

تاریخ علم، دوره ۱۷، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۸، ص ۱-۳۵

## جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌ها

محمد جعفر اشکواری\*

استادیار، گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشگاه زنجان

ashkevari@znu.ac.ir

سید جمال موسوی

دانشیار، گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشکده الهیات، دانشگاه تهران

jmoosavi@ut.ac.ir

مسعود صادقی

استادیار، گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشکده الهیات، دانشگاه تهران

masoudsadeghi@ut.ac.ir

(دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۳۱، پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۲)

### چکیده

جهان‌شناسی و مسأله نظم حاکم بر جهان از موضوعاتی است که عالمان علوم مختلف از جمله عجایب‌نگاران در تمدن اسلامی به آن پرداخته‌اند. پرسش اصلی این پژوهش این است که عجایب‌نگاری‌ها، از حیث جهان‌شناسی و نشان دادن نظم حاکم بر جهان چگونه عمل کرده‌اند؟ در این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی تلاش شده است به منظور دریافت درک صحیح از جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌ها، در گام نخست، به جهان، جهان‌شناسی و عجایب‌نگاری در تمدن اسلامی پرداخته و سپس اجزا و عناصر شناخت جهان در این متون بررسی و تحلیل شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌ها تلفیقی از آراء مختلف است، اما موضوع مهم، مسأله وحدت مبدأ هستی، پیوستگی عالم خلقت و جاری بودن عظمت و قدرت باری تعالی در مخلوقات است.

کلیدواژه‌ها: جهان‌شناسی، عجایب‌نگاری، عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات.

## درآمد

عجایب‌نگاری‌ها (عجایب‌نامه‌ها) تا کنون چندان مورد توجه پژوهشگران قرار نگرفته‌اند و کارهایی که تا کنون در باره این متون انجام شده نیز قضاوت‌های گوناگون و گاه متناقض را در پی داشته است. پژوهش‌های انجام‌شده را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد:

الف) پژوهش‌هایی که با هدف معرفی اجمالی عجایب‌نامه‌ها صورت گرفته‌اند. برای اولین بار دوپلر (۱۹۷۶م) مدخل «*Adjā'ib*» را در دایرة‌المعارف اسلام به چاپ رسانید و این نوع ادبیات را یک ژانر معرفی کرد بدون اینکه در باره جزئیات آن مطلبی بنویسد.<sup>۱</sup> محمد باقر علوان در مقاله «کتب عجائب المخلوقات فی الأدب العربی»،<sup>۲</sup> فقط ۵۸ عنوان کتاب در زمینه عجایب را احصاء کرد. جلال متینی در مقاله‌ای به معرفی تحفة الغرائب نوشته محمد بن ایوب طبری پرداخت که تا آن زمان ناشناخته بود.<sup>۳</sup> امیر رازی در مقاله «عجایب‌نامه»، عجایب‌نامه نوشته محمد بن محمود همدانی را معرفی کرد.<sup>۴</sup> اکرم سلطانی در مقاله «بحثی پیرامون عجائب‌نامه‌ها و نظایر آن (معرفی غرائب الدنيا و عجائب الاعلی شیخ آذری طوسی)»<sup>۵</sup> در بخش اول، کلیاتی در باره واژه «عجیب» آورده و به معرفی چند عجایب‌نامه پرداخته است. بخش دوم مقاله به معرفی نسخه خطی نوشته شیخ آذری طوسی اختصاص دارد. محمد پرویزی در مقاله «عجایب‌نگاری در ایران اسلامی: سهم ایرانیان از میراث تمدن اسلامی»<sup>۶</sup> به تصویرگری نقش‌های عجیب و غریب در تمدن اسلامی پرداخته و از محمد

1. Dubler, C. E. (1986). "Adjā'ib." *EP*<sup>2</sup>, vol. I. Leiden: E.J.Brill.

۲. علوان، محمدباقر. (تابستان ۱۳۵۳ش). «کتب عجائب المخلوقات فی الأدب العربی». سالنامه المورد، شماره ۱۵۷، ص ۲۳۵-۲۴۲.

۳. متینی، جلال. (۱۳۵۰ش). «تحفة الغرائب منسوب به محمد بن ایوب الحاسب طبری». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد، شماره ۲۸، ص ۸۸۷-۹۰۳.

۴. رازی، امیر. (تابستان ۱۳۷۸ش). «عجائب‌نامه». ماهنامه سوره، دوره اول، شماره ۷۴.

۵. سلطانی، اکرم. (تابستان ۱۳۸۵ش). «بحثی پیرامون عجایب‌نامه‌ها و نظایر آن (معرفی غرائب الدنيا و عجائب الاعلی شیخ آذری طوسی)». فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی، شماره ۱۷۸، ص ۱۳۱-۱۵۰.

۶. پرویزی، محمد. (آبان ۱۳۸۶ش). «عجایب‌نگاری در ایران اسلامی: سهم ایرانیان از میراث تمدن اسلامی». تندیس، شماره ۱۱۱، ص ۱۲-۱۴؛ شماره ۱۱۲، ص ۱۲-۱۵.

سیاه‌قلم از هنرمندان عصر تیموری که در این زمینه صاحب سبک بود، یاد کرده است.

ب) کارهایی که تحت تأثیر نظریه تزوتان تودروف قرار دارند و عجایب‌نامه‌ها را یک گونه یا ژانر ادبی دانسته‌اند. تزوتان تودوروف در کتابی با عنوان فانتاستیک رویکردی ساختاری به یک ژانر ادبی به طرح مباحثی پیرامون سبک (ژانر) جدیدی در ادبیات غرب به نام Fantastic/Fantastique پرداخت<sup>۱</sup> و همین امر نیز سبب شد تا آراء وی بن‌مایه نظری برخی از پژوهش‌ها پیرامون عجایب‌نگاری‌ها قرار گیرد. شعیب حلیفی ابتدا در مقاله «مکونات السرد الفانتاستیکی»<sup>۲</sup> به تبیین «فانتاستیک» به‌عنوان یک گونه روایی در ادبیات پرداخت که به مباحثی پیرامون معنا و مفهوم «عجیب» نیز اشاره کرد. سپس در مقاله «بنیات العجائبی فی الروایة العربیة» ضمن طرح مباحث نظری در باره عجایب و عجایب‌نگاری، به مقایسه تطبیقی بین آراء چند تن از محققین در باره واژه عجیب پرداخت. وی معتقد است که عجایب‌نگاری پدیده‌ای صرفاً ادبی نیست، بلکه با جنبه‌های دیگری یعنی علوم انسانی و اجتماعی در ارتباط است.<sup>۳</sup> مریم خوزان در مقاله «داستان وهمناک» رویکرد ساختاری تودوروف به فانتاستیک را در داستانی از هفت‌گنبد نظامی و داستانی از کتاب فرج بعد از شدت به کار برد.<sup>۴</sup> ابوالفضل حرّی داستانی از هفت‌گنبد نظامی و داستانی از فرج بعد از شدت را در مقاله «وهمناک در

1. Todorov, Tzvetan. (1970). *Introduction à la littérature fantastique*. Paris: Le Seuil.

این کتاب سپس به زبان انگلیسی ترجمه شد:

*The fantastic, a structural approach to a literary genre*. Translated by Richard Howard, Cornell university press, 1973.

همچنین به زبان عربی نیز ترجمه شده است:

تودوروف، تزفتان. (۱۹۹۳م). مدخل الی الأدب العجائبی. ترجمه الصدیق بوعلام. الرباط-المغرب: دارالکلام. این کتاب بار دیگر نیز چاپ شد: تودوروف، تزفتان. (۱۹۹۴م)، مدخل الی الأدب العجائبی. ترجمه الصدیق بوعلام، مراجعه محمد براده. القاهرة: دارالشرقیات.

۲. حلیفی، شعیب. (ربیع ۱۹۹۳م). «مکونات السرد الفانتاستیکی». فصول، العدد ۴۵، ص ۶۵-۹۷.

۳. همو. (شتاء ۱۹۹۷م). «بنیات العجائبی فی الروایة العربیة». فصول. المجلد السادس عشر، العدد ۳، ص ۱۱۲-۱۱۹.

۴. خوزان، مریم. (۱۳۷۰ش). «داستان وهمناک». نشر دانش. شماره ۶۵، ص ۳۳-۳۷.

ادبیات کهن» واکاوی کرد<sup>۱</sup> و سپس همین رویکرد را در گزیده‌ای از داستان‌های فرج بعد از شدت تکرار کرد.<sup>۲</sup> سرانجام در مقاله «عجایب‌نامه‌ها به منزله ادبیات وهمناک با نگاهی به برخی حکایت‌های کتاب عجایب هند»<sup>۳</sup> رویکرد ساختاری تودوروف را در عجایب‌نامه‌های داستانی (عجایب الهند) بررسی و تطبیق داده و عجایب‌نامه‌ها را یک گونه یا ژانر ادبی<sup>۴</sup> در نظر گرفته است. پرویز براتی در کتاب عجایب ایرانی نیز تحت تأثیر تودوروف، عجایب‌نگاری‌ها را با ادبیات فانتاستیک روایی مورد اشاره تودوروف یکی دانسته است.<sup>۵</sup> البته در بخش ششم از پاره اول کتاب که «عجایب‌نامه‌ها و هستی‌شناسی ایرانی» نام دارد، مباحثی پیرامون تأثیرپذیری هستی‌شناسی ایرانی از یونانیان و بطلمیوس آورده است (براتی، ص ۵۲-۵۸).

ج) پژوهش‌هایی که با رویکرد تودوروفی به عجایب‌نگاری‌ها مخالف هستند و این متون را به صورت مستقل مطالعه کرده‌اند. سرینکس وُن هیس در مقاله‌ای تلاش کرد تا عجایب‌نامه‌ها را با آنچه «ژانر ادبی» شناخته می‌شود تفکیک کند و برای این منظور با مبنا قرار دادن سه کتاب عجایب الهند نوشته بزرگ بن شهریار رامهرمزی، تحفة الالباب و نخبة الاعجاب تألیف غرناطی و عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات نوشته قزوینی به تحلیل برخی از اطلاعات شگفت‌انگیز در آنها پرداخته است.<sup>۶</sup> تراویس زاده سعی دارد تا بین اوهام و خرافات با آنچه با هدف توجه به قدرت و عظمت خداوند متعال در متون عجایب‌نگاری آورده

۱. حری، ابوالفضل. (زمستان ۱۳۸۵ش). «وهمناک در ادبیات کهن». پژوهش‌های زبان خارجی، شماره ۳۴، ص ۶۱-۷۶.

۲. همو. (۱۳۷۸ش). «ژانر وهمناک: شگرف و شگفت در داستان‌های فرج بعد از شدت». فصلنامه نقد ادبی، شماره ۳، ص ۷-۳۰.

۳. همو. (۱۳۹۰ش). «عجایب‌نامه‌ها به منزله ادبیات وهمناک با نگاهی به برخی حکایت‌های کتاب عجایب هند». فصلنامه نقد ادبی، شماره ۱۵، ص ۱۳۷-۱۶۴.

4. Literary genre

۵. براتی، پرویز. (۱۳۸۸ش). عجایب ایرانی: روایت، شکل و ساختار فانتزی عجایب‌نامه‌ها به همراه متن عجایب‌نامه‌ای قرن هفتمی. تهران: نشر افکار.

6. Von Hees, Syrinx. (July 2005). "The Astonishing: a Critique and Re-reading of 'Adjā'ib literature." *Middle Eastern literatures*, vol. 8, No. 2, pp. 101-120.

شده است، تفکیک انجام دهد. <sup>۱</sup>حسین علام در کتابی با عنوان «العجائبی فی الأدب من منظور شعریه السرد»<sup>۲</sup> به مفهوم عجیب و غریب در ادبیات و مبانی آن پرداخت که باید آن را به‌عنوان جدی‌ترین و مهم‌ترین اثر پژوهشی در باره مفهوم‌شناسی واژه عجیب دانست. نویسنده به آسیب‌شناسی و تشریح برداشت‌های متفاوت پژوهشگران عربی از اصطلاح «Fantastique» که تودوروف به کار برده، پرداخته و معتقد است بین «العجیب [عجیب و شگفت انگیز]/[Merveilleux]» و «العجائبی [وهمناک]/[Fantastique]» تفاوت اساسی وجود دارد، موضوعی که بسیاری از پژوهشگران از آن غافل شده‌اند.<sup>۳</sup> اخیراً فاطمه مهری در دو مقاله<sup>۴</sup> پیرامون عجایب‌نامه‌ها، به رد دیدگاه نگرش متون عجایب با رویکرد تودوروف پرداخته و معتقد است: «باید بکوشیم ارتباط آنها را با پیکره علوم روزگار خودشان بررسی و ترسیم کنیم و نه با آنچه امروز به عنوان علم می‌شناسیم» (مهری، «مبادی طرحی نو در خوانش عجایب‌نامه‌ها»، ص ۱۱۰). بررسی ادبیات پژوهش نشان داد که تاکنون به‌رغم انجام پژوهش‌های مختلف، جهان‌نگاری در متون عجایب مورد پژوهش قرار نگرفته است و از آنجا که معرفی جهان (عالم) از مطالب مهم عجایب‌نگاری‌ها به شمار می‌رود، بررسی این موضوع ضروری به نظر می‌رسد.

### جهان<sup>۵</sup> و جهان‌شناسی

ریشه این واژه از «گائثا» در زبان اوستایی یعنی کیهان،<sup>۶</sup> گیتی، گیهان و جهان است (برای اطلاع بیشتر نک: آذرکار، ص ۳). جهان یا عالم یعنی مجموع اجسام طبیعی اعم

1. Zadeh, Travis. (April 2010). "The Wiles of Creation: Philosophy, Fiction, and the 'Adjā'ib Tradition." *Middle Eastern literatures*, vol. 13, No. 1, pp. 22-48.

۲. علام، حسین. (۱۴۳۱ق). العجائبی فی الأدب من منظور شعریه السرد. الطبعة الاولى. الجزائر: الدار العربیة للعلوم وناشرون.

۳. همو، ص ۲۷-۷۰.

۴. زمردی، حمیرا و فاطمه مهری. (زمستان ۱۳۹۳ش). «عجایب‌نامه‌ها و متون عجایب‌نامه‌ای: معرفی ساختاری متن‌ها». ادبیات و زبانها: سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی (بهار ادب)، شماره ۲۶، ص ۳۳۹-۳۵۴؛ مهری، فاطمه. (بهار و تابستان ۱۳۹۷ش). «مبادی طرحی نو در خوانش عجایب‌نامه‌ها». ادبیات و زبانها، شماره ۲۱، ص ۹۷-۱۱۳.

۵. از آنجا که کیهان معنایی گسترده دارد و فضای بیکران را تداعی می‌کند، واژه جهان دقیق‌تر به نظر می‌رسد.

۶. لفظ فارسی کیهان (kayhan) از gēhan پهلوی و آن نیز از gaihanam ایران باستان آمده است (عالیخانی، ص ۱۰۰).

از زمین و آسمان یا شامل چیزهایی است که در زمان و مکان باشد (سید عرب، ج ۱۱، ص ۲۲). عالم مشتق از (ع ل م) و به تعبیری علامت و نشانه خدا است و عالم را از این جهت دلیل اثبات وجود خدا گفته‌اند (قره مصطفی، ص ۳۲). این واژه را معادل یونانی «کوسموس» (κόσμος، به انگلیسی: Cosmos) یعنی نظم، ترتیب، سامان، هماهنگی، نظام، کلیت و وحدت همراه با زیبایی و خرد می‌دانند که ضد «خائوس» (σοῦχος، به انگلیسی: Chaos) به معنای آشفتگی، آشوب، بی‌نظمی، هرج و مرج و درهم ریختگی است (نک: آیتو، ص ۳۰۳؛ آذرکار، ص ۱۱-۱۵؛ اکرمی، ص ۷). برای نخستین بار فیثاغورس در آثار خود از این واژه برای نظم جهان و کائنات استفاده کرد (قره مصطفی، ص ۴).

نوع تلقی انسان از هستی و درک حقایق پدیده‌های جهان، جهان‌شناسی نامیده می‌شود. اصطلاح «جهان‌شناسی» در کلی‌ترین شکل خود به تعیین و ترسیم یک جهان‌بینی به‌ویژه با توجه به خاستگاه و فرایند تکامل جهان می‌پردازد. البته برخی از این اصطلاح در این معنا بهره برده‌اند تا میان فیزیک، مطالعه تجربی جهان مادی، و جهان‌شناسی، به‌عنوان شاخه‌ای از متافیزیک که به ماهیت و سرشت مادی در کلی‌ترین جنبه‌های آن می‌پردازد، تمایز قائل شوند. این کاربرد در قرن بیستم، به‌ویژه میان فلاسفه کانتی و نومدرسی رایج بود (جعفریان و دیگران، ص ۱۸). کریستین وُلف برای نخستین بار در تقسیم‌بندی فلسفه آنچه را که از دیرباز فلسفه طبیعی نامیده می‌شد، رسماً «جهان‌شناسی» نامید و آن را در کنار الهیات و روان‌شناسی از بخش‌های متافیزیک خاص قرار داد. تحولات علمی اخیر استفاده از این اصطلاح را به قصد تعیین و ترسیم علمی که به ریشه‌ها و ساختار جهان فیزیکی به‌عنوان یک کل می‌پردازد، به انحصار خود در آورده است (قره مصطفی، ص ۳۲؛ زارع و حسینی، ص ۱۰۵).

#### جهان‌شناسی و جهان‌نگاری در تمدن اسلامی

جهان‌شناسی با محتوای جهان سروکار دارد و بر اساس آن جهان‌بینی هر مکتب و هر دینی شکل می‌گیرد. اگر در تعریف جهان‌بینی گفته شود که نوع بینش، ارزیابی و برداشت هر مکتب و مذهب از هستی و جهان، بنا بر این مواد اصلی برای شکل‌گیری جهان‌بینی از چگونگی شناخت عناصر و پدیده‌های جهان سرچشمه می‌گیرد که به آن «عناصر شناخت‌شناسی» گفته می‌شود که در جهان‌شناسی به توصیف آن پرداخته می‌شود. نظم حاکم بر طبیعت، در زبان یونانی «کوسموس» (κόσμος)، نزد فلاسفه طبیعت‌گرا

از آن با عنوان «نفس کل» و فلاسفه دینی «همه ما سوی الله [به جز ذات خدا]» معرفی شده است. تا پیش از ظهور اسلام، اندیشه‌های جهان‌شناسانه در سه سنت فکری پرورش یافته بود: فلسفی-علمی، گنوسی، عرفانی. از نمونه‌های جهان‌نگاری فلسفی-علمی می‌توان به آراء بطلمیوس اشاره کرد که در دوره اسلامی نیز فلاسفه و اندیشمندان مسلمان یا افراد دیگر از آن متأثر شدند. بطلمیوس در المجسطی نظم صعودی سنتی هفت فلک سماوی (ماده، عطرد، زهره، خورشید، مریخ، مشتری و زحل) را پذیرفته و در فرضیات سیاره‌ای خود از آنها به‌عنوان پوسته‌های کروی به‌هم پیوسته که حد بیرونی هر پوسته درست منطبق بر حد داخلی پوسته بالایی آن به‌شمار می‌رفت، یاد کرده است (قره مصطفی، ص ۴۰). تأثیر بطلمیوس بر تقسیم‌بندی ربع مسکون نزد مسلمانان نیز قابل مشاهده است. نظام هفت اقلیم بطلمیوسی متشکل از هشت خط موازی مستقیم یا دایری متحد‌المركز در درون دایره‌ای که نمایانگر زمین است، به تصویر کشیده شده است (تصویر ۱).



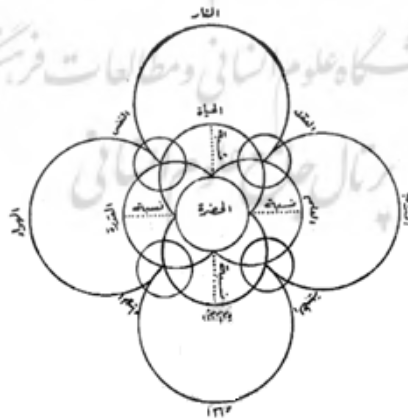
تصویر ۱. اخوان الصفا، ج ۱، ص ۱۶۵

علاوه بر این نمودارهای جهان‌نگارانه گنوسی (علمی و رمزی) را در آثار جابر بن حیان می‌توان مشاهده کرد. کیمیاگری جابر بن حیان بر جهان‌شناسی خاصی استوار است که در آن عقاید ارسطویی (فلک علت اولی)، نوافلاطونی (افلاک عقل، نفس و جوهر) و بطلمیوسی (افلاک سیارات هفت گانه، ستارگان ثابت و عناصر چهارگانه بر اساس سیر نزولی) وجود دارد. این جهان‌شناسی به شکلی مصور با نمودارهایی ساده متشکل از چندین دایره متحد‌المركز ارائه شده است (تصویر ۲).



تصویر ۲. مختار من رسائل جابر، ص ۴۰۸

در باره جهان‌نگاری‌های عرفانی باید گفت عرفان اسلامی تنها شامل شمار کمی از نمودارهای جهان‌شناسانه است (قره مصطفی، ص ۵۴). ابن عربی (درگذشته در ۶۳۸ق) از جمله عارفانی است که پیدایش هستی را از طریق تجلی دانسته است، این تجلی از ذات حق تا عالم اجسام دارای پنج مرحله یا حضرت است و این پنج مرحله توسط شاگردان وی با عنوان «حضرات خمس» نام‌برده شده است. آنها به ترتیب عبارت‌اند از: ۱. حضرت ذات، عالم غیب یا غیب الغیوب ۲. حضرت اسماء و صفات یا حضرت الوهیت ۳. حضرت افعال یا حضرت ربوبیت ۴. حضرت مثال یا خیال ۶. حضرت شهادت یا محسوسات. هر حضرتی در مرتبه پایین نسبت به حضرت مافوق خود به عنوان صورت و مثالی محسوب می‌شود (صادقی شهپر، ص ۱۴؛ تصویر ۳).



تصویر ۳. ابن عربی، ج ۴، ص ۱۵۸



در تمدن اسلامی مکاتب و افراد مختلف به جهان‌شناسی پرداخته‌اند، گروه‌هایی مانند اخوان‌الصفاء، افرادی چون ابن‌سینا، ناصر خسرو، سهروردی، ملاصدرا، غزالی، خواجه نصیرالدین طوسی، و عارفانی مانند ابن عربی و حیدر آملی همگی در باره شناخت طبیعت، جهان‌شناسی و نظم حاکم بر طبیعت اظهارنظر کرده‌اند (نصر، دین و نظام طبیعت، ص ۱۲۲). آنها در تدوین جهان‌شناسی خود از آموزه‌های قرآنی، تفکرات یونانی، بیزانسی، ایرانی و هندی نیز بهره برده‌اند. به عنوان نمونه جهان‌شناسی اخوان‌الصفاء یک جهان‌شناسی تلفیقی است، به این صورت که آنها در چهارچوب کلی جهان‌بینی اسلامی خود از هر مکتب فلسفی، گرایش دینی و عرفانی و از هر منبع یونانی و غیر یونانی که در آن نکته‌ای موافق با بینش و اندیشه خود، یا تأییدی بر آن یافته‌اند بهره گرفته‌اند. در این جهان‌بینی چندین عنصر بارز و مشخص از جمله عناصر بنیادی فلسفه فیثاغورسیان، عناصر افلاطونی، ارسطویی، رواقی، نوافلاطونی، عناصری هرمسی<sup>۱</sup> و عرفانی یافت می‌شود. اخوان‌الصفاء به جهانی معتقدند که حادث و ابداع و اختراع شده و پس از آن که نبوده «بود» شده است. آنها بر آنند که جهان را خداوند چنان‌که خواست ابداع فرمود آن‌طور که گفت «باش» پس لباس وجود پوشید (ج ۲، ص ۷۶). جهان‌شناسی در نظر ابن‌سینا رابطه نزدیک با مباحث وجود دارد و سلسله مراتب وجود محور اصلی هر گونه تحقیق در جهان‌شناسی و طبیعیات است، به همین دلیل وی جهان را به نور خورشید و باری تعالی را به خود خورشید تشبیه کرده است (نک : جدول ۱). بر اساس این جدول، جهان تحت القمر که همان عالم کون و فساد است نه تنها از عالم عقول صورت می‌پذیرد، بلکه هستی آن نیز از عالم فلکی سرچشمه می‌گیرد. طبیعیات از نظر ابن‌سینا شامل آن قسمت از حکمت است که با اشیاء متحرک سر و کار دارد (ابن‌سینا، عیون الحکمه، ص ۱۷).

---

۱. یکی از نتایج مهمی که تلاقی تمدن‌های یونانی و مصری در اسکندریه داشت، ایجاد مکتبی به نام هرمس بود که اثر عمیقی بر علوم، فلسفه و ادیان ملل غرب آسیا و حوالی دریای مدیترانه به جای گذاشت. در قرون وسطی نام هرمس نزد مسیحیان، مسلمانان و یهودیان به عنوان بانی و مؤسس حکمت و علم تلقی می‌شد و کتاب‌ها و رساله‌های متعددی به وی نسبت داده شده است. در منابع اسلامی هرمس را آخنوخ یا ادریس نبی می‌دانستند و او را فردی خردمند و باهوش می‌پنداشتند. به عنوان نمونه مسعودی در باره وی چنین نوشته است: «آخنوخ همان ادریس نبی است که صابئه گمان برده‌اند وی هرمس است و معنای هرمس عطارد است» (مروج الذهب، ج ۱، ص ۵۰).

جدول ۱. ابن سینا، رساله در حقیقت و کیفیت سلسله مراتب، ص ۲۳

شماره فلک	نام فلک	شماره عقل ایجاد کننده و مدبر
۹	فلک الافلاک	۱
۸	فلک البروج	۲
۷	مشتوی	۳
۶	زحل	۴
۵	مریخ	۵
۴	شمس	۶
۳	زهرة	۷
۲	عطارد	۸
۱	قمر	۹

### عجایب‌نگاری در تمدن اسلامی

آنچه در متون جغرافیایی و عجایب‌نگاری‌ها به عجایب و غرایب مشهور است مجموعه‌ای از اطلاعات و گزارش‌هایی از شگفتی‌های عالم، تصورات و باورهای مردمان روزگاران پیشین است که یا ریشه در واقعیت دارند یا در عالم واقعیت وجود ندارند و راویان آنها با بهره‌گیری از ظرافت‌های ادبی مانند تخیل<sup>۱</sup>، اغراق<sup>۲</sup> و حقیقت‌نمایی<sup>۳</sup> آنها را وصف کرده‌اند. بنا بر این خواننده در مواجهه با این گونه اطلاعات بین واقعیت یا عدم واقعیت آن دچار چالش ذهنی می‌شود. البته نکته مهم در عجایب‌نگاری‌های اسلامی غایت و هدف آنها است که مورد غفلت واقع شده است. اگر چه سرگرمی خوانندگان از اهداف این گونه اطلاعات بود اما عجایب‌نگاری‌های اسلامی باهدف جهان‌نگاری و نشان دادن قدرت و عظمت خداوند در خلق پدیده‌های مختلف به نگارش در آمده‌اند که ریشه در باورهای مذهبی مسلمانان سده‌های پیشین دارد. بنا بر این به جمع‌آوری و نگارش این گونه از اطلاعات عجایب‌نگاری<sup>۴</sup> گفته می‌شود (اشکواری، «عجایب‌نگاری ابن فقیه در البلدان»، ص ۷۶).

1. Imitation
2. Exaggeration
3. Verisimilitude
4. The writing of wonders

جوامع انسانی در طول تاریخ سعی داشتند تا با دنیایی که پر از رمز و راز و ناشناخته است، ارتباط برقرار کنند و این میل خود را از طریق فرهنگ شفاهی و به‌ویژه در قالب افسانه‌ها، داستان‌ها، اسطوره‌ها و خیال‌پردازی‌ها ثبت و ضبط کرده‌اند. در این میان مسلمانان نیز از این قاعده مستثنی نبودند. بخشی از خیال‌پردازی‌های مسلمانان در متونی که «عجایب‌نگاری» نام گرفتند، قابل شناسایی است. البته نگارش اطلاعات شگفت‌انگیز از ابتدا در قالب متون «عجایب‌نگاری» صورت نمی‌گرفت و عجایب‌نگاری بخشی از مراحل تکامل خود را در متون دیگر (یعنی منابع جغرافیایی و سفرنامه‌ها) سپری کرد. اگرچه بخشی از خیال‌پردازی‌های مسلمانان به‌ویژه در عجایب‌نگاری‌ها مانند دیگر دستاوردهای تمدن اسلامی مدیون فرهنگ اقوام و ملل دیگر بود، خود ویژگی‌های منحصر به فردی نیز داشت (ایروین، ص ۸۵). خیال‌پردازی مسلمانان در عجایب‌نگاری‌ها منجر به خلق دنیایی بکر و آکنده از شگفتی‌های جهان علوی و سفلی شد که در آن پدیده‌های طبیعی و انسانی شگفت‌انگیز در قالب‌های مختلف مانند داستان و روایت ثبت و ضبط شده‌اند. عجایب‌نگاری در آغاز به‌عنوان یکی از گونه‌های جغرافیای‌نگاری در تمدن اسلامی پدیدار شد؛ بنا بر این پیوندی ناگسسته با جغرافیای‌نگاری در تمدن اسلامی پیدا کرد (براتی، ص ۳۵) و حتی بعد از استقلال این متون نیز ارتباط بین آنها ادامه یافت. هم‌زمان با ثبت و نگارش این‌گونه اطلاعات به دست نویسندگان که عمدتاً از ادیبان روزگار خود به‌شمار می‌رفتند،<sup>۱</sup> اقبال عمومی نیز به این گونه نوشتاری گسترش یافت. در ابتدا این گونه نوشتار در متون مختلف پراکنده بود، اما به مرور زمان استقلال یافت و صاحب جایگاه و مقام در ادبیات اسلامی شد و عده زیادی تلاش خود به رشد و گسترش آن معطوف ساختند. عجایب‌نگاری‌ها به‌عنوان یکی از منابع بلا واسطه شناخت جوامع اسلامی قرون میانه اسلامی حائز اهمیت هستند، زیرا این متون خواسته‌ها، تمایلات، باورها و تفکرات اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی توده‌ای جامعه را منعکس می‌کنند که در منابع

۱. به‌عنوان نمونه کتاب العجائب، اثر ابوالفیض یا ابوالفیاض ثوبان بن ابراهیم الاخمیمی المصری معروف به ذوالنون المصری (وفات ۲۴۵ق) که نسخه‌ای منسوب به وی در قاهره موجود است (علوان، ۲۳۶)، علی بن محمد بن الشاه الطاهری (وفات ۲۵۲ق)، ادیب، نویسنده و از نوادگان شاه بن میکال (وفات ۳۰۲ق) که به گردآوری داستان‌ها و قصه‌های شگفت‌انگیز علاقه‌مند بود. ابن ندیم در باره وی چنین نوشته است: «در نوشته‌هایش روش ابی عنبس الصیمری را در پیش گرفته بود، در سال ... از دنیا رفت، از آثار وی می‌توان به این موارد اشاره کرد: کتاب الرؤیا، کتاب اللحم و السمک، کتاب العجائب البحر» (برای اطلاع بیشتر نک: ابن ندیم، ص ۱۷۰؛ یاقوت حموی، معجم الادبا، ج ۴، ص ۱۸۶۸).

دیگر کمتر از آنها سخن گفته شده است. بنا بر این عجایب‌نگاری‌ها در نقش دایرة‌المعارف‌هایی هستند که مجموعه‌ای از اطلاعات را در خود جای داده‌اند که برای محققان و پژوهشگران امروزی قابل تأمل هستند (اشکواری و دیگران، «عجایب‌نگاری در تمدن اسلامی...»، ص ۳۱-۳۲)

سه دوره تقریبی برای سیر تاریخی عجایب‌نگاری‌ها می‌توان برشمرد: دوره اول از قرن اول تا پایان قرن سوم هجری که دوره آغاز و شکل‌گیری عجایب‌نگاری نامیده شد. این دوره تحت تأثیر سنت‌های رایج در بین اعراب جاهلی و تعالیم دینی قرار داشت و در طی آن اولین آثار در زمینه عجایب سرزمین‌ها به نگارش در آمد. دوره دوم از اوایل قرن چهارم هجری تا قرن هشتم هجری بود که دوره شکوفایی و اوج محسوب می‌شود. در این دوره جغرافیاینگاری و عجایب‌نگاری به موازات یکدیگر حرکت کردند تا اینکه سرانجام عجایب‌نگاری از جغرافیاینگاری مستقل شد و در کتاب‌هایی جداگانه به نگارش درآمد. سرانجام دوره سوم از اواخر قرن هشتم هجری آغاز شد که طی آن شاهد آغاز زوال عجایب‌نگاری به مفهوم رایج هستیم (همان، ص ۴۸). در پژوهش حاضر، جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌های دوره دوم از تقسیم‌بندی ارائه شده مورد نظر است که در این آثار می‌توان جهان‌شناسی را استخراج کرد: عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات نوشته محمد بن محمود بن احمد طوسی (قرن ششم هجری)، تحفة الالباب و نخبة الاعجاب اثر ابو حامد غرناطی (در گذشته در ۵۶۵ق)، عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات اثر زکریا بن محمد قزوینی (در گذشته در ۶۸۲ق) و نخبة الدهر فی عجائب البر و البحر نوشته انصاری دمشقی (در گذشته در ۷۲۶ق).

#### جهان و جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌ها

عجایب‌نگاری‌های اسلامی (به‌ویژه عجایب‌نگاری‌های مستقل) به دنبال رواج موج دایرة‌المعارف‌نویسی در جهان اسلام شکل گرفت و به گفته کراچکوفسکی، این آثار نماینده دوران انحطاط علوم مختلف در جهان اسلام به شمار می‌روند (کراچکوفسکی، ص ۲۸۱)، اما او در جای دیگر از کتابش گفته است که «کیهان‌نگاری آمیخته با مطالب شگفت‌انگیز که ویژگی‌های خاصی داشتند، مورد توجه عموم مردم قرار داشت» (همان، ص ۲۴۱). از آنجا که فهم علوم اسلامی و همچنین فهم هر علم سنتی دیگر بدون توجه به آن جهان‌شناسی که شاخه‌های علوم سنتی با آن ارتباطی همچون ارتباط اندام‌های یک موجود زنده به بدن دارند به هیچ وجه میسر نیست (آرام، ص ۳۹)، بالطبع

عجایب‌نگاری‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند و با بررسی عجایب‌نگاری‌ها مشخص می‌گردد که نویسندگان آنها با علم و آگاهی نسبت به انواع جهان‌شناسی‌های پیشین، سعی کرده‌اند تا افزون بر استفاده از تجربیات گذشته، بر اساس تعالیم دینی و دانش خود به این امر بپردازند. برای بررسی نحوه جهان‌شناسی و جهان‌نگری موجود در عجایب‌نگاری‌ها، عناصر شناخت‌شناسی در آثار آنها بررسی می‌شود تا نگرش آنها نسبت به جهان (عالم) و پدیده‌های آن مشخص گردد.

### عناصر شناخت‌شناسی

#### جهان (عالم)

عالم به معنای جهان، یعنی تمام موجودات به غیر از خداوند (ما سوی الله) (دهخدا، ج ۱۰، ص ۱۵۶۶۸). فلاسفه، حکما و عرفا معتقدند که هستی و عالم، طبقات و مراتب چهارگانه‌ای دارد که عبارت‌اند از عالم ناسوت، عالم ملکوت، عالم جبروت و عالم لاهوت. سه عالم ابتدائی مربوط به جهان آفرینش‌اند و آخری، مربوط به عالم آفریدگار است. الف) عالم ناسوت: مراد از این عالم، همان عالم طبیعت و شهادت و ملک است یعنی جهان جسمانی و اجسام و ماده و مادیات که در آن حرکت و زمان و مکان نقش دارد. عالم ناسوت مانند پوست است نسبت به عالم ملکوت یعنی قشر عالم ملکوت است ب) عالم ملکوت: مراد، همان عالم غیب و عالم نفس و عالم مجردات است که به آن عالم مثال و عالم برزخ هم اطلاق می‌گردد و آن مرتبه‌ای است برتر از عالم طبیعت که دارای صور و ابعاد است اما فاقد حرکت و زمان و تغییر است. ج) عالم جبروت: مراد، عالم عقل و عالم معناست که از صور و ابعاد و اشباح میراست و فوق عالم ملکوت است. د) عالم لاهوت: عالم الوهیت و عالم ربوبی است (نک: ملاصدرا، ج ۱ ص ۱۵۱؛ مطهری، ج ۱، ص ۱۹۱؛ طباطبایی، ج ۵، ص ۱۹۷).

غرناطی در تعریف عالم (دنیا) گفته است:

همه آنچه در زیر فلک القمر قرار می‌گیرد، که شامل جوّ (هوا)، دریاها، زمین و هر آنچه که روی آن قرار دارد و آن را احاطه کرده است (ص ۳۷).

قزوینی در توصیف عالم آن را مرکز فلک دانسته و به یک پیاز تشبیه کرده است که دارای لایه‌های متعددی است؛ در نظر او این جسم کروی شکل را عالم گویند (ص ۱۰۳).<sup>۱</sup> انصاری دمشقی در این باره چنین نوشته است:

زمین جسمی بسیط است و سرشتی سرد و خشک دارد و بر محور خود در حرکت است و به سبب فشردگی و کششی که دارد بسیط و سرد آفریده شده است. زمین از لحاظ کلی کروی و از جهت جزئی به واسطه کوه‌های سر به فلک کشیده و دره‌های ژرف و بریده و بریده است. زمین در میانه فلک قرار دارد و از نظر حجم هیچ تناسبی با فلک ندارد. آب تمامی زمین را احاطه کرده است، به طوری که اگر پستی‌های زمین نبود تمامی رویه آن را در خود فرو می‌برد و هیچ چیز بر جای نمی‌ماند، لیکن عنایت خداوندگار لطفی بر جهانیان ارزانی فرمود که پاره‌ای از زمین از آب بیرون و برجسته باشد تا مرکزی برای جهان گردد» (ص ۱۳-۱۵).

خلقت جهان در نظر عجایب نگاران بدون حکمت و بیهوده نیست، بلکه همان گونه که اخوان‌الصفا نیز در تعالیم خود از آن یاد کرده‌اند:

بدان که ساختن شیئی به صورت کامل و محکم نشانه هستی صانع حکیم و دانا است، اگرچه آن صانع از ادراک دیده‌ها محجوب باشد. پس اگر خردمند در احوال نباتات تأمل کند، به ناچار خواهد دانست که این موجودات به دست صانع حکیمی خلق شده است (ج ۲، ص ۱۳۰).

طوسی با استناد به آیه‌ای از سوره فصلت، که در آن خلقت زمین را در دو روز دانسته،<sup>۲</sup> نیز با توجه به آیه دیگری از قرآن کریم، زمین را گهواره و آسایشگاه انسان‌ها خوانده است.<sup>۳</sup> وی همچنین مانند اخوان‌الصفا به وجود حکمت در عالم اشاره کرده و نوشته است که «بدانک عالم با هر چه در وی است، حکمت است و هر چه بینی از بهر حکمت آفرید و وی حکیم است و حکمت داند» (ص ۱۱۶). قزوینی نیز با الهام از

۱. این نظر وی با آراء ابوریحان بیرونی در باره زمین هم‌خوانی دارد (بیرونی، ص ۵۶).

۲. ﴿خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَنْدَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾ (کسی که زمین را در دو هنگام آفرید کفر می

ورزید و برای او همتایانی قرار می‌دهید این است پروردگار جهانیان) (فصلت، ۹)

۳. ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا﴾ (آیا زمین را گهواره‌ای نگردانیدیم) (نبا، ۶).

تعالیم قرآنی، به خلقت زمین و آسمان در شش روز پرداخته<sup>۱</sup> و این آموزه قرآنی را چنین تفسیر کرده است:

یوم از روی لغت، کون و حادث باشد و ایام سته، مراتب مصنوعات است. یک مرتبه زمین است و یک مرتبه صورت او و یک مرتبه ماده آسمان و یک مرتبه صورت او و در مرتبه دیگر مشکلات و زمین و آسمان از جبال و غیر آن (ص ۹۷).

وی در جای دیگر با استناد به آیه ۲۰ سوره عنکبوت که انسان‌ها را به سیر و سفر و مشاهده در عالم فراخوانده،<sup>۲</sup> در توضیح واژه «مشاهده» در این آیات نوشته است:

فکر است در حقایق اشیاء و بحث در کیفیت آن که سبب لذات دنیوی و سعادت اخروی است. نظر در مصنوعات باری جل و علا موجب زیادت‌ی یقین و تحقیق باشد (همان، ص ۸۲).

#### عالم علوی و عالم سفلی

عالم در عجایب‌نگاری‌ها به دو نوع عالم علوی (بالا) و عالم سفلی (پایین) تقسیم شده است. در این تفکر ارسطویی، مراد از عالم سفلی همان عالم ماده است که با اسامی دیگر چون عالم طبیعت، عالم ناسوت و دنیا نیز شناخته می‌شود؛ و مراد از عالم علوی، عالم ماوراء طبیعت است که مجرد و منزّه از ماده است. به عقیده فلاسفه، افلاک در تکوین موجودات عالم کون و فساد و نحوه وقوع حوادث این جهان نقش عمده‌ای دارند و چنان است که گویی از لحاظ فعل و تأثیر، افلاک به منزله پدران (آباء) اند و عناصر از حیث انفعال و پذیرندگی به مثابه مادران (امّهات) و اجسام عنصری در حکم فرزندان ایشان (موالید): «از این روست که افلاک را پدران خوانده‌اند و عنصرها را مادران و آنچه را از آنها زاید، فرزندان» (شیرازی، ص ۴۱۸). عبدالرزاق لاهیجی (در گذشته در ۱۰۷۲ق) در توضیح بیشتر این مطلب می‌نویسد:

عالم اجسام بر دو گونه است، یکی عالم فلکیات و دیگری عالم عنصریات. و خدای تعالی فلکیات را مؤثر آفریده و عنصریات را متأثر، و جمیع تغییرات و تجدیدات که در این عالم واقع شود، همه از تأثیر افلاک و تابش کواکب بود و

۱. ﴿إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ﴾ (خدایی است که آسمان‌ها و زمین را در شش هنگام آفرید) (یونس، ۳؛ اعراف، ۵۸، فرقان، ۵۹، حدید، ۴).

۲. ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا﴾ (عنکبوت، ۲۰؛ روم، ۴۲).

چون فلکیات همیشه در حرکتند و اوضاع ایشان در قیاس به عنصریات مختلف و تأثیر ایشان به وساطت اوضاع، لهذا تأثیر فلکیات در عنصریات مختلف شود هم به حسب مکان و هم به حسب زمان (ص ۹۵).

بیشتر منجمان اسلامی بر این اعتقاد بودند که زمین در مرکز عالم قرار دارد و هفت سیاره در هفت فلک متحدالمركز در اطراف زمین در حرکت قرار دارند. جهان دارای نه فلک است که عبارت است از هشت فلک نجوم بطلمیوسی و فلک بی ستاره نهم که منجمان اسلامی وراء فلک کواکب ثابتة قرار دادند و می توان آن را نشانه و تمثیل سرحد بین عالم غیب و شهادت و یا وجود مطلق و صیورورت جهانی دانست. بر هر فلکی یک سلسله عقول حکمفرمائی دارند و نفسی آن را حرکت می دهد و جرم آن به وسیله عقلی که در مقام بالاتر آن قرار گرفته افاضه شده است (نصر، نظر متفکران اسلامی...، ص ۳۱۵).

طوسی در ذیل عالم علوی ابتدا با استناد به آیه ای از قرآن کریم که در آن خلقت آسمانها و زمین را بیهوده ندانسته<sup>۱</sup> ابتدا به توصیف عرش پرداخته و نوشته است که جهان علوی و سفلی در مقابل عرش مانند نقطه پیرگار در میان دایره اند و عرش بر آنها احاطه دارد. عرش بر روی آب قرار دارد و هشت فرشته آن را حمل می کند<sup>۲</sup> (ص ۲۱-۲۳). غرناطی جهان را در مقایسه با عرش به حلقه ای در بیابان تشبیه کرده و با استناد به آیه ۱۲۹ سوره توبه،<sup>۳</sup> خداوند را صاحب عرش دانسته است (ص ۵۰). قزوینی به وجود نه فلک باور دارد و نوشته است:

آن را به نه قسمت کنند و محدب هر فلکی، مقعر آن دیگر است و آن چه اقرب است به عناصر، فلک قمر است، پس فلک عطارد، پس فلک زهره، پس فلک آفتاب، پس فلک مریخ، پس فلک مشتری، پس فلک زحل، پس فلک ثوابت، پس فلک الافلاک (ص ۱۰۳).

۱. ﴿يَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا﴾ (در آفرینش آسمانها و زمین می اندیشند [که] پروردگارا اینها را بیهوده نیافریده) (آل عمران، ۱۹۱).  
۲. ﴿وَالْمَلِكِ عَلَىٰ أَرْجَائِهَا وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَانِيَةٌ﴾ (فرشتگان در اطراف [آسمان] اند و عرش پروردگارت را آن روز هشت [فرشته] بر سر خود بر می دارند)، سوره حاقه، ۱۷. ﴿وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ﴾ (و عرش او بر آب بود) (هود، ۷).  
۳. ﴿وَهُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ﴾ (توبه، ۱۲۹).



در مقابل عالم علوی، عالم ماده قرار دارد آن را عالم سفلی گفته‌اند، زیرا از نظر رتبه وجودی و شدت وجودی از همه عوالم وجود، پایین‌تر و ضعیف‌تر است. خصوصیت اساسی عالم سفلی (عالم ماده) مادی بودن است و لازمه مادی بودن حرکت داشتن است؛ چون ماده در اصطلاح فلسفه یعنی بالقوه بودن و قابلیت برای پذیرش صور گوناگون؛ و حرکت یعنی خروج تدریجی یک شیء از حالت بالقوه برای رسیدن به حالت بالفعل. عالم سفلی را عالم کون و فساد نیز می‌نامند که در واقع همان دنیای تحت القمر است. غرناطی عالم تحت القمر را کوچک‌ترین فلک‌ها دانسته و نوشته است که زمین، کوه‌ها و دریاها در آن قرار دارند و کوه قاف آنها را احاطه کرده است (ص ۴۹). بر عکس عالم علوی که عالم مجردات است در جهان سفلی که کون و فساد نیز نام دارد، هیچ صورتی بدون ماده و هیچ ماده‌ای بدون صورت وجود ندارد. عناصر چهارگانه آب، آتش، هوا و زمین در آن واقع‌اند و هر یک دارای دو طبع سرد و خشک هستند (قزوینی، ص ۱۹۲).

از آنجا که جهان‌نگاری عجایب‌نگاران با آموزه‌های دینی پیوند ناگسستی دارد، و جهان‌شناسی دینی نیز با علم به ملائکه پیوند خورده است. در این نوع جهان‌شناسی، ملائکه به وسیله اراده و جسم خود یا شرکت با نیروهای زمینی حوادث این عالم را تحت تأثیر قرار می‌دهند. به عنوان نمونه طوسی به شرح وظایف اسرافیل، جبرئیل و میکائیل از فرشتگان ساکن در جهان علوی پرداخته است (ص ۲۳-۲۸). قزوینی در توصیف فرشتگان چنین نوشته است:

ملک جوهری است بسیط و ذو حیات و نطق و عقل و مقدس باشند و پاکند از شهوت و ظلمت و کروب و غضب، ﴿لَا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمَرَهُمْ وَيَفْعَلُونَ مَا يُؤْمَرُونَ﴾<sup>۱</sup>، طعام ایشان تقدیس و انس ایشان به ذکر باری تعالی و شادی ایشان به عبادت باری تعالی.

#### علم جو

مقصود از علم جو، علم بر تمام حوادث، تغییرات و پدیده‌هایی است که بین فلک قمر و سطح کره زمین رخ می‌دهد. این پدیده‌ها نه تنها شامل تغییرات هوا، باد، طوفان، باران، برف، رعد و برق، قوس و قزح (رنگین کمان) و غیره است، بلکه ستارگان و ابرها نیز می‌شود. این علم در تمدن اسلامی تحت تأثیر تفکرات ارسطویی قرار داشت.

طوسی و قزوینی در این بخش از جهان‌نگاری خود تحت تأثیر آراء و افکار اخوان‌الصفاء قرار دارند، زیرا آنها برخلاف ابن‌سینا،<sup>۱</sup> این بخش از فلک را که حد فاصل بین ماه و زمین قرار دارد به سه بخش تقسیم کرده‌اند: الف) ناحیه بالا که اثیر نام دارد و در اثر تماس با فلک قمر، حرارت در آن وجود دارد. ب) ناحیه وسط که زمهریر نام دارد و فوق‌العاده سرد است. ج) ناحیه پایین یا نسیم که دارای درجه حرارت معتدل است (اخوان‌الصفاء، ج ۲، ص ۵۷-۵۹). طوسی به این تقسیم‌بندی به‌طور مستقیم نکرده است، اما مطالب را به گونه‌ای آورده که مؤید پیروی وی از این الگو است (نک: ص ۷۱-۷۳). قزوینی نیز اگرچه جو را به سه قسمت تقسیم کرده است، اما در توضیح بخش‌ها اندکی متفاوت عمل کرده است (ص ۱۹۵-۱۹۶). طوسی در این قسمت نیز به توصیف پدیده‌های جهان اعم از مانند آتش (حرارت)، صاعقه، رعد و برق، قوس و قزح (رنگین کمان)، هوا، باد و انواع آن و باران با استناد به آیه‌ای از قرآن پرداخته و در صدد است تا تفسیر دینی از آن ارائه دهد. به‌عنوان نمونه در توصیف ابرها چنین گفته است:

قال الله تعالى: ﴿وَيَنْشِئُ السَّحَابَ الثَّقَالَ﴾<sup>۲</sup>، آفریدگار می‌گوید من ابرها را فراهم آوردم، ابرهای گران و از آن آب بیارامم و بر عالم قطره قطره تا بناها خراب نکند» (ص ۸۴).

قزوینی در باره نحوه شکل‌گیری ابرها و بارش باران، به وجود بخار آب و عبور آن از لایه نسیم اشاره کرده و گفته است که لایه زمهریر مانع حرکت آن به سطوح بالاتر می‌شود، در آنجا تبدیل به ابر گشته و در صورت ترکیب با هوای سرد تبدیل به باران و برف تبدیل می‌گردد (ص ۱۹۶).

#### جغرافیا و زمین‌شناسی

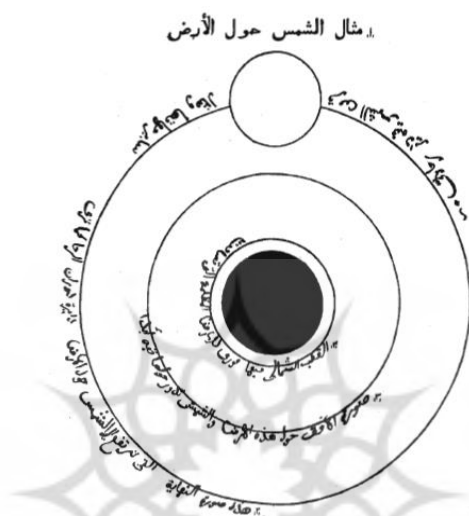
در جهان‌شناسی عجایب‌نامه‌ها برخلاف اخوان‌الصفاء که خورشید محور و مرکز عالم است (اخوان‌الصفاء، ج ۲، ص ۲۵)، زمین مرکزی مطرح می‌شود (تصویر ۴). افلاک نه

۱. ابن‌سینا جو را به چهار قسمت تقسیم کرده است: الف) طبقه مماس با سطح زمین که از بخارات و حرارتی که از زمین صعود کرده، پُر شده است. ب) طبقه بالاتری که بخارات آن کمتر و حرارت آن بیشتر است. ج) طبقه‌ای که دارای هوای صاف و پاک است. د) طبقه‌ای از تصاعدات که از جبال به این ناحیه صعود کرده است (فن سماع طبیعی، ص ۹۵).

۲. رعد، ۱۲.

جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌ها / ۱۹

گانه مساوی‌اند و هیچ کدام بر دیگری برتری ندارند و در توصیف هر یک از آنها به ویژگی‌ها، نام‌های مصطلح، مساحت و فاصله آنها با زمین، ویژگی‌ها و منافعشان توجه می‌شود. در توصیف هر یک از افلاک نُه گانه، به آیات قرآنی استناد شده است (قس: طوسی، ص ۴۶-۷۰ و قزوینی، ص ۱۰۴-۱۲۲).



تصویر ۴. زمین مرکزی در نخبة الدهر فی عجائب البر و البحر، ص ۴۱

انصاری دمشقی در باره لایه‌های زمین چنین نوشته است:

پیشینیان گفته‌اند نزدیک‌ترین عقیده به ذهن ما در باره لایه‌های زمین آن است که زمین سه طبقه دارد، طبقه نخست خاک صرف است و آن مرکز زمین و اطراف آن است و تأثیرات آسمان را بر آن نفوذی نیست و اگر هم نفوذی باشد به حساب نمی‌آید. طبقه دیگر با آب آمیخته شده است و خاک خالص نیست و بر روی طبقه زیرین قرار گرفته است و به همین جهت به صورت گل دیده می‌شود. طبقه آخر همان است که در برابر پرتو خورشید قرار دارد و قسمتی از آن را خورشید با نور خود خشک گردانیده و قسمت دیگرش نیز زیر آب است (ص ۱۷).

بعد از علم جو، عجایب‌نگاران توجه خود را به تحولاتی که در کره زمین رخ می‌دهد، معطوف ساخته‌اند، علمی که در گذشته به آن «معرفة الارض» و اکنون زمین‌شناسی می‌گویند. طوسی، انصاری دمشقی و قزوینی از آراء پیشینیان در باره زمین و تقسیمات

آن آگاهی داشتند و مطالبی که در ذیل توصیف زمین آورده‌اند شاهدهی بر این مدعا است، اما آنچه آنها مبنای کار خود قرار داده‌اند این است که زمین کروی است، در مرکز عالم قرار دارد، دارای هفت اقلیم (هفت اقلیم یونانی) است و دریای محیط آن را احاطه کرده است. یک ربع از چهار ربع زمین آباد و معمور است و سه ربع دیگر آن را آب فرا گرفته است. موجودات روی کره زمین را به سه دسته جمادات، نباتات و معدنیات تقسیم کرده‌اند (طوسی، ص ۱۱۶-۱۲۵؛ قزوینی، ص ۲۵۸-۲۶۲؛ انصاری دمشقی، ص ۳۵-۳۷).

البته طوسی از تقسیم‌بندی‌های دیگر مانند طرح سه‌گانه فریدون و حضرت نوح (ع)، نقشه چهارگانه یونانیان که عالم را به آسیای صغیر و کبیر و لیبیه و اروپا تقسیم می‌کردند، تقسیم‌بندی‌های نه‌گانه هندوان و تقسیم هفت‌گانه زمین که در نزد ایرانیان وجود داشت، آگاه بود، اما همان‌طور که گفته شد از هفت اقلیم (البته هفت اقلیم یونانی) پیروی کرده است (ص ۱۱۷-۱۱۹). قزوینی نیز از هفت اقلیم یونانی پیروی کرده، اما او نیز مانند طوسی به برخی آراء رایج در آن زمان اشاره کرده و معتقد است که انسان‌ها در این هفت اقلیم محصورند و از بیرون از این هفت اقلیم اطلاعی در دست نیست (ص ۲۶۰-۲۶۱؛ نیز نک: انصاری دمشقی، ص ۳۱-۳۸ که در این زمینه با طوسی و قزوینی هم‌رای است).

طوسی، قزوینی و انصاری دمشقی در باره تغییرات طبیعی و تدریجی در سطح زمین بر این باورند که به دنبال تغییرات تدریجی رودخانه‌ها، خشک شدن دریاچه‌ها، تأثیرات باد و جابه‌جا کردن شن و تپه‌های ماسه‌ای، پیدایش سنگ‌های رسوبی، زلزله‌ها و آتشفشان‌ها و تشکیل کوه‌ها تغییرات مختلفی در سطح زمین ظاهر شده است (قس: طوسی، ص ۱۲۲-۱۲۴؛ قزوینی، ص ۲۶۲-۲۶۴؛ انصاری دمشقی، ص ۱۳۲-۱۳۳).

عجایب‌نگاران در باره کوه‌ها، رودها، چشمه‌ها و نهرها نیز اظهار نظر کرده‌اند و در این قسمت تفاوت‌چندانی بین مطالب آنها وجود ندارد. به عنوان نمونه طوسی و قزوینی در بحث مربوط به کوه‌ها، تفسیری دینی از آن ارائه کرده‌اند، یعنی با استناد به آیه‌ای از قرآن کریم، در صدد هستند تا رسالت اصلی عجایب‌نگاری‌ها را که توجه به قدرت و

عظمت خداوند است، تبیین‌کنند.<sup>۱</sup> انصاری دمشقی پیش از وصف رودهای بزرگ نیل، فرات، سیحون و جیحون در باره بهشت سخن گفته و چنین نوشته است:

اگر بهشت بوستانی باشد که مردمان و ساکنین خود را با شاخ در شاخ بودن درختانش بیوشاند و در زیر سایه‌های گسترده خود در بر گیرد<sup>۲</sup> هیچ مانعی ندارد که در زمین خدای تعالی بهشت‌هایی همانند آن بهشت‌های برینی که در آسمان هاست پیدا شود و خدای تعالی آن کس از بندگانش را که بخواهد در آن بوستان‌ها نعمت ارزانی فرماید (ص ۱۴۱).

می‌توان گفت عجایب‌نگاران در توصیف پدیده‌های طبیعی، جنبه طبیعی و جغرافیایی آنها را با جنبه تمثیلی (نماد) - دینی در هم آمیخته و قصد دارند تا مانند بسیاری از علوم دیگر، جنبه‌های معنوی و باطنی مخلوقات باری تعالی را آشکار سازند. به عنوان نمونه قزوینی در توصیف فواید کوه‌ها برای کره زمین چنین گفته است:

اگر نه این بودی که باری عز و جل در جبال نهاده است، روی زمین اطلس بودی و چون باران آمدی در فصل زمستان بر مردم دشوار بودی و هوا چنان گرم شدی و آنچه از آب مانده بودی، زمین فرو بردی و هوا نشف کردی و تا سال دیگر هیچ آب نبودی (ص ۲۶۴).

#### موالید سه‌گانه

منظور از موالید سه‌گانه در جهان‌نگاری و جهان‌شناسی، جمادات، نباتات و معادن هستند که در واقع به‌عنوان فرزندان افلاک شناخته می‌شوند (تهانوی، ص ۱۶۶۸). قزوینی در این باره چنین نوشته است:

اجسامی که از امهات متولد می‌شود یا نامی باشد یا غیر نامی؛ اگر غیر نامی باشد، معدنیات است و اگر نامی بود در او قوت حس و حرکت بود یا نباشد؛ اگر در او قوت حس حرکت نباشد، نبات بود و اگر باشد حیوان باشد (ص ۳۰۹).

۱. طوسی به آیه ۱۰ سوره فصلت استناد کرده است: ﴿جَعَلَ فِيهَا رِوَاسِيًا مِّنْ فَوْقِهَا وَيَبْرُكُ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا﴾ (و در [زمین] از فراز آن [لنگرآسا] کوه‌ها نهاد و در آن خیر فراوان پدید آورد) (ص ۱۲۵): قزوینی به آیه ۱۵ سوره نحل استناد کرده است ﴿وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رِوَاسِيًا أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ﴾ (و در زمین کوه‌هایی استوار افکند تا شما را نجنباند) (ص ۲۶۳).

۲. به طور ضمنی اشاره دارد به آیه ۱۳ سوره نساء، آیات ۲۷-۳۱ سوره واقعه و آیه ۳۱ سوره فصلت.

طوسی در آغاز این بخش، چنین گفته است:

قال الله تعالى: ﴿وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَقُّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ﴾<sup>۱</sup>، می گوید کی سنگها آفریدم کی از آن جویها آب روان می شود و بعضی شکافته شود، از آن آب بیرون آید. یعنی دل کافر سخت تر از سنگست کی عبرت گیرد (ص ۱۳۸).

باید توجه داشت اطلاعات طوسی در این زمینه قابل قیاس با قزوینی نیست، زیرا قزوینی افزون بر این که عجایب نگار بود، در زمینه علوم طبیعی نیز مهارت داشت و محققان بعدی نیز به اطلاعات وی در این زمینه استناد کرده اند (به عنوان نمونه، نک: ابن وردی، ص ۲۸۵، ۲۹۳). قزوینی از نظر جابر بن حیان<sup>۲</sup> در باره<sup>۳</sup> به وجود آمدن معدنیات مطلع بود که ترکیب جیوه و گوگرد یا زیبق و کبریت را علت به وجود آمدن معدنیات می دانست (ص ۳۰۹؛ نیز نک: انصاری دمشقی، ص ۸۴). معدنیات را در دو گروه فلزات و انواع سنگها معرفی کرده اند. در این قسمت طوسی سعی دارد تا ترکیبی از ویژگیهای طبیعی انواع فلزات، سنگها و صخرهها را به همراه برخی از سنگهای شگفت انگیز ارائه کند که به خوبی نمایانگر تلفیق عجایب نگاری و جهان نگاری است (ص ۱۳۸-۱۶۲)، اما قزوینی بیشتر به توصیف ویژگیهای هر یک از انواع معدنیات پرداخته است (ص ۳۱۰-۳۴۶).

مبحث بعدی در موالید سه گانه، نباتات است که طوسی و قزوینی هر دو به آن پرداخته اند. علم نبات در تمدن اسلامی را این گونه تعریف کرده اند:

علمی که از خواص گیاهان، شگفتیها، اشکال، منافع و مضرات آنها سخن می گوید و موضوع آن انواع گیاهان و ویژگیهای درمانی آنها است (طاش کپری زاده، ج ۱، ص ۳۳۱).

مقدمه طوسی و قزوینی بر این بحث نیز گویای روش و نوع نگاه آنها به نباتات است. طوسی مطالب را با استناد به آیاتی از قرآن کریم آغاز کرده است که در آن به خلقت انواع درختان و میوههای آنها اشاره شده است.<sup>۳</sup> او هدف خود را از طرح این مقدمه

۱. از برخی سنگها جویهایی بیرون می زند و پاره ای از آنها می شکافد و آب از آن خارج می شود (بقره، ۷۴).  
۲. برای اطلاع بیشتر از نظریات جابر در این زمینه، نک: جابر بن حیان، الزیبق الشرقی، ص ۱۸۰-۱۸۶؛ الزیبق الغربی، ص ۱۸۷-۱۹۳.  
۳. ﴿فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا...﴾ (عبس، آیات ۲۷-۳۱).

چنین آورده است: «ما یاد کنیم خاصیات بعضی از آن تا قدرت کامل آفریدگار تعالی بدانند» (ص ۳۰۶). مقدمه قزوینی مفصل است و در تعریف نباتات چنین نوشته است: «نباتات متوسط است میان معادن و حیوانات، یعنی که خارج است از جمادیه صرف که در معادن است، لکن کمال حیوانیت را ندارد و آن حس و حرکت است» (ص ۳۴۷).

اگر مقایسه‌ای بین آراء ابن‌سینا و قزوینی در مورد قوای مختلف دخیل در رشد و نمو گیاه صورت بگیرد، مشخص می‌گردد که قزوینی افزون بر قوای غذایی، نامیه و مولده که ابن‌سینا نام‌برده (نک: عرفسوسی و ملاعثمان، ص ۱۲۳)، چندین قوای دیگر را نیز در این امر دخیل دانسته است. وی در ادامه مراحل تبدیل یک دانه را به گیاه از شگفتی‌های خلقت دانسته و گفته است که در طی این مراحل قوای جاذبه، ماسکه، هاضمه، غذایی، نامیه، مولده، و مصوره حضور دارند تا یک دانه تبدیل به گیاه می‌شود (قس: ابن‌سینا، الاشارات و التنبیها، ص ۷۹-۸۰ و قزوینی، ص ۳۴۷). قزوینی نباتات (گیاهان) را به دو قسمت تقسیم کرده است: شجر و تخم. در توضیح این تقسیم‌بندی چنین نوشته است: «هر نباتی که آن را ساق بود، آن را شجر گویند، و هر نباتی که آن را ساق نبود، آن را تخم گویند» (ص ۳۴۸). تقسیم‌بندی قزوینی از انواع گیاهان سبب شده است تا محققان معاصر او را ستایش کنند (نک: عیسی بک، ص ۱۱۵؛ خالدوف، ص ۱۷۴-۱۷۹). از دیگر مطالب مهم این بخش می‌توان به مقایسه گیاهان و حیوانات اشاره کرد که قزوینی درختان بزرگ مانند ساج و دلب و غیره را به حیوانات بزرگ مانند فیل و جاموس (گاومیش) و گیاهان کوچک و ضعیف را به حیوانات ضعیف مانند مگس و زنبور تشبیه کرده است. او همچنین معتقد است که گیاهان و حیوانات در تغذیه به هم شباهت دارند، یعنی همان‌گونه که حیوانات با تغذیه رشد و نمو می‌یابند و تمام اجزای بدن آنها - حتی موهای بدنشان - نیز از غذا بهره می‌برند، گیاهان نیز با آب تغذیه می‌شوند و آب توسط عروق و مختلف که در ساقه‌هایشان وجود دارد، به تمام اجزای گیاه می‌رود و این از شگفتی‌های مخلوقات خداوند است که در طبیعت وجود دارد (ص ۳۴۷-۳۴۹). اگرچه قزوینی در بحث مربوط به نباتات از آراء ارسطو و شرح ابن‌سینا بر آنها استفاده کرده است، اما آن چیزی که تحلیل‌های قزوینی را در جهان‌شناسی با دیگران متفاوت می‌کند این است که او نیز مانند طوسی پیوند تفسیرهای طبیعی و تمثیلی - معنوی از پدیده‌ها را نادیده نمی‌گیرد، به عنوان نمونه در پایان مقدمه مربوط به نباتات چنین گفته است:

عجیب‌تر چیزی از اشجار که باری عز و جل در کتاب عزیز یاد کرده است و عقل عقلا از ادراک آن معنی قاصر آید و عبارات و معنی بدان وفا نکند؛ قوله تعالی: ﴿يَسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَ لُبُّ بَعْضِهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ (همان، ص ۳۴۹).<sup>۱</sup>

طوسی در این قسمت جهان‌شناسی را با عجایب‌نگاری پیوند داده، به این صورت که بخشی از مطالب را به درختان شگفت‌انگیز و غریب (فی عجایب الأشجار المجهولة الغریبة) اختصاص داده است. به‌عنوان نمونه:

درختی است به زمین یمن در حدود مَهره، آب از آن چکد و صباح بن باوی گوید: هر گه ماه حرام در آید آب از این درخت گشاده شود تا مصانع‌ها پر کند و چون ماه حرام برود آب باز ستد (ص ۳۲۷).

حیوانات از دیگر موالید سه‌گانه به شمار می‌آیند. مطالب طوسی در این بحث نظم خاصی ندارد، زیرا بدون هیچ مقدمه‌ای حیوانات مختلف را وصف کرده است. اما قزوینی بنا بر شیوه خاص خود ابتدا مقدمه‌ای در باره حیوانات آورده است که یادآور آراء و نظرات اخوان‌الصفاء و آراء ابن‌سینا در این باره است. تا پیش از قزوینی، تقسیم بندی‌های مختلفی از انواع حیوانات با توجه به ملاک‌های مختلف صورت گرفته بود،<sup>۲</sup> اما قزوینی به تقسیم‌بندی انواع حیوانات بر اساس نوع و نحوه دفاع یا مقابله با دشمنان ارائه کرده است (عزی، ص ۳۳). قزوینی چهار گونه از حیوانات را آورده است: الف)

۱. چه از یک ریشه و چه از غیر یک ریشه که با یک آب سیراب می‌گردند و [با این همه] برخی از آنها را در میوه [از حیث مزه و نوع و کیفیت] بر برخی دیگر برتری می‌دهیم بی‌گمان در این [امر نیز] برای مردمی که تعقل می‌کنند دلایل [روشنی] است (رعد، ۴).

۲. به عنوان نمونه اخوان‌الصفاء یک بار بر اساس قوای حیوانی، حیوانات را به ۵ گروه تقسیم کرده‌اند: الف) آنها که فقط یک حس دارند و آن حس لامسه است مانند صدف‌ها؛ ب) حیواناتی که دارای حس لامسه و ذائقه‌اند مانند کرم‌ها؛ ج) حیواناتی که دارای حس لامسه، ذائقه و شامه‌اند مانند حیوانات دریایی؛ د) حیواناتی که به غیر از حس باصره همه حواس را دارند مانند حشرات. حیوانات کامل که همه حواس را دارند (ج ۲، ص ۱۵۷-۱۵۸). آنها همچنین با الگوبرداری از آراء ارسطو، حیوانات را بر اساس نوع تولد و تناسل به ۳ گروه تقسیم کرده‌اند: الف) حیوانات کامل که بچه می‌زایند و به آنها شیر می‌دهند؛ ب) حیواناتی که نر و ماده آنها با همدیگر جفت‌گیری می‌کنند و ماده تخم می‌گذارد؛ ج) حیواناتی که نه از راه زایمان و نه از راه تخم به وجود می‌آیند، بلکه از مواد گندیده به وجود می‌آیند و چندان هم عمر نمی‌کنند (همان، ج ۲، ص ۱۶۴). اخوان حیوانات را بر اساس این که کجا زندگی می‌کنند نیز به ۴ گروه تقسیم کرده‌اند: الف) حیواناتی که در هوا پرواز می‌کنند مانند حشرات و پرندگان؛ ب) حیوانات دریایی که ساکن آب‌ها هستند؛ ج) حیوانات زمینی که شامل چهارپایان هستند و حیوانات اهلی؛ د) حیواناتی که در درون زمین زندگی می‌کنند (همان، ج ۲، ص ۱۶۸-۱۶۹).



حیواناتی که به واسطه قدرت خود دشمنان را از خود دور می‌کنند، مانند شیر یا فیل؛ (ب) حیواناتی که با فرار از دشمن از خود دفاع می‌کنند، مانند خرگوش، آهو و پرندگان؛ (ج) حیواناتی که با وسایل دفاعی ویژه از خود دفاع می‌کنند، مانند خارپشت؛ (د) حیواناتی که در مکان‌هایی محفوظ مانند لانه‌های زیرزمین زندگی می‌کنند، مانند موش و مار (ص ۴۲۲). با این حال، قزوینی به این واقعیت آگاه بود که اطلاعات انسان‌ها در آن زمان نسبت به حیوانات مختلف اندک بود و نوشته است که بر روی گره زمین حیوانات دیگری نیز وجود دارند که از آن‌ها بی اطلاع هستند. او با استناد به آیه‌ای از قرآن کریم که نشان دهنده وجود مخلوقات بسیار در زمین است، در حالی که انسان‌ها از آنها بی‌خبرند، فرصت را غنیمت می‌شمارد تا بار دیگر غایت عجایب‌نگاری‌ها را از نگارش این‌گونه اطلاعات به خوانندگان آشکار سازد. او در پایان مقدمه خود چنین نوشته است:

اگر کسی خواهد که معنی این کلمات بداند که باری تعالی یاد کرده است در کتاب مجید ﴿وَمَا يَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾<sup>۱</sup> باید که آتشی برافروزد به شب در میان بیشه، آنگاه ببیند که چند نوع از هوام و حشرات گرد آن آتش جمع شوند از صور غریب و اشکال عجیب که به خاطر هیچ آدمی نگذشته است که باری تعالی چنان چیزی آفریده است ﴿وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ﴾ (همان، ص ۴۲۲-۴۲۳).

عجایب‌نگاری‌ها با جهان‌بینی اسلامی پیوند مستحکمی دارند و در این جهان‌بینی، حیوانات به‌عنوان نمادهای تمثیلی،<sup>۲</sup> از عظمت خداوند متعال سخن می‌گویند و حتی خداوند در قرآن کریم از انسان‌ها خواسته تا در چگونگی آفرینش آنها به تفکر بپردازند.<sup>۳</sup>

ژوبشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۱. نحل، ۸

۲. تمثیل در اصطلاح ارائه کردن یک مفهوم است در قالب منطقی که در ظاهر بر مفهوم دلالت ندارد، اما با توسل بر صور خیال می‌توان به مفهوم پی برد. عموماً! در ادبیات تمثیل بر دو گونه است: الف) فابل (Fable). داستان کوتاه خیالی یا توصیفی که با هدف تعلیم اخلاقی که شخصیت‌های آن حیواناتند؛ ب) پارابل (Parable). حکایتی کوتاه با نکات آموزنده اخلاقی که اغلب شخصیت‌های آن انسان‌ها هستند (نک: پورنامدaran، ص ۱۱۵).

۳. به عنوان نمونه: ﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً لِّيُعْتَلَمَ لَكُمْ فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ﴾ (و البته برای شما در دام‌ها [ی گله درس] عبرتی است از [شیری] که در شکم آنهاست به شما می‌نشانیم و برای شما در آنها سودهای فراوان است و از آنها می‌خورید) سوره مؤمنون، ۲۱: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَسْخَرُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرِ صَفَاتٍ كُلِّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ﴾ (آیا ندانسته‌ای که هر که [و هر چه] در آسمان‌ها و زمین است برای خدا تسبیح می‌گویند و پرندگان [نیز] در حالی که در آسمان پر گشوده‌اند [تسبیح او می‌گویند] همه ستایش و نیایش خود را می‌دانند و خدا به آنچه می‌کنند داناست) نور، ۴۱.

به همین دلیل طوسی و قزوینی نیز با همین رویکرد به حیوانات پرداخته‌اند. طوسی به ترتیب از پرندگان، بهایم و حیوانات بزرگ، حیوانات دریایی، خزندگان و گزندگان نام برده است و قزوینی به ترتیب از دواب (اسب و استر و الاغ)، نَعَم (شتر و گاو و گوسفند)، سَبَاع (خرگوش، شیر، ببر، روباه، گرگ، کرگدن و غیره)، انواع پرندگان (اردک، باز، بلبل، کبوتر، زاغ، طاووس، سیمرغ، فاخته و غیره)، انواع حشرات و حیوانات موزی (پشه، کیک، ملخ، زنبور، عقرب، عنکبوت و موش) نام می‌برد. افزون بر اطلاعات مختلفی که در ذیل توصیف هر یک از حیوانات آمده که نشان از آگاهی و علاقه نویسندگان دارد، هر دو سعی کرده‌اند تا جایگاه حیوانات را در جهان‌شناسی دینی تبیین کنند. برای دستیابی به این هدف، از آیات و روایات مختلف استفاده کرده‌اند تا عظمت خداوند را در خلق حیوانات مختلف آشکار سازند. به عنوان نمونه در بحث مربوط به پرندگان، طوسی با استناد به آیه‌ای از قرآن کریم، پرواز پرندگان در هوا را یکی از نشانه‌های قدرت خداوند دانسته است: ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفَاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يَمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ﴾<sup>۱</sup> (طوسی، ص ۵۱۲). قزوینی نیز مانند طوسی توجه خوانندگان را به پرندگان جلب کرده است، اما او به هماهنگی و نظمی که در اعضای پرندگان هنگام پرواز وجود دارد، پرداخته است و به آیه‌ای از قرآن کریم در این زمینه استناد کرده است: ﴿لَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يَمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ﴾<sup>۲</sup> (قزوینی، ص ۶۱۱).

مهم‌ترین موضوع در جهان‌شناسی، سخن گفتن از انسان است. اگرچه انسان در طبقه حیوانات قرار می‌گیرد و حتی ویژگی‌های ظاهری وی نیز در حیوانات دیگر وجود دارد، اما از انسان در جهان‌شناسی‌ها با عنوان «عالم صغیر» یاد شده است. منزلت رفیع و بی‌بدیل انسان در هرم هستی و سیادت و سروری بلا منازع او بر مجموعه کائنات و «احسن الخالقین» بودن او، همواره در کانون توجهات مکاتب الهی و اندیشمندان مختلف قرار گرفته است. در توضیح این تفکر می‌توان گفت که تمام آنچه در عالم بالا وجود دارد و در جهان هستی است، نمونه‌ای از آن در انسان وجود دارد. به همین دلیل انسان عالم صغیر است و هر چه غیر انسان را به عالم کبیر تعبیر می‌کنند. به تعبیر دیگر خداوند کتاب هستی را تألیف کرده و کلمات کتاب این موجودات هستی هستند و انسان خلاصه این کتاب است و به قولی علت اصلی و نهایی آفرینش و خلاصه و چکیده موجودات

۱. ملک، ۱۹.

۲. نحل، ۷۹.

عالم به شمار می‌آید. اندیشهٔ عالم صغیر و عالم کبیر در تاریخ و فرهنگ بشری سابقه‌ای بس طولانی دارد. هر چند ممکن است اصل این تفکر ایرانی یا بابلی باشد، اما پیشینهٔ آن در یونان، از طریق تعالیم گنوسی و رواقی به افلاطون (۳۴۷ ق. م) می‌رسد. صاحب جان بودن جهان نزد سقراط و وجود عناصر اربعه در نهاد آدمی و اجتماع این عناصر در خون انسان، آن گونه که افلاطون نیز در رسالهٔ تیمائوس<sup>۱</sup> به آن اشاره دارد، حاکی از قدمت این اندیشه نزد متفکران یونان باستان است (برای اطلاع بیشتر، نک: جمالزاده، ص ۷۵-۷۹). در تمدن اسلامی این تفکر به طور گسترده در آراء اخوان‌الصفاء مشاهده می‌شود. به‌عنوان نمونه:

بدان که حکمای اولین چون به عالم جسمانی با دیدگانشان نظر انداختند و ظواهر امور عالم را با حواسشان مشاهده کردند و در احوالشان با تعقل اندیشیدند، هیچ جزئی از جمیع اجزاء آن را نیافتند مگر آن که صورت کامل و مشابه آن در انسان وجود داشت (اخوان‌الصفاء، ج ۲، ص ۴۵۶-۴۵۷).

بعدها افرادی مانند ابن عربی (در گذشته در ۶۳۸ ق؛ ج ۱، ص ۱۱۸؛ ج ۲، ص ۶۷)، غزالی (در گذشته در ۵۰۵ ق؛ ج ۵، ص ۳۸)، عبدالکریم جیلانی (در گذشته در حدود ۸۲۶ ق؛ ص ۴۹) و عزالدین نسفی (قرن هفتم هجری؛ ص ۱۴۳) در آثارشان به توضیح تفسیر پیرامون این تفکر پرداختند.

طوسی، قزوینی و تاحدودی انصاری دمشقی نیز در جهان‌شناسی به انسان پرداخته‌اند. طوسی مطالب خود پیرامون جایگاه انسان در جهان‌شناسی را با استناد به آیاتی از قرآن کریم که در آن از جایگاه، منزلت<sup>۲</sup> و کرامت انسان<sup>۳</sup> سخن گفته شده، آغاز کرده است (ص ۳۷۲). سپس به تفاوت انسان با حیوان پرداخته و نوشته است که «شرف آدمی به عقل است و تقوی» (همان، ص ۳۷۳). طوسی مقدمه‌ای در بارهٔ انسان و جایگاه وی در مراتب جهان‌شناسی ارائه کرده و چنین نوشته است:

بعضی از حکما آدمی را عالم الصغیر خوانند، زیرا کی جمله معانی در عالم است در آدمی موجود است از حواس پنجگانه (همان‌جا).

#### 1. Timaios

۲. ﴿إِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَى﴾ (یاد کن) هنگامی را که به فرشتگان گفتیم برای آدم سجده کنید پس جز ابلیس که سر باز زد [همه] سجده کردند. طه، ۱۱۶.
۳. ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ﴾ (و به راستی ما فرزندان آدم را گرامی داشتیم). اسراء، ۷۰.

قزوینی بعد از این که انسان را مرکب از بدن، نفس و نطق دانسته، به تشریح دلایلی که سبب می‌شود تا انسان را به عالم صغیر تشبیه کنند، پرداخته است:

از این وجه گویند که آدمی عالم کوچک است، از آن رو که در نشو و نمو است به نبات ماند و از آن روی که حس و حرکت دارد، حیوان است و از آن روی که مخاطب است به خطاب باری تعالی به عبادت و طاعت ملک ماند (ص ۴۲۳).

طوسی مانند اخوان الصفا<sup>۱</sup> و البته با الگوبرداری از تعالیم قرآنی به جایگاه و اهمیت روح در انسان پرداخته و نوشته است که شگفت‌انگیزترین چیزی که خداوند در انسان قرار داده و همه از درک آن عاجزند، جان (روح) است.<sup>۲</sup> طوسی معتقد است که روح از آن عالم علوی است و دل مأوای روح است و آن را به تمام اعضای بدن انتقال می‌دهد. وی روح را مانند چراغی در خانه تشبیه کرده است که قادر است تا تمام زوایای خانه را روشن کند (ص ۳۷۳).

قزوینی در تشبیه انسان به عالم صغیر و ارتباط آن با عالم کبیر از تشریح اعضای بدن انسان بهره‌گرفته است. او معتقد است در انسان عجایب فراوانی است که «اگر عمرهای دراز در آن صرف کنند، بر عشر عشیر آن اطلاع نیابند» (ص ۴۴۰). همچنین با استناد به آیه‌ای از قرآن کریم که در آن انسان‌ها را به تفکر و تأمل در وجود خود انسان دعوت کرده است،<sup>۳</sup> به تشریح نظم حاکم بر تمام اعضای بدن پرداخته است. قزوینی نیز مانند اخوان الصفا، بدن انسان را به یک شهر تشبیه کرده است که هر چیز در جای خود قرار گرفته و وظایف خاصی دارد. او نفس را در انسان به والی یک شهر تشبیه کرده است که اعضا و قوای بدن در خدمت او هستند، قوای باطن انسان را به ضیاع شهر، عقل وزیر ناصح، شهوت طالب ارزاق خدمتکاران، و غضب را صاحب شرطه دانسته است (همان، ص ۴۲۴-۴۲۵). همچنین به جنبه‌های دیگری از شباهت بدن انسان با یک

۱. اخوان الصفا بدن انسان را به شهری و انسان را به عالم هستی تشبیه می‌کردند و معتقد بودند که روح انسان در تمام اجزای بدن جاری است همان‌گونه که جن، پری، انسان و فرشتگان تمام عالم را فرا گرفته‌اند (ج ۲، ص ۳۲۰-۳۲۳).

۲. طوسی به این آیه استناد کرده است: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ (و در باره روح از تو می‌پرسند بگو روح از [سنخ] فرمان پروردگار من است و به شما از دانش جز اندکی داده نشده است) [اسراء، ۸۵].

۳. ﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾ (و در خود شما پس مگر نمی‌بینید) الذاریات، ۲۱.

شهر پرداخته است، به‌عنوان نمونه در بحث مربوط به قوای مختلف انسان چنین گفته است:

حال بدن و روح و قوا به مدینه‌ای ماند معمور به سکان و اسواق قایم و راه‌ها  
مسلوک و صنایع در اعمال و در حال خواب چنان‌که مدینه در شب درها بسته و  
سکان بیارامیده و صنایع از اعمال فارغ بنشسته و عجایب صنع باری تعالی که  
در قوی نهاده است از فهم بشر بیرون است (همان، ص ۴۴۵).

طوسی و قزوینی به مباحث مقدماتی در باره انسان و جایگاه آن در جهان‌شناسی اکتفا  
نکرده‌اند، بلکه هر دو بر اساس شیوه خاص خود به تبیین جایگاه انسان در هرم هستی  
پرداخته‌اند. باید توجه داشت که در این بحث هر دو از هدف اصلی خود که  
عجایب‌نگاری است، غافل نشده‌اند. یعنی حتی زمانی که تلاش می‌کنند تا به جایگاه  
انسان در بین مخلوقات بپردازند، به انواع عجایب پیرامون انسان نیز توجه دارند.  
به‌عنوان نمونه، طوسی مطلبی را به انسان‌های شگفت‌انگیزی که در طول تاریخ وجود  
داشتند اختصاص داده است. در این زمینه از الیاس، خضر، شمسون، تنسر، زال بن سام،  
نریمان و کیکاوس یاد کرده است. وی ذیل هر یک از افراد، مطالب تاریخی و افسانه  
های رایج را با هم آمیخته است (ص ۴۱۵-۴۱۹).

انصاری دمشقی انسان را برگزیده و سرآمد هستی، خلیفه و جانشین خداوند بر روی  
زمین معرفی و از این جهت ضروری دانسته است که کتاب را با خصایص انسان به پایان  
برساند (ص ۴۷۹). از این رو در جهت تأیید مطالب خویش، سه ویژگی را برای انسان  
بیان کرده است. اول اینکه «خدای تعالی تمام نیروهای دو عالم را در وی گرد آورده و  
او را برای سکونت در دو جهان شایسته گردانیده است» (ص ۴۷۹). بنا بر این باید  
مراقب باشد اگر صرفاً تمام نیروی خود را در مسیر خواسته‌های مادی و شهوانی قرار  
دهد همچون جانوران و اگر به دانش و ستایش پروردگار مصروف نماید، خلق و خوی  
فرشتگان در وی ظاهر خواهد شد (همان‌جا). خصوصیت دوم انسان را زیبایی در  
آفرینش دانسته است و در توضیح به این مطلب به خوشرویی در چهره، پاکیزگی در  
پوست، زیبایی در موی و رخسار اشاره کرده است. البته در این قسمت به خصلت‌های  
ناپسند و مرموز حیوانی نهفته در انسان از جمله «خودرأیی گرگ و پیشتازی فیل و  
چاپلوس سگ و نیرنگ سازی گربه و بزرگ منشی اسب و نازیدن طاووس» اشاره کرده  
است (ص ۴۸۲). سومین خصوصیت انسان را به توانمندی‌های اعضا و جوارح انسان

اختصاص داده و در توضیح مطالب، چنین آورده است: «انسان هدف نهایی همه غرض‌ها است که برای هر چیزی در او بهره‌ای و از هر چیزی نزد وی خویی و به سوی هر چیزی برای او راهی است» (ص ۴۸۳).

أجنه و غول‌ها نیز در جهان‌شناسی عجایب‌نامه‌ها سهیم هستند. طوسی و قزوینی ابتدا به اختلاف نظرها در باره وجود یا عدم جن پرداخته‌اند. آنها با استناد به آیات قرآن کریم،<sup>۱</sup> احادیث و روایات، تلاش کرده‌اند تا به اثبات وجود جن بپردازند، زیرا عده‌ای بر این باور بودند که أجنّه وجود ندارند (نک: طوسی، ص ۴۸۴-۴۸۵؛ قزوینی، ص ۵۵۳-۵۵۴). باید توجه داشت دنیای قرون وسطای مسلمانان سرشار از داستان‌های مختلف درباره أجنّه و غول‌ها بود. این موضوع از طرفی نتیجه اغراق و تحریف در برداشت از آموزه‌های قرآنی بود<sup>۲</sup> و از طرفی ریشه در داستان‌های فولکلور و عامیانه ملل و اقوام مختلف آن زمان داشت. مردمان آن دوره جن‌ها را موجوداتی فوق طبیعی تصور می‌کردند که معمولاً نامرئی بودند.<sup>۳</sup> به همین دلیل در تعریف قزوینی از جن نیز به این موضوع اشاره شده است: «جن حیوانی است هوایی شفاف الجرم، از شأن او آن است که متشکل شود به اشکال مختلف» (ص ۵۵۳). یا جن، حیوانی است هوایی که از آتش آفریده شده است و از این حیث وجودی لطیف دارند که می‌توانند خود را از چشم آدمی دور دارند (همان‌جا). برخلاف جن‌ها که کمتر قابل مشاهده بودند، غول‌ها گاهی خود را آشکار می‌کردند و اشکال گوناگونی داشتند که طوسی (ص ۵۰۳-۵۰۵) و

---

۱. ﴿قُلْ أَوْحَىٰ إِلَيَّ أَنَّهُ اسْتَمَعَ نَفَرٌ مِّنَ الْجِنِّ فَقَالُوا إِنَّا سَمِعْنَا قُرْآنًا عَجَبًا﴾ (بگو به من وحی شده است که تنی چند از جنیان گوش فرا داشتند و گفتند راستی ما قرآنی شگفت‌آور شنیدیم). جن، ۱: ﴿قَالَ عَفْرِيْتُ مِّنَ الْجِنِّ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ تَقُومَ مِنْ مَّقَامِكِ وَإِنِّي عَلَيْهِ لَقَوِي أَمِينٌ﴾ (عفریتی از جن گفت من آن را پیش از آنکه از مجلس خود برخیزی برای تو می‌آورم و بر این [کار] سخت توانا و مورد اعتمادم) نمل، ۳۹.

۲. ﴿قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ﴾ اعراف، ۱۲.

۳. اجنه بر اساس داستان‌های هزار و یک شب موجوداتی هستند که در سرزمینهای دور زندگی می‌کنند. آنها گاهی به دنیای انسان‌ها می‌آیند و معمولاً از انظار پنهانند. اما گاهی به اراده خودشان بر کسی آشکار می‌شوند. اجنه دو گروهند: گروه اول معمولاً به کمک آدمیان می‌شتابند و گروه دوم همیشه انسان‌ها را مورد اذیت و آزار قرار می‌دهند. به عنوان نمونه در حکایت صیاد عفریتی که از خمره بیرون می‌آید همراه با جنی به نام صخر از فرمان سلیمان<sup>۴</sup> سرپیچی کرده‌اند: «عفریت گفت: من و صخر الجن، عصیان سلیمان کرده به خدای او ایمان نیاوردیم. او وزیر خود آصف بن برخیا را نزد من فرستاد. او مرا پیش سلیمان برد. از من پرستش و فرمانروایی خواستند. من سرپیچی نمودم. همین خمره رسین را بخواست و مرا در این جا زندان اندر کرده با ارزیز سر آن را ببنود و مهر کرده فرمود مرا بدین دریا انداختند» (هزار و یک شب، ج ۱، ص ۲۴-۲۵).

قزوینی (ص ۵۵۷-۵۶۰) چند نمونه از آنها را گفته‌اند.<sup>۱</sup> با توجه به مطالب فوق می‌توان گفت که در جهان‌شناسی موجود در عجایب‌نگاری‌ها که جهان‌شناسی دینی به شمار می‌رود، آنچه بر اساس تعالیم قرآنی بخشی از هرم هستی را به خود اختصاص داده‌اند، اما عجایب‌نگاران از فرصت به دست آمده استفاده کرده و داستان‌های شگفت‌انگیزی در باره جن در سرزمین‌های مختلف آورده‌اند.

#### نتیجه

شناخت عالم (جهان) و اجزای آن چشم انداز وسیعی دارد و با چندین علم در ارتباط است. در تمدن اسلامی عالمان علوم طبیعی، عجایب‌نگاران، جغرافی‌دانان، مورخان، متکلمان، فلاسفه و عرفا، جهان‌شناسی و مسأله نظم حاکم بر طبیعت را بررسی و هر یک با توجه به روش‌های خاص خود به تبیین آن پرداخته‌اند. عجایب‌نامه‌ها که در این پژوهش از منظر جهان‌شناسی کاویده شدند در ابتدا در متون جغرافیایی پراکنده بودند سپس به صورت کتاب‌های مستقل درآمدند. عجایب‌نگاری‌های مستقل زمانی شکل گرفت که بسیاری از نظریه‌های مربوط به جهان‌شناسی و کیهان‌نگاری در تمدن اسلامی مطرح شده بود. بنا بر این نویسندگان این آثار نیز از آراء و نظرات مختلف از جمله اخوان‌الصفاء، ابن‌سینا، ابوریحان بیرونی و غیره در این زمینه بهره بردند.

جهان‌شناسی موجود در عجایب‌نگاری‌ها تلفیقی است از آراء مختلف، اما آنچه در جهان‌نگری (جهان‌بینی) موجود در عجایب‌نگاری‌ها مهم است؛ مسأله وحدت مبدأ هستی، پیوستگی عالم خلقت و جاری بودن عظمت و قدرت باری تعالی در مخلوقات مختلف است، زیرا توحید به عنوان پایه و اساس دین اسلام در هر شأنی از شئون اسلام وجود دارد و هدف نهایی عالمان و نویسندگان مختلف از تهیه و تدوین آثار مختلف، نشان دادن این ویژگی است. همچنین جهان‌نگاری اسلامی با فرشتگان، آنچه موجودات دیگر که قرآن صریحاً به آنها اشاره کرده است، نیز ستارگان، کوه‌ها، نباتات، حیوانات و انسان پیوند دارد. نظم این مجموعه پیچیده آفرینش بر مبنای اراده خدواند

---

۱. انصاری دمشقی نیز به نقل از محمد بن ایوب طبری چنین گفته است: «چون گروهی از همراهان اسکندر به سرچشمه‌های رود نیل رسیدند برای پژوهش در باره زمین و آنچه در آن است زمانی بماندند. چون برگشتند خیر آوردند که بر کوهی از کوه‌های قمر آشکارا جنیان را دیده‌اند و گروهی از آنها را که شروع نام دارند و همان غولان هستند، یافته‌اند. هر غول آفرینشی بین جن و جانور و انسان دارد. به لباس هر جانوری که بخواهد در می‌آید و بیننده را می‌فریبد، به زبان آدمی سخن می‌گوید و به چهره وی ظاهر می‌گردد و همچون جانوران درنده شکار می‌کند» (ص ۱۳۸).

قرار دارد و ابقا و تداوم آن به امر او و توسط پدیده‌های مختلف انجام می‌گیرد. شکل کلی جهان‌شناسی موجود در عجایب‌نگاری‌ها به این صورت است که با توصیف جهان علوی و جهان فرشتگان آغاز می‌شود و سپس توصیف پدیده‌های جهان سفلی می‌آید که در آن معدنیات، نباتات و حیوانات تشریح می‌شود. آنچه در جهان‌شناسی موجود در عجایب‌نگاری‌ها اهمیت دارد این است که در تلاش است تا از پدیده‌های مختلف (جهان علوی و سفلی) تمثالی بسازد که معنا و مفهوم معینی داشته باشد و بیش از آنکه در آن تجزیه و تحلیل علمی و منطقی وجود داشته باشد، مشاهده، تأمل و تفکر اهمیت دارد.





## منابع قرآن کریم

- ابن عربی. [بی تا]. الفتوحات المکیه. بیروت: دار صادر.
- ابن سینا. (۱۳۱۶ش). فن سماع طبیعی. ترجمه محمدعلی فروغی. تهران: چاپخانه مجلس.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۳۱ش). رساله در حقیقت و کیفیت سلسله موجودات و تسلسل اسباب و مسببات. به تصحیح موسی عمید. تهران: انجمن آثار ملی.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۷۲ش). اقسام علوم عقلی در راهنمای حکمت. ترجمه ضیاءالدین دری. تهران: چاپخانه حیدری.
- \_\_\_\_\_ (۱۹۵۴م). عیون الحکمه، به تصحیح عبدالرحمن بدوی. قاهره.
- \_\_\_\_\_ (۱۹۵۹م). الاشارات و التنبیها. تحقیق سلیمان دنیا. قاهره: دارالمعارف.
- ابن ندیم. (۱۳۵۰ش). الفهرست. تحقیق رضا تجدد. تهران: [بی تا].
- ابن وردی، عمر بن مظفر. (۱۴۲۸ق). خریده العجائب و فریده الغرائب. محقق انور محمود زناتی. قاهره: مکتبه الثقافة الدینیة.
- اخوان الصفا. (۱۹۵۷م). رسائل اخوان الصفا و خلان الوفا. بیروت: دار صادر.
- اشکواری، محمدجعفر. (زمستان ۱۳۹۲ش). «عجایب‌نگاری ابن فقیه در کتاب البلدان». تاریخ اسلام، شماره ۵۶، ص ۷۵-۱۰۰.
- اشکواری، محمدجعفر. سید جمال موسوی و مسعود صادقی. (تابستان ۱۳۹۶ش). «عجایب‌نگاری در تمدن اسلامی: خاستگاه و دوره بندی». مطالعات تاریخ اسلام، شماره ۳۳، ص ۲۹-۵۲.
- اکرمی، موسی. (۱۳۷۷ش). از دم صبح ازل تا آخر شام ابد (تبیین کیهان شناختی آغاز و انجام جهان)، تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- انصاری دمشقی، محمد بن ابی طالب. (۱۳۵۷ش). نخبة الدهر فی عجائب البر و البحر. ترجمه سید احمد طبیبیان. تهران: انتشارات اساطیر.
- ایروین، رابرت. (۱۳۸۳ش). تحلیلی از هزار و یک شب. ترجمه فریدون بدره‌ای. تهران: فرزانه.
- آرام، احمد. (۱۳۶۶ش). علم در اسلام، تهران: سروش.
- آیتو، جان. (۱۳۷۲ش). فرهنگ ریشه‌شناسی انگلیسی. ترجمه حمید کاشانیان، ذیل "cosmos". تهران: نقطه.
- براتی، پرویز. (۱۳۸۸ش). عجایب ایرانی: روایت، شکل و ساختار فانتزی عجایب‌نامه‌ها به همراه متن عجایب‌نامه‌ای قرن هفتمی. تهران: نشر افکار.
- بوروکهارت، تیتوس. (۱۳۸۹ش). جهان‌شناسی سنتی و علم جدید. ترجمه حسن آذرکار. تهران: حکمت.

- بیرونی، ابوریحان. (ش ۱۳۶۲). *التفهیم لأوائل صناعة التنجیم*. به اهتمام جلال‌الدین همائی. تهران: انجمن آثار ملی.
- پورنامداران، تقی. (۱۳۶۸ش). رمز و داستان‌های رمزی در ادب فارسی. چ سوم. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- تهانوی، محمدعلی. (۱۹۹۶م). *کشاف اصطلاحات الفنون و العلوم*. المحقق رفیق العجم و علی دحروج. لبنان: مکتبه لبنان.
- جابر بن حیان. (۱۸۹۳م). *کتاب‌الزئبق الشرقي، کتاب‌الزئبق الغربي*. در رسائل مهمه فی العلوم الکیمیایه و الصنعیه. پاریس: چاپ برتلو، چاپ افست اوسنابروک ۱۹۶۷م.
- جعفریان، رسول و دیگران. (۱۳۹۵ش). «جهان‌شناسی ابویوسف یعقوب بن اسحاق کندی». فلسفه و کلام، سال ششم، شماره ۲.
- جمالزاده، عبدالرضا. (زمستان ۱۳۸۳ش). «عالم کبیر و عالم صغیر». فصلنامه دین و سیاست، شماره ۲.
- جیلانی، عبدالکریم بن ابراهیم. (۱۳۴۰ق). *الانسان الکامل فی معرفه الأواخر و الأوائل*. مصر: [بی نا].
- خالدوف، انس. (ربیع الاول و جمادی الاخر ۱۴۱۰م). «علم النبات فی کتاب عجائب المخلوقات للقزوينی»، التراث العربی، العدد ۳۷ و ۳۸.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۳۷ش). لغت نامه. مؤسسه لغت نامه دهخدا. تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- زارع، روزبه و سید حسن حسینی. (پاییز و زمستان ۱۳۹۰ش). «آغازمندی طبیعت در آرای کریگ همراه با طرح و بررسی یک استدلال پیشینی و یک تأیید تجربی». فلسفه علم، شماره ۲.
- سید عرب، حسن. (۱۳۹۰ش). «عالم». *دایرة‌المعارف تشیع*. جلد ۱۱. تهران: حکمت.
- شیرازی، قطب‌الدین. (۱۳۸۳ش). *شرح حکمة الاشراف*. به اهتمام مهدی محقق و عبدالله نورانی. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- طاش‌کوپری‌زاده، احمد بن مصطفی. (۱۴۰۵ق). *مفتاح السعادة و مصباح السیادة*. بیروت-لبنان: دارالکتب العلمیه.
- طباطبائی، محمدحسین. (۱۳۷۰ش). *اصول فلسفه و روش رئالیسم*، پاورقی به قلم مرتضی مطهری. تهران: صدرا.
- طوسی، محمد بن محمود. (۱۳۸۷ش). *عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات*. به اهتمام منوچهر ستوده. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- عالیخانی، بابک. (۱۳۷۹ش). *بررسی لطایف عرفانی در نصوص عتیق اوستایی*. تهران: نشر هرمس.

جهان‌شناسی در عجایب‌نگاری‌ها / ۳۵

عرقسوسی، محمدخیرحسن و حسن ملاعثمان. (۱۴۰۲ق). ابن سینا و النفس الانسانیة. بیروت: مؤسسة الرسالة.

عزی، عزیزالعلی. (۱۳۵۶ق). «عجائب المخلوقات للقزوينی دراسة فی تراثنا العلمی». المورد. شماره ۲۴.

عیسی بک، احمد. (۱۳۸۷ش). تاریخ النبات عند العرب. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران. غرناطی، ابوحامد. (۱۹۹۳م). تحفة الالباب و نخبة الاعجاب. تحقیق اسماعیل العربی. مغرب: منشورات دارالافاق الجدیدة.

غزالی، ابوحامد محمد. [بی تا]. احیاء علوم الدین. بیروت: انتشارات دار احیاء التراث العربی. قره مصطفی، احمد. (۱۳۹۵ش). «نمودارهای جهان نگارانه در جهان اسلام». ترجمه عبدالله فرهی. مطالعات تقریبی مذاهب اسلامی. سال یازدهم. شماره ۴۳.

قزوینی، محمد بن زکریاء. (۱۳۹۰ش). عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات. برگردان به فارسی از مترجمی ناشناخته. به کوشش یوسف بیگ باباپور و مسعود غلامیه. چاپ دوم. قم: مجمع ذخائر اسلامی.

کراچکوفسکی، ایگناتی یولیانیویچ. (۱۳۷۹ش). تاریخ نوشته‌های جغرافیایی در جهان اسلام. ترجمه ابوالقاسم پاینده. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

لاهیجی، عبدالرزاق. (۱۳۶۴ش). گوهر مراد. تهران: طهوری. مجهول المؤلف. (۱۳۱۵ش). هزار و یک شب. ترجمه عبداللطیف طسوجی. بهمت محمد رضانی. تهران: کلاله خاور.

مسعودی، ابو الحسن علی بن حسین. (۱۴۰۹ق). مروج الذهب و معادن الجواهر. تحقیق اسعد داغر. قم: دار الهجرة.

مطهری، مرتضی. (۱۳۸۱ش). آشنایی با علوم اسلامی. قم: انتشارات اسلامی. مهری، فاطمه. (بهار و تابستان ۱۳۹۷ش). «مبادی طرحی نو در خوانش عجایب‌نامه‌ها». ادبیات و زبان‌ها، شماره ۲۱، ص ۹۷-۱۱۳.

نسفی، عزالدین. (۱۳۷۱ش). انسان کامل. تصحیح مؤذیران موله. تهران: انتشارات کتابخانه طهوری.

نصر، سید حسین. (۱۳۴۲ش). نظر متفکران اسلامی در باره طبیعت. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۵ش). دین و نظام طبیعت. ترجمه حسین فغفوری. تهران: حکمت.

یاقوت حموی. (۱۹۹۵م). معجم الادبا. ج ۴. بیروت: دارالصادر.