

نجوم قدیم و بازتاب آن در ادب پارسی



کتابخانه تخصصی ادب و هنر

تألیف

دکتر عباس ماهیار



انتشارات اطلاعات

تهران - ۱۳۹۳

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور: نجوم قدیم و بازتاب آن در ادب پارسی / تألیف عباس ماهیار
مشخصات نشر: تهران: اطلاعات، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری: ۷۵۲ ص.
شابک: 978-964-423-943-4
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
موضوع: نجوم در ادبیات
شناسه افزوده: مؤسسه اطلاعات
رده‌بندی کنگره: PIR ۴۰۰۹/ن۳م۲ ۱۳۹۳
رده‌بندی دیویی: ۸۴۰/۸۳۵۵
شماره کتابشناسی ملی: ۳۵۵۴۸۹۶



انتشارات اطلاعات

تهران: خیابان میرداماد، خیابان نفت جنوبی، روزنامه اطلاعات، شماره پستی ۱۵۴۹۹۵۳۱۱۱
تلفن: ۲۹۹۹۳۲۵۵-۶
تلفن دفتر توزیع و فروش: ۲۹۹۹۳۲۴۲
فروشگاه مرکزی: بزرگراه حقانی، روبروی ایستگاه مترو، ساختمان روزنامه اطلاعات، تلفن ۲۹۹۹۳۶۸۶
فروشگاه شماره (۱): خیابان انقلاب اسلامی، روبروی دانشگاه تهران، تلفن: ۶۶۴۶۰۷۳۴

نجوم قدیم و بازتاب آن در ادب پارسی

تألیف دکتر عباس ماهیار

ویراستار: افسانه فارونی
طراح جلد: رضا گنجی
حروف نگاری، چاپ و صحافی: مؤسسه اطلاعات
شمارگان: ۵۵۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۲۳-۹۴۳-۴

همه حقوق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است. Printed in Iran

تقدیم به دو استاد فرهیخته
جناب دکتر قاسم انصاری
و جناب دکتر محمدرضا راشد

نشانه‌های اختصاری:

/:	فارق یا نشان جداکننده
ب:	بیت
بی تا:	بدون تاریخ چاپ
ج:	جلد
ر.ک:	رجوع کنید
ص:	صفحه
م:	میلادی
ه.ق:	هجری قمری
همان:	همان اثر، همان صفحه

فهرست مطالب

۱۱	 سپاسگزاری
۱۳	 پیشگفتار
۱۹	 گفتار یکم / کلیات
۲۷	 گفتار دوم / آسمان و افلاک
۴۹	 گفتار سوم / دانش نجوم
۵۷	 گفتار چهارم / صورتهای فلکی
۲۵۱	 گفتار پنجم / اختر و هفت اختران
۵۱۳	 گفتار ششم / کتاب آخر
۶۶۹	 منابع و مآخذ
۶۸۳	 فهرستها
۶۸۵	 آیات قرآنی
۶۸۷	 احادیث و امثال و اشعار عربی
۶۸۹	 اصطلاحات نجومی و منجمان و مطالب دیگر
۷۰۵	 شکل های صورتهای فلکی و جدولها و سایر اشکال

۷۰۷ اشخاص

۷۱۷ مکان‌ها

۷۲۳ فهرست تفصیلی مطالب

سپاسگزاری

این مجموعه محصول تلاش بیش از چهل سال نگارنده است که در آن جمع کثیری از دانشجویان دوره های کارشناسی «سالهای متمادی» و کارشناسی ارشد و مقطع دکتری «از سال تحصیلی ۸۹ به بعد» سهمی انکارناپذیر دارند که بعضی از این عزیزان اکنون استادان، دانشیاران و استادیاران جامعه دانشگاهی این سرزمین نامی اند و نام بردن از این فرهیختگان ممکن نیست؛ هم به سبب کثرت اسامی و هم از بیم فراموشی.

بیم آن است که نام کسی برده نشود و من مدیون او باقی بمانم. اما بیرون از کلاسهای درس و محیط دانشگاهها، از مهندس شاهین ماهیار و مهندس فرهاد بایبوردی و سرکار خانم مریم علی بمانی که در به ثمر رسیدن این کتاب سهم اساسی داشته اند از میان جان سپاسگزارم. همچنین از سرکار خانم لیلا کرمی، سرکار خانم هاله حیدری و سرکار خانم صدیقه پوراکبر کسمایی که در تایپ و بازخوانی فایل اولیه و تهیه فهرست ها تلاش فراوانی نمودند کمال تشکر را دارم و برای همه آنان که حتی یک نکته را یادآوری کرده اند و یا یک برگه نوشته اند آرزوی توفیق دارم.

پیشگفتار

گمان نزدیک به یقین شاید این باشد که یکی از سرگرمی‌های مردم در روزگاران بسیار دور، نظر کردن بر آسمان و تعقیب حرکت اجرام آسمانی بوده است. انسانی که از چندی و چونی این گوی‌های نورانی آگاه نبود، هر روز روشن فلکی را می‌دید که در آسمان ظاهر می‌شوند و از مشرق به مغرب در حرکت‌اند و در فصل‌های مختلف جابجا می‌شوند. متفکران با امعان نظر در حرکت اجرام آسمانی و به‌ویژه دقت در حرکات روزانه آنها روشهایی برای تعیین زمان نظیر آغاز شبانه‌روز از طلوع آفتاب یا غروب آن و بعدها از نیمه روز یا از نیمه شب ابداع و ابتکار کردند و با ملاحظه هلال ماه و حالات تربیع و بدر و نقصان آن پس از کمال و رؤیت دوباره آن در پایان هر ماه هلالی، به استخراج تقویمها پرداختند و با توجه به تغییرات هوا و فرا رسیدن ایام کشت و زرع، فصل‌ها را از یکدیگر جدا کردند. آنگاه برای اعمال دقت بیشتر در حرکات اجرام آسمانی صورتهای فلکی را ترتیب دادند و آنها را به صورتهای شمالی منطقه البروج (صورتهای استوایی) و صورتهای جنوبی تقسیم کردند و دقت بیشتر در حرکت سیارات موجبات تصوّر افلاک را فراهم آورد.

برپایه تصورات خود زمین را در مرکز عالم قرار دادند و آن را ساکن پنداشتند و افلاک را متحرک و گردان خواندند. اطلاعات به دست آمده نشان می‌دهد که اخترشناسان چینی در حدود ۲۷۰۰ پیش از میلاد برای دربارهای امپراتوران چین

تقویم‌هایی تنظیم کرده‌اند و کاهنان مصر قدیم که تنها افراد مجازی بودند که به فراگیری دانش نجوم پرداختند، دوره‌های متناوب حرکات سیارات را معین کردند. حکیمان رصدین بابلی ۷۰۰ سال پیش از میلاد مسیح به روشهای محاسبه حرکات سیارات دست یافتند و سرانجام ستاره‌شناسان هندی و ایرانی و اخترشماران و ریاضی‌دانان یونانی، بنیانگذاران دانشهای مختلف نجومی شدند.

ظهور ابرخس^۱ و بطلمیوس^۲ در مکتب اسکندریه موجبات رونق و شکوفایی دانش نجوم را فراهم کرد. تدوین کتاب المجسطی^۳ توسط بطلمیوس که غالباً متکی بر نظریات ابرخس بود، اساس محکمی برای دانش نجوم پی‌ریزی کرد. او با بهره‌مندی از اطلاعات دانشمندان پیش از خود نظریه زمین مرکزی را نظریه‌ای غیر قابل انکار اعلام کرد؛ نظریه‌ای که چهارده قرن پس از او حاکم مطلق العنان عرصه‌های نجوم بوده‌است. مدتهای متمادی دانشمندان علم نجوم از نظام زمین مرکزی و آثار بطلمیوس پیروی جانبدارانه کردند و شرحهای مستوفایی در تبیین نظریات او نوشتند. از قرن ۱۶ میلادی به بعد با ظهور نیکولا کوپرنیک لهستانی^۴ (۱۴۷۳-۱۵۴۳م) و یوهانس کپلر آلمانی^۵ (۱۵۷۱-۱۶۳۰م) و ایزاک نیوتن انگلیسی^۶ (۱۶۴۲-۱۷۲۷م) قصر باشکوه نظام

۱. ابرخس: (قرن دوم پیش از میلاد) که به زبان یونانی هیپارخوس خوانده می‌شود منجم، ریاضی‌دان و جغرافیاشناس یونانی است که در مکتب اسکندریه نشو و نما یافت و به ارصادهای مختلف پرداخت. او بنیانگذار نظریه‌ای است که به نظریه زمین مرکزی معروف شده‌است.

۲. درباره بطلمیوس در همین کتاب سخن گفته‌ایم.

۳. مجسطی را نیز در این کتاب مطرح کرده‌ایم.

۴. نیکولا کوپرنیک لهستانی منجم پر آوازه‌ای است که بر نظام زمین مرکزی خط بطلان کشید. او یکی از مشتاقان دانش نجوم بود و مدتها در روم به تدریس نجوم اشتغال داشت. انتشار کتاب افلاک آسمانی که با درگذشت او در سال ۱۵۴۳ میلادی همزمان بود کپرنیک را در عالم جاودانی ساخت. بر پایه نظریات او سیارات در مدارهایی به دور خورشید می‌گردند و منظومه خورشید مرکزی بر مبنای این نظریات شکل گرفته‌است.

۵. یوهانس کپلر منجم و ریاضی‌دان آلمانی و مؤسس واقعی علم نجوم جدید است. او به گونه‌ای بسیار جدی به مطالعه علم نجوم پرداخت و جدولهای نجومی معروف خود را در سال ۱۶۲۷ میلادی منتشر کرد. همچنین نظریه‌های سه‌گانه خود را که به قوانین کپلر معروف‌اند به جامعه علمی خود عرضه کرد و افتخارات بزرگی به نام خود ثبت کرد.

۶. سر ایزاک نیوتن فیزیک‌دان و فیلسوف و ریاضی‌دان معروف انگلیسی است. او در دانشگاه کمبریج تحصیل کرد و در همانجا به تدریس پرداخت. نظریات او در پیشرفت کار دانشمندان قرن هجدهم تأثیری انکارناپذیر داشت. کشف و شناخت دقیق نور سفید و دیگر اکتشافات او در پیشرفت علم نجوم و ریاضیات و فیزیک نظری، تأثیری شایسته توجه بر جای گذاشت.

زمین مرکزی متزلزل شد و اساس و پایه‌های آن درهم ریخت و نظام خورشید مرکزی جایگزین آن شد.

در نظام خورشید مرکزی، زمین یکی از سیارات نه‌گانه منظومه شمسی است و خورشید یکی از یک صد میلیارد ستاره تشکیل دهنده کهکشان راه شیری است و کهکشان ما با همه عظمت خود یکی از یک میلیارد کهکشان آسمان بیکران است. در نتیجه آن همه عشق‌بازی با سیارات و ثوابت جای خود را به تحقیق و بررسی دقیق درباره زمین و فضا و اجرام آسمانی داد. هر صاحب خردی این تحقیقات را ارج می‌نهد، اما یک نکته فراموش‌کردنی نیست و آن این است که دوست و دشمن برآنند که ایرانیان صاحبان فرهنگی غنی و پربارند و ادب پارسی شاخه تنومند این فرهنگ است و شاعران و ادیبان در پرورش این درخت تناور سهمی شایان توجه داشته‌اند و دارند.

لیکن پژوهشگران برای بهره‌بردن از میوه این طوبی نیازمند فهم و درک مسائلی هستند که امروزه نادرست بودن آن را خود همانند دیگران پذیرفته‌اند در حالی که پیشینیان آنها را از مسلمیات می‌پنداشتند. در سده ششم هجری وقتی که شاعر به معرکه دنیا نظاره می‌کرد، حقّه این شعبده‌گاه را گردان و مهره آن را ثابت و استوار می‌یافت و می‌گفت:

نظاره می‌کنم و یحک در این هنگامه طفلان

که مشکین مهره آسوده است و نیلی حقّه گردانش

خاقانی (دیوان: ۲۱۰)

سراینده این بیت زمینه تصویر بیت را از آداب اجتماعی معمول در جامعه خود گرفته است، با این توضیح که هنگامه‌گیران با حقّه‌ای و چند مهره، با تردستی مردم را مسحور شعبده‌های خود می‌کردند. گاهی در زیر حقّه که دهانه آن بر روی زمین بود مهره یا مهره‌هایی می‌افزودند و زمانی از زیر همان حقّه مهره یا مهره‌هایی می‌ربودند. شاعر این عمل ملموس را با اطلاعات نجومی خود آمیخته است و به ابداع مضمون پرداخته و آگاهی‌های او متکی بر نظریه زمین مرکزی بطلمیوس قلوذی بوده است. لابلای صفحات دیوانهای شاعران به‌ویژه از سده پنجم هجری به بعد، از اصطلاحات علمی گوناگون و از جمله از اصطلاحات نجومی و احکام نجومی انباشته است. رنگ نیلگون آسمان و ستارگان نورانی آن و بلندای غیر قابل دسترس اجرام آسمانی در

خیال‌انگیزی شعر شاعران و شرکت در ساختار تصویر سهمی شایسته توجه دارد. این قبه هزار چشم یکی از ابزار کار شاعران برای ابداع تصویر و سرودن مضامین است، فرمانروایان پهنه سخنوری برای ساختن تصاویر متنوع از کواکب ثابت و سیار به گونه‌های مختلف بهره جسته‌اند و با تبعیت از اخترشماران از اوج و حضيض اختران و شرف و هبوط آنها به سعد یا نحس بودن گوی‌های آتشین حکم کرده‌اند. حکیمان رصدبین برای کواکب طبیعت‌هایی قائل شده‌اند و بر پایه این طبایع از میان سیارات سعد اکبر و نحس اکبر و سعد اصغر و نحس اصغر را تعیین کرده‌اند. منجمان احکامی همه چیز را به ستارگان و برجها نسبت داده‌اند و امیران سخن از باورداشتهای آنان در ابتکار تصاویر بهره برده‌اند. همچنین برای سیارات جایگاههای قوت و ضعف تصوّر کرده‌اند. مثلاً جایگاه و بال سیاره مشتری را در دو برج جوزا و سنبله و شرف آن را در برج سرطان پنداشته‌اند (← و بال و شرف ستارگان) و شاعر خود را به سبب عدم مساعدت بخت مانند مشتری گرفتار و بال دانسته است که اجازه رفتن به سوی خراسان را نمی‌یابد تا تکیه‌گاهی قوی از بخت و اقبال پیدا کند و می‌گوید:

مشتری وار به جوزای دو رویم به و بال چه کنم چون سوی سرطان شدنم نگذارند
(خاقانی (دیوان: ۱۵۴)

و چون اوج کوکب در نظر ستاره‌شناسان محل قدرت و شوکت است، فردوسی سهراب را به خورشید تابان در برج دو پیکر مانند کرده‌است:

به بالا ز سرو سهی برتر است چو خورشید تابان به دو پیکر است

فردوسی (رستم و سهراب: ۴۱)

برای احتراز از اطاله کلام بدین اندک بسنده می‌شود. امید است که نگارنده این سطور با نقل چند شاهد مثال توانسته باشد هدف این کتاب را برای خوانندگان عزیز خود مشخص کند. آری هدف مؤلف معرفی اصطلاحات نجومی و تقویمی از عرش تا فرش در حدّ بضاعت مزجاة و یادکرد نمونه‌های مختلف از ادب پارسی به‌ویژه دیوان شاعران است. نویسنده این سطور کوشیده است برای حلّ مشکلات نجومی تعلیقه‌هایی برای شواهد امثال رقم زند و در این راه یاری کردن به دانشجویان و پژوهشگران را مدّ نظر داشته است. ذهن وقاد پژوهندگان، محک توفیق یا عدم توفیق اثر خواهد بود و یادآوری نقایص و کاستی‌های کتاب از سوی ارباب فضل و هنر و

ارسال آنها از طریق ناشر برای نویسنده موجب سرافرازی مؤلف خواهد بود و تکمیل و رفع نقایص و سپاسگزاری نویسنده را در پی خواهد داشت. نگارنده برای آنکه این اثر تابع روشی منطقی باشد آن را در شش گفتار و فصل‌های متعدد مرتب کرد و به رأی صاحب‌نظران عرضه داشت.

عباس ماهیار

گلشهر کرج

زمستان ۱۳۹۲



کلیات

۱- عالم و اعتقادات مختلف درباره آن

برخی متقدمان عالم را مجموعه موجودات جسمانی می‌دانستند و بر این باور بودند که شکل آن کروی است و اگر از مرکز عالم خطوطی رسم شود که بر سطح کره عالم برسد همه هم‌چند یکدیگر خواهند بود و از بیرون سطح کره عالم هیچ چیز و هیچ جایگاه نیست^۱ و بعضی اخترشناسان قدیم این مجموعه را مانند لایه‌های پیاز تودرتو تصور می‌کردند و معتقد بودند که زمین در مرکز این لایه‌های تودرتو جای گرفته و یک سطح دایره مانند به نام فلک الافلاک بر آن مجموعه احاطه دارد و از آن سطح مستدیر تا مرکز عالم جایی خالی نیست و اجرام تشکیل دهنده آن یکی بر دیگری محیط است. بطلمیوس قلوذی آن را چنین تعریف کرده است: آنچه سطح بیرونی فلک الافلاک بر لایه‌های تودرتو محیط می‌شود عالم نام دارد. به نظر موحدان همه موجودات به جز ذات باری تعالی عالم نامیده می‌شود و به عقیده آنان که طبیعی و دهری هستند و به وجود باری تعالی اعتقادی ندارند، عالم مجموعه موجودات است.

۲- اجزای عالم

آباء علوی و امهات سفلی و موالید سه گانه

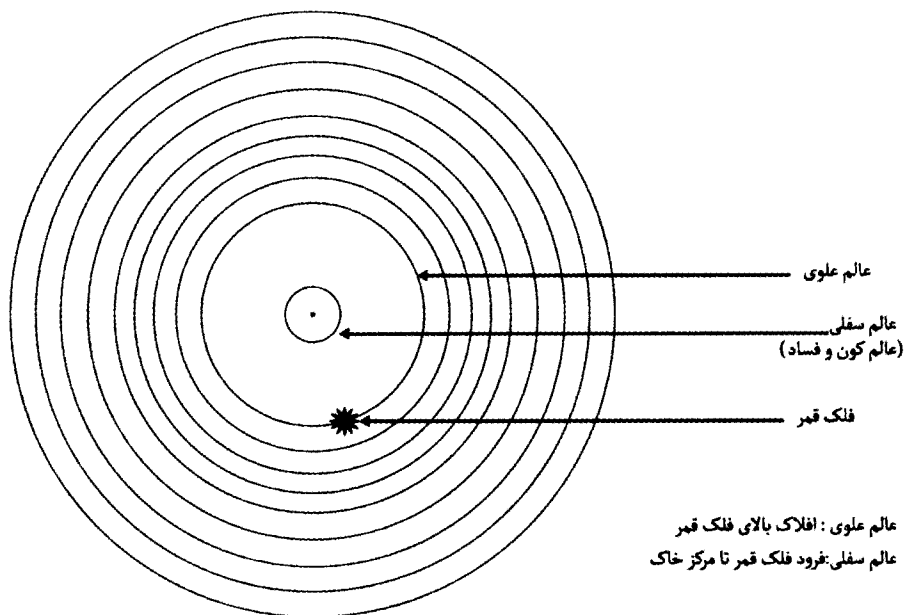
گفتیم که بابلیان و یونانیان و به تبعیت از آنان عالمان نجوم و اخترشناسان قدیم، طبقات آسمان را مانند لایه‌های پیاز تصور می‌کردند^۱ و این مجموعه را عالم جسمانی می‌گفتند و عالم جسمانی را به دو بخش عالم علوی و عالم سفلی تقسیم می‌کردند. عالم علوی را متشکل از هفت و یا هشت و یا نه لایه می‌انگاشتند و هر یک را به نام فلک می‌نامیدند و معتقد بودند که اجزای این عالم با اجزای افلاک از عنصر اثری شکل گرفته و فناپذیر است و از مقعر فلک قمر تا مرکز زمین را عالم سفلی می‌گفتند و بر این باور بودند که آنچه در این عالم است از عناصر چهارگانه آتش و باد و آب و خاک سرشته شده‌اند و از عنصری فناپذیر در وجود آمده‌اند و به همین سبب آن را «عالم کون و فساد» نیز می‌خواندند. چنین می‌پنداشتند که هشت فلک با کواکب خود (به تأثیر فلک نهم قائل نبودند) در اقطار عناصر اربعه تأثیر می‌کنند و از فعل آنها و انفعال عناصر اربعه فرزندان سه گانه متولد می‌شوند و این فرزندان را موالید ثلاثه یا موالید سه گانه می‌گفتند. تأثیر افلاک در عناصر را در تکوین موجودات نظیر تأثیر پدران بر مادران برای به وجود آمدن فرزندان می‌انگاشتند و به همین سبب افلاک را «آباء علوی» و عناصر را «امهات سفلی» و چنان‌که در بالا گفتیم فرزندان متولد شده را «موالید ثلاثه» می‌نامیدند.

دانشمندان متصوف و عرفا، آباء را با عقول و نفوس طبایع مطابق دانسته‌اند و امهات را با افلاک و انجم و عناصر، و کوشیده‌اند تا با تغییراتی که در گفته‌های حکیمان ایجاد می‌کنند آباء و امهات را توجیه کنند. عزیز نسفی گفته‌است: «بدان که عقول و نفوس و طبایع را عالم ملکوت می‌گویند و افلاک و انجم و عناصر را عالم ملک می‌خوانند، حالیا بدان که ملکوت دریای نور است و ملک دریای ظلمت. این دریای نور را آباء می‌گویند و دریای ظلمت را امهات می‌خوانند... و از این آباء و امهات موالید پیدا می‌شوند و موالید معدن و نبات و حیوان‌اند.»^۲

۱. تاریخ نجوم اسلامی، کارلو آلفونسو نالینو، ترجمه احمد آرام، ص ۱۳۴.

۲. الانسان الکامل، ص ۱۶۳ و ۱۶۴.

ضروری است بدانیم که امهات سفلی را عالم سفلی، بسایط عنصری، امهات اربعه، عناصر اربعه، ارکان اربعه، چهار عنصر، عناصر چهارگانه و اسطقسات و آخشیجان نیز می‌گویند. نظامی عروضی در این باره گفته است: «باید دانست که این عالم را که در خلال فلک قمر است و در دایره این کره اول، او را عالم کون و فساد خوانند و چنان تصور باید کرد که در مقعر فلک قمر آتش است و فلک قمر گرد او در آمده و در درون کره آتش هواست، آتش گرد او در آمده و در درون هوا آب است، هوا گرد او در آمده، و در درون خاک است و آب گرد او در آمده و در میان زمین نقطه‌ای است موهوم که هر خطی که از او به فلک قمر رود همه برابر یکدیگر باشند... چون آثار این کواکب در اقطار این عناصر تأثیر کرد و از آن نقطه موهوم منعکس گشت از میان خاک و آب به معونت باد و آتش این جمادات پدید آمد چون کوه‌ها و کان‌ها... اما چون روزگار برآمد و ادوار فلک متواتر گشت و مزاج عالم سفلی نضجی یافت و نوبت انفعال بدان فرجه رسید که میان آب و هوا بود ظهور عالم نبات بود... اما چون این عالم کمال یافت و اثر آباء علوی در امهات عالم سفلی تأثیر کرد و نوبت به فرجه هوا و آتش رسید فرزند لطیف‌تر آمد ظهور عالم حیوان بود.»^۱



نمونه‌هایی از بازتاب آباء علوی و امهات سفلی و موالید ثلاثه در ادب پارسی

یکی در ملک یزدان نیک بنگر	که این‌ها ملک یزدان‌اند یکسر
همه نیک و بد ما هست از ایشان	فنا را گشته کوتاه دست از ایشان
کند با ما از آن گشتن اثرها	رسد ما را از ایشان خیر و شرها
از ایشان گشت پیدا چار عنصر	ز من بشنو تو این معنی چون در
اثیر و پس هوا پس آب و پس خاک	که زادستند این هر چار از افلاک
شود پیدا از ایشان رنج و راحت	از ایشان مرهم و زایشان جراحت
حکیمان این چنین گفتند با ما	که این چار امهاتند، آن نه، آباء
ازین چار و از آن نه ای برادر	بشد موجود سه فرزند دیگر

معادن پس نبات آن گاه حیوان

به هم بستند یک سر عهد و پیمان

ناصر خسرو (روشنایی‌نامه: ۵۲۰-۵۲۱)

این موالید را که نیست شمار	از پدر هفت گفت، مادر چار
چون هیولی به گرم و خشک شتافت	گوهری گشت و نام آتش یافت
باز گرمی چو میل تری کرد	جوهر باد را پدید آورد
گوهری شد ز تری و سردی	آن‌که تو آب نام او کردی
چون به خشکی نهاد سردی روی	جوهر خاک هست گشت از وی
آن‌که او را به سعد بود مراد	نام این جمله امهات نهاد
زاده‌شان را فزون از ایشان نه	کآنچه زایشان بزاد زیشان به
معدنی زاده نخستین است	از طبایع فزون به تزین است
از کواکب نفیس گشت و خطیر	نیست او را مزاج نفس پذیر
در زمین زاده طباع گیاست	که به ما یادگار روح نما است
گر تمایل کنی و هشیاری	نور روح نما برون آری
جانور باز بچه سوم است	که در انواع او قیاس گم است

عثمان مختاری (دیوان: ۷۰۸ و ۷۰۹)

اوحدالدین انوری در شریطه قصیده‌ای گفته است:

تا تربیت کنند سه فرزند کون را ترکیب چار مادر و تأثیر نه پدر

از طوق طوع گردن این چار نرم دار در پای قدر تارک آن نه فرو سپر
انوری (دیوان: ۲۰۸/۱)

و در شریطه‌ای دیگر گفته است:
تاسه فرزند آخشیجان را چار مادر چنان که نه پدر است
ناگزیر زمانه باد بقات تا ز چار و نه و سه در گذر است
انوری (دیوان: ۶۲ و ۶۳)

خاقانی از آب‌اء و امهات و موالید تصویرهای گونه‌گون ابداع کرده است:
در زمین چار عنصر هفت حرّاث فلک تخم دولت تاکنون بر امتحان افشاند‌اند
خاقانی (دیوان: ۱۰۹)
آب‌اء سبّعه که کشت کاران افلاک هستند در زمین امهات اربعه از ابتدای خلقت
تخم‌افشانی کرده‌اند تا کشورستانی مانند ممدوح بار دهد:
مردان علوی هفت تن درگاه او را نوبه زن

خصمان سفلی چارزن پیشش پرستار آمده
خاقانی (دیوان: ۳۹۱)

دایه من عقل و زقه شرع و مهد انصاف بود
آخشیجان امهات و علویان آبای من
خاقانی (دیوان: ۳۲۳)
نه فلک آدم و چار ارکان حوا صفت‌اند این نه و چار به هم ناگزیر آمیخته‌اند
خاقانی (دیوان: ۱۱۹)

شاعر در این ابیات عالم علوی را مردان و عالم سفلی را مادران تصور کرده و
تصویر ساخته است و در دو بیت زیر از آب‌اء علوی شکوه سر داده است:
آب‌اء علوی‌اند مرا خصم، چون خلیل بانگ ابا ز نسبت آب‌اء برآورم
خاقانی (دیوان: ۲۴۴)

به من نا مشفق‌اند آب‌اء علوی چو عیسی زان ابا کردم ز آب‌اء
خاقانی (دیوان: ۲۴)

ذهن تنوع‌طلب خاقانی از واژه‌های مترادف امهات اربعه نیز تصاویر بسیار خلق
کرده است:

کز پی میرآخوری در پایگاه رخس او

آخشیجان جان رستم را مکرر ساختند

خاقانی (دیوان: ۱۱۵)

خاقانی در اغراقی شاعرانه برای نشان دادن علو مقام ممدوح امهات اربعه را موظف دانسته است که برای میرآخوری اصطبل مرکب او رستمی دیگر در وجود آورند:

آخشیجان ز کفش چشم خوش نرگس را یرقان برده و کحل بصر آمیخته اند

خاقانی (دیوان: ۱۱۹)

عناصر اربعه از بخشش های ممدوح یرقان و زردی چشم نرگس را مداوا کرده و آن را سر مه زده اند:

عکسی ز آخشیج حسامش هوا گرفت بالای سدره عنصر و ارکان نو نشست

خاقانی (دیوان: ۷۵۶)

انعکاس برق شمشیر ممدوح ارتفاع گرفت و فراتر از سدره رفت و عنصری دیگر بر عناصر افزود. با توجه به اعتقادات مذهبی که مکان سدره را در آسمان هفتم تعیین می کند و آسمانها مایه اثیری دارند و عناصر اربعه بر افلاک راهی ندارند شدت اغراق و غلو در بیت بیشتر مشهود می شود، گاهی دیده می شود که شاعر به جای عناصر اربعه از لفظ «اسطقسات» بهره برده است:

علوی و روحانی و غیبی و قدسی زاده ام

کی بود در ملک اسطقسات استقصای من

خاقانی (دیوان: ۳۲۳)

اسطقس به معنی اصل و عنصر است. این لفظ عربی یونانی الاصل است و عناصر اربعه را نیز به سبب آنکه اصول اشیاء در عالم سفلی هستند، اسطقسات اربعه گویند.^۱ به جهت بیم از اطاله کلام به این اندازه بسنده شد.^۲

خداوند ما کاین جهان آفرید بلند آسمان از برش برکشید

۱. مفاتیح العلوم، ابو عبدالله محمد خوارزمی، ترجمه حسین خدیو جم، ص ۱۳۱.

۲. برای تعقیب این مطالب ر.ک: پنجنوش سلامت از نگارنده همین اثر، ص ۱۵.

فراز آورید آخشیجان چهار کجا اندرو بست چندین نگار
 برین آتش است و فرودینش خاک میان آب دارد ابا باد پاک
 ابوشکور بلخی (به نقل از لغت‌نامه دهخدا)
 مختاری غزنوی در مدح ممدوح گفته است:
 زمین به کام تو و آسمان مسخر تو

به زیر امر تو هرچ آن ز هفت خیزد و چار
 عثمان مختاری (دیوان: ۱۰۴)
 مراد از مصراع دوم آن است که هرچه از فعل آباء سبعه و انفعال امهات اربعه
 به وجود می‌آید زیر فرمان تو باشد.

نظر کن باز در جرم عناصر که هریک آیتی هستند باهر
 پس از عنصر بود جرم سه مولود که نتوان کردن این آیات معدود
 به آخر گشت نازل نفس انسان که بر ناس آمد آخر ختم قرآن
 شیخ محمود شبستری (گلشن راز: ۷۳۷)

و خواجه ابوالهیثم جرجانی گفته است:
 چرا که آبا هفت و دوازده است به نام

و امهات به گفتار و اتفاق چهار؟

خواجه ابوالهیثم (شرح قصیده ابوالهیثم: ۱۰)

شارح قصیده در جواب این سؤال شمار را به طاق و جفت تقسیم کرده و ارقام
 «۱ و ۲» را طاق بسیط و جفت بسیط یاد کرده است و چون رقم «۱» بر جفت بسیط
 افزوده است رقم «۳» حاصل شده که آن را طاق مرکب گفته و چون همان رقم را بر
 «۳» افزوده شود آن را جفت مرکب نامیده. بنا به گفته شارح اصل عدد سه و چهار است
 اگر این عدد را جمع کنی رقم «۷» و اگر در هم ضرب کنی رقم «۱۲» حاصل می‌شود
 و معدود عدد هفت را آباء گفته و معدود عدد دوازده را برج نامیده است، بنابراین مراد
 از مصراع اول هفت آباء دوازده برج است که جایگاه آنهاست.^۱ هرچند منطقی قوی
 این استدلال را پشتیبانی نمی‌کند. در مصرع دوم این بیت امهات را به اتفاق چهار گفته

۱. شرح قصیده ابوالهیثم جرجانی، ص ۱۰.

است. خواجه ابوالهیثم درباره موالید این سؤال را مطرح کرده است:
چرا که بخش موالید از سه بر نگذشت چه چیز کز یک مایه است و بشمار نگار
شارح در جواب گفته است که «موالید عالم سه است: یکی معادن است و دیگر
نبات است و سه دیگر حیوانات است. چهارم نیست این را» سپس به استدلال خاص
خود پرداخته است.^۱

گفتار دوم

آسمان و افلاک

چگونه کند آسمان با قرار

چو خود نیست از بن قرار آسمان را

ناصر خسرو (دیوان: ۵)

بخش اول: آسمان

سخن گفتن از آسمان مستلزم طرح مباحث پیچیده و طولانی است، زیرا که از دیرباز اقوام و پیروان ادیان مختلف و متفکران مکتب‌های گونه‌گون و سرانجام اخترشناسان و دانشمندان علوم فضایی درباره آسمان نظریات متفاوت اظهار کرده‌اند. برخی اعتقادات اسطوره‌ای است و بعضی اعتقادی و آخرین آنها متکی بر اطلاعات کیهان‌شناسی امروزی است.

۱- آسمان در کیهان‌شناسی زردشتی

آسمان در کیهان‌شناسی زردشتی نخستین بخش جهان مادی است که به دست اورمزد آفریده شد. به تصریح روایات پهلوی پنهان و بلندای آسمان برابر است. فروهر مؤمنان در جهان نامحسوس اورمزد را یاری می‌دهند و آسمان را از زمین جدا نگه می‌دارند. جنس آسمان در این روایات از سنگ و یا فلز درخشانده و یا آبگینه تصور شده است.^۱ شکل آسمان در اساطیر ایرانی شبیه تخم‌مرغ است و رنگ آن سفید و

۱. پژوهشی در اساطیر ایران، ص ۴۹ و دانشنامه زبان و ادب فارسی، ذیل مدخل آسمان.

درخشنده است. اسطوره می‌گوید: تخم مرغی از عدم به وجود آمد پس از مدتی به دو نیمه شد؛ نیمی سیمین که زمین را به وجود آورد و نیمی زرین که آسمان را شکل بخشید.^۱

بنا به روایات زردشتی آسمان از کرات متحدالمرکز درست شده است که زمین در مرکز آنها جای دارد. بعضی روایات این کرات را چهار و بعضی دیگر آنها را شش و یا هفت کره ذکر کرده‌اند.^۲ بنابر طرحی که در روایت پهلوی ارائه شده است، هفت سیاره در کنار هفت آسمان جای دارند.^۳

۲- آسمان در معتقدات اسلامی

معادل واژه آسمان در زبان عربی «سما» است. سما در لغت به معنی بالای هر چیز^۴ و آنچه در بالا جای دارد.^۵ مفسران در آثار خود برای آن، تفسیر و تعبیرهای مختلفی ذکر کرده‌اند. این لفظ در قرآن کریم گاهی به صورت مفرد سما^۶ (آسمان) و زمانی به صیغه جمع سماوات^۷ و یا سبع سماوات^۸ (آسمانها و هفت آسمان) آمده و بیشتر به صورت سماوات والارض^۹ ذکر شده است.^{۱۰} گاهی منظور از آسمان در قرآن مجید عالم معنی و ملکوت آسمان است که محل قضا و مشیت الهی است.^{۱۱} برخی مفسران گفته‌اند: به موازات هفت آسمان جسمانی، هفت ملکوت آسمان وجود دارد و رابطه ملکوت آسمانها با آسمانهای جسمانی، رابطه باطن و ظاهر است و فرود آمدن

۱. پژوهشی در اساطیر ایران، ص ۱۸.

۲. دانشنامه زبان و ادب فارسی، ذیل مدخل آسمان.

۳. همان.

۴. معجم مفردات قرآن، راغب اصفهانی، ذیل ریشه «سمو».

۵. لسان العرب، ابن منظور افریقی، کتاب «واو و یاء».

۶. بقره/ ۱۹ و فرقان/ ۶۱ و جز آن.

۷. هود/ ۷ و لقمان/ ۱۰ و جز آن.

۸. بقره/ ۲۹ و فصلت/ ۱۲ و جز آن.

۹. حجر/ ۸۵ و اسراء/ ۴۴ و جز آن.

۱۰. لفظ «سما» در قرآن مجید یک صد و بیست بار و جمع آن یک صد و نود بار ذکر شده است. ر.ک:

المعجم المفهرس لالفاظ القرآن الکریم، محمدفواد، عبدالباقی، ذیل ریشه «سمو».

۱۱. چنین اعتقادی می‌تواند از آیه «و یدبر الامر من السماء الی الارض» (سجده/ ۵) حق تعالی کار و فرمان

را از آسمان به سوی زمین تدبیر و کارسازی می‌کند، مأخوذ باشد.

فرشتگان و بالا رفتن آنان به آسمانها و فرود آمدن روزی آدمیان از آسمان و مقولات دیگری که در روایات اسلامی آمده است به ملکوت آسمانها مربوط است، نه آسمان جسمانی.^۱ جماعتی از مفسران نیز به پیروی از هیئت بطلیمیوسی هفت آسمان را همان هفت فلکی خوانده‌اند که هفت سیاره در آن حرکت می‌کنند.^۲

۱-۲- خلقت آسمانها از نظر مسلمانان

خلقت آسمانها و هر آنچه در میان آنهاست بنابر نصّ صریح چنان‌که پیش از این گفتیم در شش روز بوده است.^۳

برخی مفسران متأخر شش روز خلقت را به دوران مختلف خلقت تعبیر کرده‌اند.^۴ برخی صحابه و مورخان متقدم و بعدها عالمان دیگر نیز درباره خلقت آسمانها و زمین مطالبی شبیه و نزدیک به هم ذکر کرده‌اند. از ابن عباس نقل شده است که باری تعالی در آغاز خلقت نوری آفرید سپس از آن نور جوهری سبز به اندازه هفت آسمان و هفت زمین خلق کرد. جوهر را به ندا سوی خود خواند جوهر از هیئت ندای حق تعالی بگذاخت و ذوب شد و مضطرب و لرزان گشت آنگاه عرش عظیم را آفرید و بر آب بداشت سپس باد و آتش را خلق کرد تا از حرکت باد و حرارت آتش آب جوشید و به حرکت درآمد و از آن دخانی برآمد و کفی بر سر آورد، از دخان آسمانها و از کف زمین را خلق کرد.^۵ سورآبادی این روایت را به وهب بن منبه نسبت داده و با اختلافاتی نقل کرده است.^۶ مسعودی در مروج الذهب^۷ و نجم الدین رازی در مرصادالعباد^۸ سخنانی شبیه به این مطالب یاد کرده‌اند. علمای اسلامی تعداد آسمانها را به اتکاء آیات قرآنی^۹ هفت

۱. المیزان فی تفسیر القرآن، به نقل از دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، ذیل مدخل آسمان.

۲. کشف الاسرار و عدة الابرار، ج ۲، ص ۳۸۵.

۳. این نکته در قرآن کریم در هفت آیه نازل شده است که در سه مورد آن به خلقت زمین و آسمانها و هر آنچه در میان آنهاست اشاره شده است: (فرقان / ۵۹) و (سجده / ۴) و (ق / ۳۸) ر.ک: معجم المفهرس، محمدفواد عبدالباقی، ذیل ریشه «س».

۴. ر.ک: دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، ذیل مدخل آسمان.

۵. کشف الاسرار و عدة الابرار، ج ۲، صص ۳۸۵-۳۸۴.

۶. تفسیر سورآبادی، ابوبکر عتیق نیشابوری، ج ۱، ص ۴۸.

۷. مروج الذهب و معادن الجواهر، ترجمه ابوالقاسم پاینده، ج ۱، ص ۱۹.

۸. مرصادالعباد، نجم الدین ابوبکر محمد رازی، ص ۵۷.

۹. «الله الذی خلق سبع سموات و من الارض مثلهن» (طلاق / ۱۲) و (الملک / ۳) و (نوح / ۱۵).

آسمان ذکر کرده‌اند و گاهی برای هر یک از آنها رنگی در نظر گرفته‌اند و یا هر یک را از جنسی از احجار کریمه انگاشته‌اند. ابوالفتوح رازی درباره آسمانها و نامهای آنها و مسائل دیگر مطالب مفصلی نقل کرده است که خلاصه آن درباره رنگهای آسمان از این قرار است:

آسمان دنیا را به رنگ آهن افروخته آفرید و آسمان دوم را به رنگ مس خلق کرد و آسمان سوم را به رنگ برنج درآورد در آفرینش آسمان چهارم رنگ سیم سپید به کار رفته و آسمان پنجم بر لون زر پرداخت و رنگ آسمان ششم رنگ یاقوت سرخ بود و آسمان هفتم به رنگ در سفید خلق کرد^۱ و میدی در کشف الاسرار با اختلافات چندی رنگهای آسمان را تعیین کرده است و رنگ شبه برای آسمان سوم مختص اوست.^۲ مسعودی برای آسمانها جنس قائل شده و گفته است آسمان دنیا از زمرد است و آسمان دوم از سیم سفید و آسمان سوم از یاقوت سرخ و آسمان چهارم از در سفید و آسمان پنجم از طلای سرخ و آسمان ششم از یاقوت زرد و آسمان هفتم از نور آفریده شده است.^۳ و فردوسی ماده آسمان را به طور کلی از یاقوت سرخ ذکر کرده است:^۴

ز یاقوت سرخ است چرخ کبود نه از آب و گرد و نه از باد و دود

فردوسی (شاهنامه: ج ۱/۱۷)

۳- آسمان در اعتقادات بابلیان و یونانیان

ساکنان باستانی بابل تصور می‌کردند که آسمان از هفت طبقه بر روی هم چیده شده تشکیل یافته و ماه و خورشید و خمره^۵ متحیره ساکنان این طبقات و صاحبان آنها هستند. این فرضیه پایه‌های اصلی نظام زمین مرکزی را پی‌ریزی کرد اما از بابل به یونان منتقل شد، چه بابلیان آگاهی‌های نجومی خود را برای یونانیان به ارث گذاشتند و ظهور ریاضی‌دانان و منجمان در سرزمین یونان برای انتقال دانش نجوم به یونان کمک شایسته توجهی کرد و هر یک از دانشمندان ریاضی و نجومی یونانی با کشفیات

۱. روض الجنان و روح الجنان، ج ۱، ص ۱۹۴-۱۹۲.

۲. کشف الاسرار و عدة الابرار، ج ۲، ص ۳۸۵-۳۸۴.

۳. مروج الذهب و معادن الجوهر، ترجمه ابوالقاسم پاینده، ج ۱، ص ۲۰.

۴. شاهنامه حکیم ابوالقاسم فردوسی، چاپ مسکو، ج ۱، ص ۱۷.

۵. متقدمان سیارات پنج گانه عطارد، زهره، مریخ، مشتری و زحل را به سبب پیدا شدن حالات رجوع و استقامت در حرکات آنها خمره متحیره می‌گفتند. ر.ک: اختر و هفت اختران در همین کتاب.

خود به نحوی به شکل‌گیری نظام زمین مرکزی یاری کردند. در قرن دوم قبل از میلاد ظهور ابرخس (هیپارخوس) به شکل یافتن نظریه‌های بطلمیوس کمک انکارناپذیری کرد و سرانجام در سده دوم میلادی با بهره‌مندی از آرا ابرخس نظام زمین مرکزی را در کتاب مشهور خود مجسطی مطرح کرد. چنان‌که گفتیم این نظام در طی مدت چهارده قرن فرمانروای مطلق پهنه نجوم بود و تنها پس از ظهور نیکولا کوپرنیک لهستانی (در گذشته ۱۵۴۳) و انتشار کتاب گردش افلاک آسمانی متزلزل شد؛ که در صفحات بعدی از آن سخن خواهیم گفت.

۴- آسمان از دیدگاه دانشمندان کیهان‌شناس

واقفان بر چندی و چونی فضاها بی‌کران گفته‌اند: آسمان فضای ممتد و گسترده گنبد ماندی است که در بالای زمین دیده می‌شود. این گنبد ظاهری فضای بی‌انتهایی است که اجرام سماوی بی‌شمار را در بر می‌گیرد. این اجرام اعم از ستارگان ثابت و کواکب سیار و اقمار سیارات و اختران ملاصق ستارگان در دوردستها و ستاره‌های دنباله‌دار و دیگر روشن‌ان فلکی در دل کمربند نورانی مشتمل بر میلیاردها منظومه و ستاره به نام کهکشان جای دارند و هر کهکشانی در مجموعه کهکشانهای بی‌شمار زینت‌بخش فضای بی‌منتهاست.

تکمله: کهکشان

کهکشان که آن را به عربی مجرّه خوانند مجموعه‌ای از منظومه‌های بی‌شمار از اجرام فلکی است که شامل میلیون‌ها و احیاناً میلیاردها ستاره خرد و کلان است و به صورت کمربندی نامنظم و نواری نورانی و مارپیچ در آسمان دیده می‌شود. این کمربند نامنظم در نقشه‌های آسمان از بعضی از صورتهای فلکی شمالی و استوایی و جنوبی می‌گذرد. از صورتهای فلکی شمالی از ذات‌الکرسی و برشاوش و ممسک‌الاعنه عبور می‌کند. از صورتهای استوایی از کنار جوزا می‌گذرد و آن را از صورت فلکی جنوبی جبار جدا می‌کند و نیز از صورتهای عقرب و قوس عبور می‌کند و داخل صورتهای جنوبی می‌شود و از عقاب و دجابه می‌گذرد و به صورت فلکی ذات‌الکرسی^۱

۱. در بخش‌های بعدی صورتهای فلکی یاد شده را توضیح داده‌ایم.

از صورتهای شمالی می‌رسد.^۱

اگر کهکشان را در بیرون از نقشه‌های آسمان تصور کنیم شکلی تقریباً عدس مانند دارد و کمربند بسیار بزرگی است که در حول محوری که از مرکز آن می‌گذرد، حرکتی دورانی دارد. تسمیه این کمربند بسیار کلان به کهکشان برخاسته از زندگی ساده روستایی است که دهقانان پس از برداشت غلات کاه آن را در تورهای کلان پر می‌کردند و به عنوان قسمتی از خوراک حیوانات خود به خانه منتقل می‌کردند. با حرکت درازگوشها و یا گاری‌ها کاه‌ریزه‌ها از چارخانه‌های مشبک تورها در راه می‌ریخت و شکلی را رسم می‌کرد که شبیه این کمربند بزرگ بود. هندیان آن را راه بهشت می‌گویند^۲ و جماعتی دیگر راه شیری می‌نامند^۳ و بعضی مسلمانان راه مکه و راه کعبه می‌خوانند.^۴ کهکشان یا مجره با توجه به اسطوره‌های مربوط به آن زمینه‌های بسیار مناسبی را برای تصویرسازی شاعران فراهم آورده است.

بر جویبار عمر تو نشو و نمای عزّ تا باغ چرخ را ز مجره است جویبار

انوری (دیوان: ۱۸۱/۱)

همچنین باید گفت: در اعتقادات عوام مجره مانند جویباری انگاشته شده است و بر پایه همین اعتقاد منزل بیستم از منازل قمر نعام صادر و وارد نامیده شده است، یعنی شترمرغانی که از جوی کهکشان آب خورده‌اند و برمی‌گردند و شترمرغانی که برای خوردن آب وارد جویبار مجره می‌شوند^۵ و انوری در این بیت مجره را جویبار باغ چرخ گفته است.

تا مجره ز بلندی نکند قصد نشیب تا ثریا به زیارت نرود سوی ثری

فرخی (از لغت‌نامه دهخدا)

شاعر به سبب بلندی جایگاه مجره زمینه تصویر شریطه قصیده را از مجره

۱. ر.ک: دایرةالمعارف فارسی، به سرپرستی دکتر غلامحسین مصاحب، ذیل مدخل کهکشان، ص ۱۵۹۴.

۲. التفهیم لاوائل صناعة التنجیم، ابوریحان محمد بیرونی؛ به اهتمام جلال الدین همایی، ص ۱۱۵.

۳. اساطیر یونانی معتقد است که آنچه را که ما در آسمان به صورت کهکشان می‌بینیم، آثار قطره‌های شیرهایی است که از پستان الهه «یونون» در اثنای شیر دادن به هرکول بر آسمان چکیده است.

۴. مسلمانان به سبب آنکه کاروانهای عازم حج با توجه به شکل امتداد یافتن آن به سوی جنوب راه خود را به سوی مکه ادامه می‌دادند آن را راه شیری گفته‌اند. (لغت‌نامه دهخدا، ذیل کهکشان).

۵. ترجمه صورالکواکب، عبدالرحمن صوفی، ص ۱۹۹.

ابداع کرده است:

مجره گشته به کردار مسندی ز بلور سپهر گشته به کردار گنبدی ز رخام
عمیق بخارایی (دیوان: ۱۷۷)
خاقانی آغاز تاریکی شب و پدیدار شدن کهکشان را در آسمان این گونه به
تصویر کشیده است:

داد به گیتی ظلام سایه خاک سیاه یافت از انجم فروغ انجمن کهکشان
خاقانی (دیوان: ۳۵۰)
شب ماه خرمن می کند ای روز زین بر گاو نه

بنگر که راه کهکشان از سنبله پر کاه شد
مولوی (کلیات شمس، بیت ۵۵۸۴)

روی گندم گون او در چشم ماه خار راه کهکشان خواهد شکست
خاقانی (دیوان: ۵۵۸)
در بره مریخ گرزگاو افریدون به دست وز مجره شب درفش کاویان انگیخته
خاقانی (دیوان: ۳۹۵)

خاقانی چون در آسمان راه کهکشان را دیده فلک را محل علوفه تصور کرده است:
گیرم که فلک علافه گاهی است کور راه کهکشان بینم
خاقانی (دیوان: ۲۶۶)
گاهی نیز کهکشان و جایگاه بلند آن در آسمان را بن مایه ابداع تصویرهای
اغراق آمیز شاعرانه قرار داده است:

مه به اشک از خاک راه کهکشان گل گرفت و خاک او اندود و بس
خاقانی (دیوان: ۲۰۸)
دی غباری بر فلک می راند گفتم کاین غبار مرکبان شه ز راه کهکشان افشانده اند
خاقانی (دیوان: ۲۱۰)

خون دل زد به چرخ چندان موج که گل از راه کهکشان برخاست
خاقانی (دیوان: ۶۱)
نندیشد از فلک نخرد سبلتش به جو بر کهکشان و خوشه بود ریشخند او
خاقانی (دیوان: ۳۶۷)

در بیت زیر نیز با ابتکار یک تشبیه مرکب تسامح شاعرانه‌ای را هم پذیرفته است:

عکس شکوفه ز شاخ بر لب آب اوفتاد راست چو قوس قزح بر گذر کهکشان
خاقانی (دیوان: ۳۳۱)
قوس قزح به جز هنگام روز امکان شکل گرفتن ندارد، تصور چنین تصویری بسیار دشوار است.

۵- آسمان در نظر ناظران غیر حرفه‌ای

ناظر زمینی گردش ظاهری آسمان را می‌بیند. اگر ناظری مدتی از زمین به سوی آسمان چشم بدوزد با اندک تأملی متوجه خواهد شد که تعدادی از ستارگان همواره در آسمان قابل رؤیت‌اند و طلوع و غروبی ندارند و فقط در مدار دایره‌وار کوچکی در قسمت شمالی آسمان جابه‌جا می‌شوند، اما اختران بسیاری در آغاز شب از سمت مشرق (اندکی متمایل به سوی شمال) طلوع می‌کنند و اندک اندک اوج می‌گیرند و پس از طی نیمه‌ای از پهنه آسمان بر بالای سر ناظر زمینی در وسط آسمان قرار می‌گیرند و آرام آرام به سمت مغرب متمایل می‌شوند و در جانب مغرب (اندکی متمایل به سمت جنوب) از چشم بیننده ناپدید می‌شوند. اگر برای هریک از این مجموعه مسیر حرکتی رسم شود، این مسیرها دایره‌های متوازی با یکدیگر خواهند بود و تنها سیارات و ستارگان دنباله‌دار از این قاعده مستثنی هستند. حرکت ظاهری آسمان برخاسته از حرکت وضعی زمین به دور محور خود از مغرب به مشرق یعنی در جهت عکس حرکت ظاهری ستارگان است و همین امر موجب شده است که ساکنان روی زمین آسمان را کره‌ای بزرگ و گردان تصور کنند.

۶- آسمان از منظر عالمان دین و عارفان و فلاسفه مسلمان و شاعران

الف: کلیات

شاعران و عالمان دین به‌ویژه آنان که مشرب عرفانی دارند در موارد بسیاری بر پایه اعتقادات مذهبی و احیاناً متکی بر آیات و احادیث و تفاسیر قرآنی به آسمان نگریسته‌اند. بر مبنای اعتقادات اسلامی آسمان نیز از مخلوقات حق تعالی است و رب‌العالمین آسمانها و زمین و موجودات میان آنها را در شش روز خلق کرده

است.^۱

بنابر روایات، بهشت در آسمان برین است و رسول خدا در معراج خود از طبقات مختلف آن دیدار کرده است.^۲ بنا بر معتقدات اسلامی حضرت عیسی به سوی آسمانها عروج کرده است و مفسران گفته‌اند که عروج حضرت عیسی تا آسمان چهارم بوده است.^۳ آسمان جایگاه عرش است و عرش را فرشتگان بسیاری احاطه کرده‌اند^۴ و عرش حاملانی دارد^۵ و جوی‌های بهشتی از عرش سرچشمه می‌گیرند در بهشت می‌روند و ارواح عارفان به سوی عرش عروج می‌کنند.

تکمله‌ای درباره عرش و کرسی و شش روز خلقت

۱- عرش

لفظ عرش در لغت به معنی تخت و سریر پادشاه و اورنگ و گاه است.^۶ این لفظ یک مفهوم قرآنی است و بنا به تعریف سید شریف جرجانی جسمی است محیط بر جمیع اجسام و به مناسبت ارتفاع یا به دلیل تشبیه آن به تخت پادشاهی و به جهت اقتدار در حکم و امکان فرمانفرمایی، عرش گویند که احکام قضا و قدر الهی از آن جایگاه صادر می‌شود.^۷ به اعتقاد برخی متقدمان و حکیمان عرش فلک الافلاک، فلک اعلی، فلک اعظم، فلک اطلس، فلک غیر مکوکب و فلک محدّدالجهات و یا فلک نهم است و بر عالم جسمانی محیط است و حق تعالی در فلک اعظم نیرویی به ودیعت نهاده است که با آن نیرو افلاک و اجرام و اجسام را با حرکت قهری از مشرق به مغرب حرکت می‌دهد^۸ و خط مفروضی را که محور حرکت آن است محور عالم گویند و

۱. «و لقد خلقنا السموات و الارض و ما بینهما فی ستة ایام». (ق / ۳۸) و آیات دیگر.
۲. مسائل مربوط به معراج در تفاسیر در سوره اسراء و نجم مطرح است و کتابهای سیره نیز مفصلاً از آن سخن گفته‌اند. ر.ک: سیرت رسول الله، ترجمه اسحق بن محمد، ص ۳۹۰ به بعد.
۳. «بل رفعه الله الیه و کان الله عزیزاً حکیماً» (نساء / ۱۵۸).
۴. «تری الملائكة حافّین من حول العرش یسبحون بحمد ربهم» (زمر / ۷۵).
۵. «الذین یحملون العرش و من حوله یسبحون بحمد ربهم» (غافر / ۷).
۶. معجم مفردات القرآن، راغب اصفهانی و لسان العرب، ابن منظور، ذیل ریشه «عرش».
۷. التعریفات، سید شریف جرجانی، ص ۱۵۰ و نیز ر.ک: مجمع البیان فی تفسیر القرآن، ج ۵، ص ۱۳۶.
۸. تفسیر کبیر یا مفاتیح الغیب، فخر رازی، ج ۱۴، ص ۱۲۰-۱۱۸.