌ها و از میان غذای هضم شده و خون، شیر خالص و گوارا به شما می‌نوشانیم (نحل، ۶۶)؛ از درون شکم آن‌ها نوشیدنی خاصی خارج می‌شود، به رنگ‌های مختلف که در آن شفای مردم است (نحل، ۶۹)؛ و از پشم و کرک و موی آن‌ها، اثاث و متاع به دست می‌آورد (نحل، ۸۰)
		پرنندگان	ایا پرنندگان بالایی سرشان را نمی‌نگرند که بال گشوده، گاه بی‌حرکت و گاه با حرکت‌اند، کسی جز او آن‌ها را نگه نمی‌دارد (ملک، ۱۹)؛ داستان کلاغ (مائده، ۳۱)؛ تخم شترمرغ (یس، ۴۹)
		حشرات	پشه (بقره، ۲۶)؛ هرگز نمی‌توانند مگسی بیافرینند و اگر مگسی چیزی از آن‌ها برآید، نمی‌توانند آن را از او بازگیرند (حج، ۷۳)؛ زنبور عسل از کوه‌ها و درخت‌ها و داربست‌خانه‌ها، خانه می‌سازد (نحل، ۶۸)

ردیف	کد انتخابی	کد محوری	کد آزاد
۱-۴	انسان	خلقت	انسان را از گل خشک برگرفته از لجن متعفن و تیره‌رنگ آفریدیم (حجر، ۲۶): انسان را از آبی اندک و بی‌ارزش آفریدیم (نحل، ۴): شما را با آفرینش جفت زیاد می‌کند (شوری، ۱۱): از نطفه‌ای خلقت کرد و اندازه‌ای مقدرش بخشید (عبس، ۱۹): همان‌که تو را آفرید و تو را درست کرد و تو را سامان بخشید (انفطار، ۷): و به هر صورتی که خواست تو را ترکیب کرد (تکویر، ۸): پس انسان باید بنگرد که از چه آفریده شده است (طارق، ۵): از آب چهنده (طارق، ۶): از صلب مرد و استخوان‌های سینه زن بیرون می‌آید (طارق، ۷): آنچه را رحم‌ها می‌کاهند و می‌افزایند، می‌داند (رعد، ۸): شما را در رحم‌ها آنگونه که می‌خواهد، صورت‌گری می‌کند (آل عمران، ۶): او که برایتان گوش و دیدگان و دل‌ها آفریده (ملک، ۲۳): شما را در زمین پراکنده کرده (ملک، ۲۴): شما را چون گیاهی از زمین رویانید (نوح، ۱۷): ما شما را از خاک آفریدیم، سپس از نطفه، سپس از علقه، سپس از پاره گوشتی با آفرینش کامل یا غیرکامل آفریدیم و آنچه را می‌خواهیم تا مدتی معین در رحم‌ها مستقر می‌کنیم، آنگاه شما را به‌صورت جنین بیرون می‌آوریم (حج، ۵): آفرید و هماهنگی بخشید (اعلی، ۲): اندازه‌گیری کرد و راه نمود (اعلی، ۳)
			زندگی
		خانه	سوگند به آن خانه آباد (نجم، ۴): و برای خانه‌هایتان درها و تخت‌هایی که بر آن‌ها تکیه‌زندان (زخرف، ۳۴): و خانه‌هایتان را محل سکونت قرار داد (نحل، ۸۰): و از پوست چهارپایان برای شما خانه قرار داد که هنگام کوچ کردن و روز اقامتتان به‌آسانی می‌توانید آن‌ها را جابه‌جا کنید (نحل، ۸۰): شهرهای متصل به هم قرار داد و در بین آن‌ها مسافتی به‌اندازه مقرر داشت (سبا، ۱۸)

۳-۱. تحلیل محتوایی جداول گونه‌شناسی و مدل‌یابی عناصر طبیعی

داده‌های محتوایی جداول و نمودارهای تصویری مؤید نکات و موارد زیر در بخش تحلیل محتوایی

است:

الف. براساس جدول فراوانی درصدی و ماتریکس داده‌ها، در میان چهار گونه مطرح شده در بخش کدگذاری باز، بیشترین فراوانی مربوط به توصیفات گونه جمادات است. در میان گونه‌های مطرح شده، بیشترین فراوانی کد محوری به زمین و آسمان در بخش جمادات، غیرخوراکی‌ها از نباتات، چهارپایان از حیوانات و خلقت انسان در بخش انسان‌ها اختصاص دارد که نشان‌دهنده اعجاب و اهمیت این موضوع است. در متن آیات نیز در قالب عباراتی به این مسئله اشاره شده است: همانا آفرینش آسمان و زمین از

آفرینش انسان مهم‌تر است (غافر، ۵۷) و انسان باید بنگرد که از چه آفریده شده است (طارق، ۵).

ب. نکته دوم در مورد بحث سوگندها در زمینه عناصر طبیعی است. از میان چهار گونه اصلی، میزان سوگند در بخش جمادات دارای بیشترین فراوانی است. به این شرح که در کد محوری شب و روز با فراوانی چهار مورد برای شب و چهار مورد برای روز دارای بیشترین تعداد است. مفسران، قسم را برای تأکید شدید مضمون مطالب عنوان شده می‌دانند و گفته شده که از قسم، عظمت و شرافت چیزی که بر آن یاد شده درک می‌شود (طباطبایی، ۱۴۱۷ق، ج ۲۰، ص ۲۳۷). همچنین سوگند از شخص حکیم می‌تواند نشان‌دهنده استدلال و برهان ضمنی بر موضوع یاد شده باشد (همان، ج ۱۷، ص ۱۲۵). تأکید و تصریح قرآن بر عناصر طبیعی ابتدا نشان از اهمیت جایگاه آن‌ها در خلقت و سپس در تعالی و تربیت انسان دارد.

ج. نکته بعدی در تحلیل محتوایی کدهای باز در جدول توصیفی است. در آیات قرآن توصیفات مشترکی در بیان عناصر طبیعی دو بخش مادی و غیرمادی وجود دارد. توصیفات بخش مادی با عناوینی همچون آفرینش جفت‌جفت عناصر طبیعی، داشتن تنوع و رنگارنگی و زیبایی خلقت، محل آرامش بودن برخی عناصر (شب، خانه و زمین) و اعجازی که در خلقت وجود دارد بیان شده است، اما در مرحله بالاتر، قرآن انسان‌ها را در هر دو بُعد مادی، و غیرمادی و تربیتی عناصر طبیعی متوجه و متذکر می‌شود و تمامی مخلوقات عبادت خداوند را می‌کنند. خلقت دارای نظم و هماهنگی و بدون خلل و اختلاف بوده و برای انسان و مسخر او خلق شده است. همه مخلوقات نعمت، نشانه و هشدار برای انسان و دارای نوعی هدایت‌یافتگی هستند. این تعابیر و توصیفات مادی و معنوی، دارای دلالت‌هایی برای جنبه‌های علمی و تربیتی انسان است.

د. براساس توصیفات قرآن در بخش کدهای باز، داده‌های علمی و خواص عناصر طبیعی مورد اشاره قرار گرفته است. در بخش داده‌های علمی تعابیری از این نوع وجود دارد: «هر چیز زنده از آب خلق شده است. آسمان دارای برج‌هایی پنهان است. هفت آسمان و هفت زمین را خلق کردیم». در بخش خواص مادی توصیفات از این دست مشاهده می‌شود: «منزلگاه ماه و خورشید برای گاهشماری است. کوه‌ها سبب می‌شوند که زمین نلرزد. اشاره به خواص باران و دریا به منظور تغذیه و سلامت. وجود ستارگان و نهرها برای راهیابی». بخشی از این داده‌های علمی توسط مطالعات و تحقیقات انسانی، استخراج شده، اما هنوز تعابیر و توصیفات در قرآن وجود دارد که دست علم بشر به آن‌ها نرسیده و جای تأمل و تحقیق دارند.

ه. دعوت قرآن برای تأمل در آیات خلقت و عناصر مادی به چند روش مختلف صورت گرفته است. بیشترین روش به شیوه توصیفی و خبری بوده که در اغلب کدهای باز جدول توصیفی مشاهده می‌شود، اما شیوه قسم، طرح پرسش (آیا مخلوقات را ندیدید؟) و استفاده از تشبیه (شما را همچون گیاه رویند) از

روش‌های دیگری است که قرآن از آن‌ها برای ایجاد توجه و دعوت به تأمل در باب عناصر خلقت از آن‌ها بهره برده است.

۲-۳. فراتحلیل تربیتی گونه‌شناسی و مدل‌یابی عناصر طبیعی

همان‌طور که جسم، ابزار تعالی روح است، غایت خلقت نیز تعالی انسانی است و از همین رهگذر، توجه به عناصر طبیعی، نقطه‌عزیمتی برای تربیت اوست. بودن و ماندن در سطح ماده و استفاده از آن صرفاً برای رشد مادی و جسمی، جفایی است که فرهنگ غرب در حق بشر نموده و اندیشه و تفکر او را در سطح محسوسات، دور نگه داشته است. رویکردی که قرآن به‌صورت جدی با آن به نحو عملی مخالفت می‌کند و در باب خلق و خلقت، فرازوی از مادیات به سطح معقولات و معنویات را متذکر می‌شود. در همین راستا توجه به گونه‌شناسی و مدل‌یابی عناصر طبیعی در قرآن اگر منفک از جریان تربیت و تعالی انسان باشد، تنها بار زحمتی است که در نیمه راه می‌ماند و به ثمر نمی‌نشیند. به‌همین منظور در تحقیق حاضر، فراتحلیلی تربیتی بر گزاره‌های محتوایی استخراج شده با جهت‌گیری برای دروس تخصصی انجام گرفته که به شرح زیر است:

۱-۲-۳. معرفت‌شناسی علمی از دریچه دین

نخستین اصلی که قرآن برای دروس تخصصی به همراه دارد، «معرفت‌شناسی علمی از دریچه دین» است. قرآن برای تمامی دروس تخصصی باب‌هایی از علم و معرفت در زمینه کشفیات و خواص عناصر طبیعی را می‌گشاید. اینکه در دروس تخصصی تنها منبع استناددهی، متون علمی غربی یا کشفیات انسانی باشد رویکرد خطایی است که جریان تربیت را از جنبه‌ای مهم در دین غافل و دور نگه می‌دارد. مخاطب تربیت باید بداند که علم هرچند از جنس مادی آن، برای دین محل اعتنا است و نگاه منابع دینی به امور دنیایی بشر نگاهی مثبت و پذیرنده است. داشتن چنین رویکردی در دروس تخصصی نه تنها راهی را برای اعتلای علمی این دروس با استنادات قرآنی باز می‌کند، بلکه دریچه‌ای امیدبخش برای اطمینان انسان به دین و قرآن و همچنین رفتن از منظرگاه ماده به معنا خواهد بود.

۲-۲-۳. سبک‌شناسی و نقدشناسی علمی متون تخصصی

از دیگر اصول مهم قرآن برای دروس تخصصی که در نگاه علمی می‌توان مورد توجه قرار داد، اصل «سبک‌شناسی و نقدشناسی علمی متون تخصصی» است. جریان‌سازی چنین رویکردی در دروس تخصصی از نقاط عطفی خواهد بود که سبب خواهد شد مخاطبان تربیت در مراجعات علمی خود به متون علمی، اصل و فرع را از هم بازشناسی کنند. به عبارتی، فهم این مطلب بایستی در دروس تخصصی‌ای

همچون دروس دینی به خوبی جا بیفتند که معرفتی حقیقی و قابل اطمینان است که از منبع وحی صادر شده باشد، هرچند این معرفت در مورد ماده و امور طبیعی بوده باشد. معارف انسانی نیز گرچه قابل تکیه و اطمینان هستند، اما خطاپذیر بوده و قابلیت نقض دارند. وجود این دیدگاه سبب می‌شود از دریچه دین و قرآن به متون علمی نگریسته شود و سبک‌ها و محتواهای علمی مورد شناسایی، نقد و ارزیابی قرار گیرند. برای مثال، چنانچه علم بشر هنوز به لایه‌های زیرین زمین‌شناسی دست نیافته باشد، قرآن در تعبیر هفت آسمان و هفت زمین خود می‌تواند مرجعی برای تحقیق و کشف این موضوع قرار گیرد.

۳-۲-۳. فرازوی از نظم به ناظم

اصل سومی که از جهت آموزشی - تربیتی برای دروس تخصصی می‌بایست مورد توجه باشد، اصل «فرازوی از نظم به ناظم» است. رویکردی کمرنگ شده در دروس تخصصی که تربیت تمام‌ساختی، مهر تأیید بر آن نهاده و جریان تربیت به انتظار ورود سازوکارهای عملیاتی آن به نظام‌های آموزشی و به‌ویژه دروس تخصصی است. قرآن تماماً در نگاه خود به عناصر طبیعی در مواردی همچون رفتن از عنصر ماده به عالم معنا، رفتن از زیبایی ماده به خالق زیبایی‌ها، رفتن از ابزار به ابزارساز از همین دریچه تربیتی بهره برده است. این قدم اول در اصل فرازوی است، یعنی اثبات خالق از دریچه مخلوق، اما علاوه بر اثبات وجود می‌توان به اثبات صفات هم دست یافت که در اصل بعدی به آن اشاره می‌شود.

۳-۲-۴. یقین به «الله» و صفات او

اثبات خالق با ایمان به خالق در مراتبی متفاوت قرار دارد. اثبات خالق می‌تواند چیزی شبیه تنوری «بیگ‌بنگ» باشد و ایمان و یقین به خالق، چیزی شبیه به فهم حضور او در هر لحظه زندگی و اثرگذاری دائمی، در هر دم و بازدم است. عناصر طبیعی نه‌تنها می‌تواند در راستای اثبات خالقیت خداوند اثرگذار باشد، بلکه می‌تواند در ایمان به او و ایمان به صفات متعدد الهی تأثیری عمیق داشته باشد و شرط چنین تأثیری، دوری از نگاه عادی زده بشر و توجه عمیق و دائمی به عناصر طبیعی است. حیات و مرگ دائمی که بر عناصر طبیعی حاکم است و حرکت و سکون همیشگی که علم امروز اعجاب آن را ثابت نموده است رهنمون به خالق است که هر لحظه در حال افاضه فیض به مخلوقات است. در آیه ۸۸ سوره نمل این سکون و حرکت را که خلاف انگاره انسانی است، به ترسیم می‌کشد «و کوه‌ها را می‌بینی [و] آن‌ها را [در جای خود] بی حرکت می‌پنداری، درحالی که آن‌ها مانند ابر، گذر می‌کنند».

آیات مربوط به عناصر طبیعی به این مرتبه از ایمان به حضور دائمی خداوند اکتفاء ننموده و ایمان به نصرت همیشگی خداوند را متذکر می‌شوند. تعبیری که در بیان تفسیری، از کلیدواژه‌های قرآنی مانند «فجر» و «شمس» می‌شود، مؤید این موضوع است. به عبارتی، خداوند نه‌تنها در ظاهر امر عناصر

طبیعی، حضور آسانی بعد از سختی و روشنایی بعد از تاریکی را به چشمان مخاطب انسانی نشان می‌دهد، بلکه کاربرد واژگانی این تعابیر قرآنی نیز با همین هدف بوده و از ظاهر امر، خواهان باطنی است که قوانین خلقت را متذکر می‌شود. قوانینی که همگی نشان از قهاریت و حضور «فوق ایدیه‌م» الهی و نصرت و یاری او دارند. از همین دست آیات که رهنمون‌کننده به صفات الهی است، می‌توان به آیات مربوط به باران و نزول آن اشاره نمود که اغلب واژه «رحمت الهی» در کنار آن اشاره شده است و یا آیاتی که زیبایی خلقت طابوس و دیگر موجودات را به رخ مخاطب کشیده و از این رهگذر، آدمی را با این پرسش مواجه می‌نماید که چطور می‌توان این همه زیبایی را به خالق نسبت داد که از زیبایی صفات بهره‌ای تام‌تر و کامل‌تر نداشته باشد.

۳-۲-۵. اثبات حقانیت

اصل چهارم تربیتی برای دروس تخصصی، اصل «اثبات حقانیت» قرآن، متون وحیانی و دین است. در حال حاضر این رویکرد تنها در دروس معارفی دنبال می‌شود، در حالی که راه اصلی آن برای دروس تخصصی هموار و قابل استفاده است. قرآن در هزار و چهارصد سال پیش، از کشفیات علمی سخن می‌گوید که بشر امروز با مجهزترین ابزارها به گوشه‌ای از آن دست‌یافته و هنوز عقل و علم او برای دستیابی کامل به ابعاد نهفته آن کوتاه است. انسان امروز درحالی‌که از این نکته غافل است، با تکیه بر همین کشفیات اندک خود، فریاد «اومانیزیسم» سر می‌دهد است. قرن‌ها پیش در کتابی آسمانی، مبانی انسان‌گرایی غربی بشر زیر سؤال رفته و انسان امروز به خطا احساس قدرت و فرمانروایی بر جهان دارد. اصل حقانیت در دروس تخصصی باید نقطه‌نسیان اتکای بشر را از انسان به خالق - انسان معطوف نماید و او را متوجه این امر کند که اگر علمی هست، از عالم اصلی است، نه عقل و ابزار ناقص بشری.

۳-۲-۶. الگو و آیت قرار دادن طبیعت

بالاترین اصل آموزشی - تربیتی برای دروس تخصصی از درینچه نگاه عناصر طبیعی، اصل «الگو و آیت قرار دادن طبیعت» است. اینکه چگونه ماده در پایین‌ترین مرتبه و بدون داشتن عقل و اختیار، در حال عبادت و عبودیت است و انسان در مرتبه برتر و با وجود مجهز بودن به ابزار شناخت و انتخاب، راه فراموشی و عصیان را در پیش می‌گیرد. باز این شبهه مطرح خواهد شد که جای چنین مباحثی بیش از دروس تخصصی در دروس اعتقادی است، اما توجه به رویکرد قرآن در این زمینه خلاف چنین مدعایی را اثبات می‌نماید. اتفاقاً درینچه وسیعی از مباحث اعتقادی از راه همین امور طبیعی و دروس علمی باز می‌شود و نظام‌های آموزشی به خطا راهی معکوس اتخاذ نموده‌اند و همین امر سبب شده تلاش‌های آنان برای ایجاد گرایش‌های دین‌مدارانه به بن‌بست برسد، چراکه در دین از دین گفتن بسیار سخت است. در

کنار اصل آیت بودن طبیعت، توجه‌دهی انسان به نعمت و امانت بودن طبیعت نیز وجهی از دین‌داری را در مخاطبان تربیت تقویت می‌کند، چراکه فلسفهٔ مسخر بودن طبیعت برای انسان نه از باب تسخیر و تسلط‌جویی است، بلکه از باب تربیت و تعالی طلبی برای اوست.

۴. نتیجه‌گیری

نگاه به قرآن از دریچه‌ها و زاویه‌های متفاوت، گامی مهم در راستای فهم بطون قرآن و همچنین غنی‌سازی روندهای فکری و علمی بشر خواهد بود. تأمین این دو هدف می‌تواند هدف سوم یعنی اصلاح روندهای آموزشی و تربیتی انسانی را جهت‌دهی کند، چراکه هدف نهایی قرآن در همین راستا بوده و اگر جایی از آیات طبیعی سخن به میان می‌آید، بایستی آن را در شاکلهٔ نهایی هر سوره و در نهایت در نظام‌نامهٔ قرآنی که همانا تربیت انسان متعالی می‌باشد تعبیر و تفسیر نمود. لذا در ظاهر امر، خداوند از ماه و خورشید و جماد و نبات سخن به میان می‌آورد، اما این امر جز در راستای تربیت اشرف مخلوقات و تشکیل پلی از ماده به معنا نیست. هدف پژوهش حاضر نیز در گام اول کشف ابعاد مادی این حرکت و در گام دوم استنباطی کوچک در راستای معنایی بوده که قرآن از گونه‌ها و عناصر طبیعی در جهت تربیت انسانی برمی‌دارد.

نتایج تحقیق حاضر در پاسخ به سوال گونه‌ها و دسته‌بندی‌های عناصر طبیعی در آیات قرآن چیست؟ نشان داد که: عناصر طبیعی به معنای عناصری که با دروس تخصصی و علمی مرتبط باشد، دارای چهار گونهٔ اصلی جماد، نبات، حیوان و انسان است که به سیزده زیرگونهٔ فرعی دیگر تقسیم می‌شود. گونه‌های فرعی شامل آسمان و زمین، خورشید و ماه و ستاره، شب و روز، باران و دریا و ابر، کوه و باد و کشتی و فلزات در بخش گونهٔ جمادات، خوراکی‌ها و غیرخوراکی‌ها از نباتات، چهارپایان، پرندگان و حشرات از حیوانات و خلقت انسان و زندگی او در بخش گونهٔ انسان‌شناسی است.

یافته‌های تحقیق در پاسخ به پرسش آیا هرگونه عناصر طبیعی در قرآن، توصیف یا توصیفات خاصی وجود دارد و مدل نهایی در هر بخش به چه شکل است؟ نشان داد که: در میان چهار گونهٔ اصلی، جمادات دارای بیشترین فراوانی است؛ به طوری که درصد آن از مجموع سه گونهٔ دیگر بیشتر است. زمین، غیر خوراکی‌ها، چهارپایان و خلقت انسان دارای بیشترین فراوانی گونه‌های فرعی در زیرگونه‌های اصلی هستند.

یافته‌های تحقیق در پاسخ به پرسش سوم یعنی دلالت‌های آموزشی- تربیتی مستخرج از تبیین عناصر طبیعی در قرآن برای دروس تخصصی چیست؟ در قالب شش اصل به شرح زیر است: اصل «معرفت‌شناسی علمی از دریچهٔ دین»، اصل «سبک‌شناسی و نقدشناسی علمی متون تخصصی»، اصل

«فرازوی از نظم به ناظم»، اصل «یقین به الله و صفات او»، اصل «اثبات حقانیت» و اصل «الگو و آیت قرار دادن طبیعت». این اصول گرچه در مباحث اعتقادی و معارفی قابل طرح و دفاع است، اما قرار دادن آن‌ها در جایگاه اصلی‌اش یعنی دریچه تربیتی دروس تخصصی، اثرگذاری جریان تربیت را بسیار بیشتر و عمیق‌تر می‌نماید.

در نهایت، دستاورد کلی پژوهش حاضر اثبات این مدعا است که می‌توان از مادی‌ترین تعبیر قرآنی، مباحث عمیق تربیتی را استنباط نمود. از جهت دیگر، تفاوت پژوهش حاضر در رویکرد و نگاه همه‌جانبه خود به آیات طبیعی قرآن و ارائه گونه‌شناسی و مدل‌یابی متمایزی از این آیات بوده که سبب شده نگاهی تازه به مباحث آموزشی - تربیتی در این زمینه داشته باشد. به همین منظور پیشنهاد می‌شود براساس الگوی استخراجی فوق، هر دسته‌بندی، مورد مطالعه دقیق‌تر قرار گرفته و بررسی‌های لازم علمی و تربیتی براساس هرگونه، مورد استنباط و استخراج قرار گیرد.

منابع

- آبزن، امین؛ حافظی، شهرام؛ غلامی، عبدالخالق (۱۴۰۱). طراحی و اعتبارسنجی الگوی مرشدیت سازمانی در سیستم آموزش عالی. *انجمن علوم مدیریت ایران*، ۱۷(۶۶)، ص ۹۵-۱۲۲.
- امیری، احمد (۱۳۸۷). *پدیده‌های طبیعی در قرآن و کاربرد شناخت آن در تفسیر*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه امام صادق(ع).
- حسنی، محمد؛ صادق‌زاده قمصری، علیرضا (۱۴۰۰). *تبیین فلسفه تربیت رسمی و عمومی (تربیت مدرسه‌ای) در جمهوری اسلامی ایران*. تهران: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- دوان پی، شولتز؛ سیدنی الن، شولتز (۱۳۸۹). *نظریه‌های شخصیت*. ترجمه یحیی سیدمحمدی. تهران: ویرایش.
- رنجبر، عباس و همکاران (۱۴۰۰). *واکاوی و بررسی طبیعت از دیدگاه قرآن کریم*. در: مشهد: دومین کنفرانس بین‌المللی علم اطلاعات جغرافیایی، بنیادها و کاربردهای بین رشته‌ای.
- طباطبایی، سید محمدحسین (۱۴۱۷ق). *المیزان فی تفسیر القرآن*. قم: دفتر انتشارات اسلامی جامعه مدرسین حوزه علمیه، ج ۲۰، ۱۷.
- طهرانی، بهاره و همکاران (۱۳۹۶). *گونه‌شناسی آیات علمی قرآن و مبانی استنباط گزاره‌های علمی از آن‌ها*. *آموزه‌های قرآنی*، شماره ۲۶، ص ۱۰۵-۱۳۰.
- عابدی، حیدرعلی (۱۳۸۹). *کاربرد روش تحقیق پدیده‌شناسی در علوم بالینی*. راهبرد، ۱۹(۵۴)، ص ۲۵۴-۲۰۷.
- غفاریا، فاطمه؛ بنی‌اسدی، رضا (۱۴۰۲). *ستارگان در قرآن*. در: تهران: دهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های دینی، علوم اسلامی، فقه و حقوق در ایران و جهان اسلام.
- قاندی، کامران؛ اسکندری بروجنی، زهرا؛ خداشناس، شعبان (۱۴۰۲). *بررسی تطبیقی مراحل امپریورنژ تکامل جنین از دیدگاه قرآن و علم جنین‌شناسی*. *پژوهش‌های جانوری*، ۳۶(۲)، ص ۶۲-۶۹.
- لطیفی، میثم (۱۳۹۷). *روش‌شناسی گونه‌شناسی: رهنمونی بر نظریه‌پردازی در دانش مدیریت*. *مطالعات مدیریت دولتی ایران*، ۲(۲)، ص ۲۵-۵۲.
- مجلسی، محمداسمانیل؛ زینلی‌پور، فاطمه (۱۴۰۰). *علوم و فرآورده‌های گیاهی در قرآن*. در: ساری: همایش ملی پژوهش‌های میان‌رشته‌ای قرآن و انگاره‌های علوم زیستی.
- مهرابی، معصومه؛ نظریگی، مریم؛ امرانی، ایوب (۱۴۰۱). *بازنمایی عناصر طبیعت در قرآن کریم از دیدگاه زبان‌شناسی زیست‌محیطی*. *تحقیقات علوم و حدیث*، ۴(۵۶)، ص ۱۷۳-۱۹۷.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Corbin, J. & Strauss, A. (1990). *Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria*. *Qualitative Sociology*, 13(1), p. 3-21.
- Langdrige, D. (2007). *Phenomenological psychology: Theory, research and method*. London: Person Education Limited.
- Rahman, M.T. (2011). *Integrating Lessons from The Qur'an and Hadith in Teaching Molecular Biology*. *Revelation and Science*, 1(03). <https://doi.org/10.31436/revival.v1i03.41>

- Sriatun, S. & Sulhadi, A. (2022). Development Tools Contains Interqration of Quran Values. *Advances in Social Science*,145(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000412](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000412)
- Uswatun, H., Darwyan, S. & Taufiq, M. (2022). Developing Class Instruction for Linking the Quran to Biological Science. *Ishlah Jurnal Pendidikan*, 14(3).