

کیفیت تصویرپردازی از احکام نجوم در سخن انوری

* راضیه فولادی سپهر*

** عباس ماهیار*

چکیده

تأثیر بسیار آسمان و آیچه در اوست بر سرایندگان و هنرآفرینان ایرانی سبب شده است تا در شعر فارسی برای توصیف آسمان، خوشید، ماه و ستارگان و دیگر اجرام فلکی تعبیرهای زیبایی به وجود آید که همه روشن‌کننده قدرت شگرف سخن‌پردازان ایرانی در آفرینش واژه‌هایی سرشار از ذوق و هنری کم‌نظیر است.

در نوشتار حاضر سعی بر این است که چگونگی کاربرد اصطلاحات خاص نجومی در سخن انوری تحت بررسی و تحقیق قرار گیرد و نوآوری این شیوه در عین استحکام و صلابت در سخن او کاویده شود. بدین‌سیب، علاوه‌بر نمایاندن هنر تصویرگری کلامی و خلاقیت‌های مفهومی او، به گره‌گشایی برخی ایات پیچیده او نیز پرداخته‌ایم.

کلیدواژه‌ها: انوری، علم نجوم، احکام نجوم.

* دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج raziyepeehr@yahoo.com

** استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۱ تاریخ پذیرش: ۹۲/۸/۱۳

دوفصلنامه زبان و ادبیات فارسی، سال ۲۲، شماره ۷۶، بهار و تابستان ۱۳۹۳

مقدمه

یکی از پهنه‌های گسترده در زمینه پژوهش در علم نجوم ایران عبارت است از پی‌جویی دانش ستاره‌شناسی در آثار ادبی و تاریخی ایران پس از اسلام؛ زیرا بیشتر کتاب‌های ادبی و تاریخی و دیوان‌ها از واژه‌ها و اصطلاحات نجومی منجمان سرشارند. تاجایی که در بیشتر موارد بدون آگاهی از دانش و فن نجوم دریافت کامل مفهوم، دقایق و ظرفات‌های تصویری و نمادین به‌کاررفته در آنها سخت دشوار می‌شود.

این‌همه حکایت از آن دارد که در گذشته دانش نجوم در میان مردم رواج داشته و از اعتباری در خور توسعه برخوردار بوده است. بنابراین بیشتر نویسندهای و سرایندگان هم از آن آگاهی داشته و در شعر خود از آن استفاده کرده‌اند. ازسویی، می‌دانیم که برخی ستاره‌شناسان و بزرگان علم ریاضی شاعر نیز بوده‌اند و بسیاری از شاعران که از علم نجوم آگاهی ژرفی داشته‌اند نیز برای بیان مافی‌الضمیر خویش از عناصر این دانش در کلام بهره می‌گرفته‌اند و با اشاره به فلکیات به بیان مفاهیم خویش می‌پرداخته‌اند.^۱

هرگاه سخنی از علم نجوم و ستاره‌شناسی در دنیای باستان به میان می‌آید، نام سرزمین‌های بابل،^۲ چین، هند، مصر، یونان و ایران در کنار آن دیده می‌شود و به کارهای شگرف و ارزندهای که در این سرزمین‌ها در ستاره‌شناسی و نجوم صورت پذیرفته اشاره می‌گردد. اگرچه مشکل می‌توان پاسخ داد که علم نجوم از چه زمانی و در کدامیک از این سرزمین‌ها آغاز شده است (ورجاوند، ۱۳۶۶: ۹).

خیره‌شدن به آسمان و محو زیبایی‌های رمزآمیز آن شدن طی هزاران سال سبب می‌شود تا ایرانیان جزء نخستین مردمی باشند که به کشف رازهای نهان افلک بپردازند و آرام‌آرام به سوی توجیه علمی پدیده‌های آسمانی و صورت‌های فلکی آن گام بردارند.

ایرانیان جزء نخستین مردمانی هستند که میان نمودهای آسمان و جنبه‌های معنوی و بزدานی پیوندی برقرار ساخته‌اند. این ویژگی را بهروشی در فرهنگ اساطیری این مردم و در آیین‌های کهن ایرانی چون مهرپرستی، مزدآپرستی و سرانجام آیین یکتاپرستی زردشتی می‌توان مشاهده کرد (همان: ۱۰).

گذشته از وجود زمینه وسیع در پژوهش‌های نجومی قیل از اسلام در سرزمین‌هایی چون ایران، شام و مصر، ظهور اسلام نیز به سهم خود تأثیری مثبت در انجام بررسی‌های مربوط به هیئت و نجوم دربرداشت. وجود آیات مختلف در قرآن کریم که در آنها سخن از

سودی است که خدا در اجرام آسمانی و حرکات آنها برای همه انسان‌ها قرارداده و توصیه به اینکه بشر به نیکی در آنها نظاره کند و بیندیشد عاملی بود تا توجه جامعه را به مسائل فلکی جلب کند. ازسوی دیگر، ارتباط انجام واجباتی چون نماز در زمان‌های مشخص، گرفتن روزه در فاصله دو زمان معین و خواندن نماز از هر نقطه بهسوی قبله، هریک به سهم خوبیش عاملی بود تا به کار پژوهش‌های نجومی و ریاضیات توان بخشد. چنان‌که به قولی پیشرفت علم مثلثات کروی را در دوران بعد از اسلام می‌توان مرتبط با تعیین سمت قبله دانست، ولی نباید از یاد برد که با این‌همه، پژوهشگران علم نجوم در دوران بعد از اسلام، همیشه در جو و فضایی کاملاً آزاد و تشویق‌کننده و به دور از تعصّب قرار نداشتند و کار نمی‌کردند و فقهاء نیز همه با دید قبول به نتیجه کار آنها نمی‌نگریستند (همان: ۶۲).

مسلمانان از جهان آفریده شده به عنوان "قرآن تکوینی" و از قرآن نوشته شده به عنوان "قرآن تدوینی" یاد می‌کنند. در هیچ‌یک از کتاب‌های دینی به اندازه قرآن کریم از آیات الاهی بدان صورت که در طبیعت متجلی شده سخنی به میان نیامده است. اما توجه به این موضوع در میان همه ملت‌ها مشهود است. حتی پزشکان بزرگ یونان قدیم مقام علم نجوم را به جایی رسانده بودند که اوضاع فلکی و زمینی را مربوط به هم دانسته‌اند و طبابت را با این علم به هم آمیخته بودند و در معالجه بیماران سیر کواكب و سیارات را در نظر می‌گرفتند.^۳

گفتنی است جادوگران و کاهنان و ستاره‌گویان نیز برای انجام پیش‌گویی‌های خود به مسئله حرکت ستارگان و موقع و موضع آنها در آسمان تکیه می‌کرده‌اند. این سبب شده است که به‌گونه‌ای غیرمستقیم به پیشرفت و رشد علم ستاره‌شناسی یاری برسانند.

حتی در دنیای غرب که فرهنگ خود را متکی بر شناخت واقعیت‌های قابل لمس و تجربه و تجزیه و تحلیل‌های دقیق و وسیع می‌دانند، از گذشته‌های دور پیش‌گویی از موقعیتی ممتاز برخوردار بوده است و نقشی چشمگیر در زندگی غربیان داشته است (ورجاوند، ۱۳۶۶: ۴۳۶).

از همان دوران کهن گروهی از دانشمندان علم ستاره‌شناسی دربرابر ستاره‌گویان و پیش‌گویی‌های آنها موضع گیری می‌کردند. چنان‌که ابوریحان بیرونی ضمن بخشی مفصل درباره احکام نجوم در جمع آن را نمی‌پذیرد و ایرادهای بنیادی بر آن وارد می‌کند. نظامی عروضی نیز اشاره کرده است که حکیم عمر خیام هم به احکام اعتقادی نداشته است و

می‌گوید که هیچ‌یک از بزرگان علم را به احکام نجومی اعتقادی نبوده است (بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۶۱).

بازتاب احکام نجوم در سخن انوری ابیوردی، که از شعرای بزرگ زبان پارسی و از سخن‌سرایان نامدار قرن ششم هجری است، بسامد بالایی دارد^۴ که در این مقاله مختصری از آن یاد می‌شود.

علم نجوم و علم احکام نجوم

دانش نجوم تحقیق علمی درباب اجرام فلکی است که در منابع اسلامی علم هیئت و علم افلاک نیز خوانده شده است. این دانش از احتیاج به تعیین فاصله‌های زمانی برخاسته است. ریشه تحقیقات نظری در علم نجوم به دانشمندان یونان قدیم از جمله طالس، فیثاغورس، اراتستن و آریستارخوس می‌رسد (صاحب، ۱۳۷۴: ۳۰۱۲). علم احکام نجوم طریقه‌ای برای غیب‌گویی است و مبتنی بر این نظریه که ستارگان در کارهای آدمی مؤثرند و در منابع اسلامی علم احکام، صناعت احکام و علم تنجیم نیز خوانده شده است. عالم این علم را احکامی می‌نامیدند. از علمای بزرگ تنجیم در دوره اسلامی می‌توان ابومعشر بلخی، ابن‌ابی‌الرجال، سهل‌بن‌پسر، ماشاءالله یهودی، حسن‌بن‌خصیب و عمر بن فرخان طبری را نام برد (همان، ۱۳۴۵ و ۶۱: ۶۲).

آبای علوی، امهات سفلی، موالید ثلاثة

اندیشمندان عالم را به دو عالم علوی و سفلی تقسیم کرده‌اند. افلاک را عالم علوی و فسادناپذیر گفته و حدود آن را از فلک‌الافلاک تا مقعر فلک قمر دانسته‌اند و در مقابل از مقعر فلک قمر تا منتهای خاک را عالم سفلی و تباهی‌پذیر نامیده‌اند. در نظر ایشان هرگونه دگرگونی و تکوین موجودات در عالم کون، به‌واسطه تأثیر افلاک (آب) بر چهار جزء عالم سفلی یا امهات اربعه (آتش، هوا، آب و خاک) است و از فعل افلاک و انفعال امهات چهارگانه موالید ثلاثة (معدن و نبات و حیوان) ایجاد می‌شوند (سجادی، ۱۳۴۱: ۱).

انوری در ابیات متعددی این مفهوم را بیان کرده است یا برای بیان مقاصد گوناگونی جزئیات آن را استخدام کرده است؛ گاهی همت بلند ممدوح را برتر از چرخ اثیر شمرده و می‌گوید:

ای به همت و رای چرخ اثیر

چرخ در جنب همت تو قصیر

(انوری، ۱۳۴۷: ۲۴۱)

یا به پاکی و لطافت عنصر آتش (اثیر) پرداخته و می‌گوید:

باد صافی تراز هواي اثیر دلت از غم که از حسد صاف است
(انوری، ۱۳۴۷: ۵۵۲)

یا جهان آزاردهنده‌ای را که به کام او نمی‌گردد به (قعر تنور اثیر) مانند کرده (انوری، ۱۳۴۷: ۶۵۴) و به تکرار از تأثیر افلاک بر عناصر و ایجاد موالید سخن گفته (همان: ۵۸۵ و ۵۸۶ و...) و گاهی حلم و وقار ممدوح را مثل عنصر آب انگاشته (همان: ۳۵۰) و هریک از دیگر ارکان را به صفتی از ممدوح منتبه دانسته و با استفاده از صنعت ادبی لفونشر آن را زیور داده است:

زان کجا با این چنین لطف و وقار و طبع و رای دهر را بهتر ز خاک و باد و آب و آذری
(همان: ۴۶۳)

طبق باورهای حکماء نجوم در بارگاه آسمان نیز همانند زمین سلسله‌مراتبی وجود دارد که براساس آن مقامها و شغل‌ها و صفت‌ها و رنگ و طبع و... هرآنچه که به موجودات در زمین مانند است بازمی‌گردد و از آنجا منشأ می‌گیرد و در آنجا نیز یافت می‌شود. ما در این مقاله صرفاً به بررسی برخی عنوان‌های برجسته که بسامد بالاتری در دیوان/انوری دارند می‌پردازیم.

آسمان و افلاک

ساکنان باستانی بابل تصور می‌کردند که آسمان از هفت طبقه روی هم چیده شده تشکیل شده است و خورشید و ماه و پنج سیاره را بنابر اندازه دوری آنها از زمین در هریک از این طبقات می‌دانستند و خورشید و ماه و خمسه متحیره را ساکن طبقات و صاحب (رب) آن می‌شمردند. این پندار به اقوام دیگر از یونانی و سریانی راه یافت و میان عوام آن اقوام رواج پیدا کرد و بعدها برای شهرونشینان جزیره‌العرب نیز در دوره جاهلیت این اعتقاد پیدا شد (نالینو، ۱۳۴۹: ۱۳۴).

پیشتر گفتیم که آسمان و گستردگی و عظمت آن همواره توجه اندیشمندان و شاعران را به خود جلب کرده و نشانه‌های آن در آثار اغلب شاعران مشاهده می‌شود. هر شاعر ژرف‌نگری برای ساختن تصاویر بدیع خود از منظری بدان پرداخته و از زاویه‌ای بدان نگریسته است. در این میان انوری گاهی به خلق آسمان توجه داشته و عظمت آن شگفتی او را برانگیخته و براساس اعتقادات دینی و دیدگاه‌های فلسفی، وجوده مختلف آسمان را بررسی کرده و گاهی نیز براساس مشخصه‌های ظاهری و عقاید رایج عوامانه بدان پرداخته است. با

مطالعه دیوان او درباب آسمان می‌توان به تقسیم‌بندی زیر دست یافت: (الف) آسمان و گردش آن واسطه‌ای برای خلق عناصر در زمین است (انوری، ۱۳۴۷: ۲۷، ۱۳۵، ۲۴۹، ۲۲۰، ۹۸۵ و...). ب) آسمان تباہی‌ناپذیر و فسادناپذیر است (همان: ۲۲، ۴۱، ۱۳۳ و...). ج) طبق عقاید مذهبی خداوند آسمان را بدون استفاده از ابزار و بی‌ستون برپا داشته است (اشاره به سوره‌های رعد/۲، لقمان/۹، ذاریات/۴۷، دیوان، ۱۳۴۷: ۲۸، ۲۷۲، ۲۱۷ و...). د) آسمان با امر «گُن» خلق شده است (بقره/۲، نحل/۴۰، انوری، ۱۳۴۷: ۵۲۴). ه) آسمان توده‌ای ساخته‌شده از بخار و دُخان است (انوری، ۱۳۴۷: ۲۷، ۵۳۷). و) توجه به ویژگی‌های ظاهری آسمان مانند رنگ آن (همان: ۱۳۹، ۱۳۸، ۱۲۹، ۸۳، ۷۷، ۲۹۸، ۲۱۴، ۵۱۹ و...)، شکل گنبدی آن^{۲۳} که به صفت‌های خمیدگی، کوثری، گویمانندی، هلالی، چنبری و... مانند شده است. همچنین آسمان، عظمت و گستردنگی و جایگاه بلند آن همواره دستاویز مبالغه‌های شاعرانه آنوری بوده است (همان: ۱۸۲، ۵۴۲، ۲۵۲، ۳۹۳، ۱۹۸ و...).

افلاک و بارگاه آسمان

انوری بنا به نیاز خود، گاهی افلاک را هفت، (همان: ۶۲، ۹۶۶، ۲۵۲، ۴۹۸، ۵۳۳ و...)، گاهی هشت (همان: ۳۴۲، ۱۵۶ و...) و گاهی نه (همان: ۸۲، ۶۰، ۳۳۳، ۴۸۴، ۵۴، ۳۵۲، ۵۰، ۳۷۷، ۲۹، ۱۸۹، ۱۴۱، ۴۹۸ و...) برشمرده است. بنابراین می‌توان گفت او به نظریات متفاوت بزرگان پیش از خود درباب شمار افلاک عنایت داشته است.

ماه (قمر) ساکن فلک اول است و در نظر منجمان احکامی از گروه‌های مردم به ملکان و شریفان و کدبانوان اصیل و توانگران دلالت دارد (بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۸۸). انوری گاهی او را در مقام وزارت نشان داده (۱۳۴۷: ۱۰۱) و گاهی مُنهی فرض کرده (همان: ۳۵) است؛ گاهی دریان و پاسیان و حاجب (همان: ۸۱۶، ۸۱، ۲۵۰ و...) و گاهی قاصد (همان: ۴۵۹) و نتمام (همان: ۴۷۱) انگاشته یا از شکل ظاهری آن تصاویر بدیعی پرورده است (همان: ۴۲۹، ۴۲۱، ۹۹، ۴۸۹، ۹۹، ۱۰۲۲، ۹۸۰، ۹۷۶، ۲۸۹، ۱۲۲، ۳۰۸، ۶۰۲، ۴۰۶، ۱۸۳، ۳۹۲ و...) و گاهی مدیحه‌سرای کاتبی ادیب و صاحب ذکا، منشی صاحب قلم و دوات، هنرمندی ناطق و برای توضیح بیشتر درباب دلالت‌های عطارد ر.ک: آملی، ۱۳۸۰: ۱۹۸).

برجای عطارد بنشاند قلم تو گر در سر منقار کشد جذر اصم را
(انوری، ۱۳۴۷: ۶)

و مراد او این است که اگر قلم تو (ممدوح) جذر اصم را بر سر منقار کشد، یعنی با نوک خود آن را تحریر کند و بنویسد، خاصیت قلم تو، صفت گنگی را از آن می‌زداید و چنان او را گویا می‌سازد که بهجای عطارد دبیر فلک، رب‌النوع نویسنده‌گان و منشیان، می‌نشینند.

زهره (ناهید) ساکن فلک سوم و مطروب بارگاه آسمان است. زهره در دیوان انوری کوکب ماده (همان: ۷۳)، خنیاگر (همان: ۱۰۱، ۱۱۸، ۳۰۳، ۱۵۵...)، زیبا و ازهر (همان: ۲۱۴، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۴...)؛ برای توضیح بیشتر درباب دلالت‌های زهره رک: آملی، ۱۳۸۰: ۱۵۲) و... دانسته شده است.

خورشید (شمس)، ساکن فلک چهارم، خسرو سیارگان و فرمانروای آسمان هاست؛ (همان: ۱۵۵، ۴۱۰)؛ گنجوری که کانی‌ها به تأثیر اشعه او ایجاد می‌شوند و نفوس نباتی را می‌پروراند (همان: ۶۲۳، ۳۸۵، ۱۱۷، ۱۰۱، ۳۲۶، ۳۹۳، ۹۰، ۱۳۱...).

مریخ (بهرام)، ساکن فلک پنجم، مظہر نحوست و خشم (بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۷۹) و خصومت و حیله و جنگاوری است (همان: ۳۸۵). انوری در ابیات متعددی به صفات گوناگونی از او پرداخته است (همان: ۱۰۴، ۶۴۳، ۲۹۱، ۲۵۴، ۴۰۰، ۲۹۱، ۹۷۱، ۶۵۹، ۳۱۶، ۳۲۴، ۱۱۸، ۱۱۶، ۹۶، ۸، ۷۲، ۲۲۴، ۲۰۷، ۱۵۵، ۱۵۱، ۱۵۵، ۱۷۰...) برای توضیح بیشتر درباب دلالت‌های مریخ رک: آملی، ۱۳۸۰: ۲۷۱).

به نظر منجمان احکامی رنگ مریخ سرخ تیره است (بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۶۷). انوری در این باب می‌گوید:

بهرام تافت از فلک پنجمین همی چونان که دیده سرخ کند شرزه ژیان
(انوری، ۱۳۴۷: ۳۶۲)

مشتری (اورمزد) ساکن فلک ششم و قاضی دربار آسمان است. انوری این سیاره را به صورت خطیب و مُفتی معتمدی که بر منبری تکیه‌زده و صاحب صفاتی چون سخاوت، بخشنده‌گی، دینداری و نیکویی جمال است به تصویر کشیده است (انوری، ۱۳۴۷: ۱۶۳، ۲۲۴، ۴۶۵، ۱۲۷...). به نظر می‌رسد انتساب صفات‌های نیکو به این سیاره به جهت سعادتی است که به نظر منجمان احکامی به آن داده شده است. ابوریحان بیرونی می‌گوید مشتری بر نیکویی و الهام‌دادن به خرد و بزرگ‌همتی دلالت دارد (بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۸۳)؛ برای توضیح بیشتر

درباب دلالت‌های مشتری ر.ک: آملی، ۱۳۸۰: ۲۷۵). بُحتری در قصيدة سینیه خود می‌گوید:

عَكْسَتِ حَظَّهُ الْيَالِيِّ وَبَاتَ الْمُشْتَرِي فِيهِ وَهُوَ كَوْكَبُ تَحْسُ

روزگاران بهره آن را واژگون کرده است و ستاره اورمزد برای آن ستاره شوم شده است (نقل از محقق: ۳۲۴). خاقانی در رثای امام محمدی‌حبی، مدرس مدرسه نظامیه که به دست ترکان غز به دار آویخته شد، می‌گوید:

أَيُّ مُشْتَرِي رَدَا بَنَهُ إِذْ سَرَ كَهْ طِيلِسان بَرْ گَرْدَنْ مُحَمَّد يَحيَى طَنَابْ شَدْ
(أنوری، همان: ۱۵۷)

زحل (کیوان) ساکن فلک هفتم بلندترین و دورترین افلک و پاسیان آن‌هاست. انوری در بیشتر ایاتش به اوج زحل نظر داشته (همان: ۳۱۹، ۲۹۰، ۵۵۰، ۸۵۵، ۵۵۰، ۲۹۵، ۸۰، ۲۳، ۴۱۱ و...). و گاهی به نحوست آن پرداخته است. ابوالعلاء معری می‌گوید:

زَحْلُ أَشْرَفُ الْكَوَافِبِ دَرَارًا مِنْ لِقَاءِ الرَّدَى عَلَى مِيعَادٍ
(محقق، ۱۳۸۶: ۹۷)

ستاره کیوان که خانه‌اش از ستارگان دیگر بالاتر است و عده‌گاهی برای نابودی خود دارد.

همچنین در سخن انوری، زحل کوکبی معمر، مهندس و پاسبان و مظہر سیاهی و پلیدی است و به هندوستان، بنها و بقעה‌های کشاورزی و آبادانی‌ها منتب است. ایاتی که ویژگی‌های گوناگون زحل در آنها به کارگرفته شده‌اند بسامد بالایی در دیوان/انوری دارد (انوری، همان: ۵۵۰، ۲۹۰، ۳۱۹، ۲۹۵، ۸۰، ۸۵۵، ۲۳، ۴۱۱، ۲۹۵، ۴۴۱، ۴۵۴، ۴۸۰، ۴۸۳، ۴۶۵، ۱۱۸، ۱۶۳، ۳۶، ۹۷۱، ۹۷۲، ۱۵۵، ۳۶۲، ۲۲۴، ۲۶۳، ۴۷۹، ۱۸، ۱۶۳، ۹۵، ۳۶۸، ۴۶۵ و...؛ برای توضیح بیشتر دربار دلالت‌های زحل ر.ک: آملی، ۱۳۸۰: ۱۴۹ و ۱۴۸). بنابراین باورهای رایج، متقدمان بسیاری از امور روزمره خود را تنظیم می‌کرده‌اند و براساس آرای منجمان احکامی به تمشیت کارهای خود می‌پرداخته‌اند. این باورها به حدی عمیق و عمومی بوده است که در اساسی‌ترین و مهم‌ترین اتفاقات و اعمال روزانه طبق آن اقدام می‌کرده‌اند؛ از جمله تعیین وقت برای انجام هر کار مهم زندگی مانند ازدواج، سفر، بنانهادن شهری نو و نیز طالع‌بینی فرزندان و... .

باورهای اساسی مردم دربارهٔ نیرین (ماه و خورشید)

به دلیل اینکه عame مردم از بین سیاره‌های متعدد فقط می‌توانستند همواره ماه و خورشید (نیرین) را در آسمان ببینند، از گذشته‌های دور تاکنون کارهای مختلف خود را براساس آن دو تنظیم کرده و زندگی زمینی خود را به آها گره می‌زدهاند و استدلال‌هایی می‌کردهاند؛ مثلاً عوام معتقد بودند رؤیت هلال ماه بیماران آشفته‌حال را پریشان‌تر می‌کند یا در هنگام درخشش ماه سگان عووه می‌کنند. جزر و مد دریا به سبب تغییر در اهلة ماه است یا گردش و حالت‌های مختلف ماه تأثیرات گوناگونی بر زندگی زمینیان دارد. بسیاری از پندارهای اجتماعی، شخصی و مذهبی و دینی آنها نیز به ماه برمی‌گردد. یکی از باورهای رایجی که در گذشته وجود داشت این بود که از تأثیر ماهتاب کتان فرسوده می‌شود. انوری می‌گوید:

چرخ پیش همت او همچو باطل پیش حق فتنه پیش بأس او همچون قصب در ماهتاب
(انوری، همان: ۲۴)

متقدمان رنگ گل‌ها و میوه‌ها را به ماه مناسب می‌کردند و معتقد بودند رنگ گل سرخ و لاله و سبزه‌ها و شاخه‌های درختان و رنگدانه‌های پوست سبب همگی اثر رنگرزی و نقاشی ماه است:

چنان که بی خبر سبب، ماه، رنگ به سبب چو می‌دهد همه چیزی به قدر حاجت من
(همان: ۵۲۲)

خسوف (ماه‌گرفتگی)

منجمان واقع شدن ماه را در سایه مخروطی شکل زمین خسوف یا ماه‌گرفتگی می‌گویند و آن زمانی اتفاق می‌افتد که مراکز سه کره خورشید و زمین و ماه بر روی خطی مستقیم یا نزدیک به آن قرار گیرند. اما چنان که می‌دانیم هر ماه خسوف اتفاق نمی‌افتد و منوط است به اینکه ماه علاوه بر این شرط، به یکی از دو عقدۀ شمالی یا جنوبی (یکی از جوزه‌های برسد و در آن صورت خسوف واقع می‌شود. بنابراین خسوف دو شرط اصلی دارد: اولاً باید شب چهاردهم ماه قمری و ماه در حالت بدر کامل باشد؛ ثانیاً ماه به یکی از دو عقدۀ شمالی یا جنوبی برسد.

انوری در بیت زیر، هلال ماه را از خسوف و غم آن بری دانسته است، زیرا چنان که گفته شد، خسوف تنها در هنگام بدر ماه اتفاق می‌افتد:

ز نعل مرکب و از طبل باز تو گیرند
هلال و بدر به چرخ بلند بر اشکال
مه نوی تو به ملک اندر، از خسوف مترس
از آنکه راه نباشد خسوف را به هلال
(انوری، همان: ۲۸۱)

خورشید (شمس)، در میان دیگر روشنان فلکی، نخستین و برترین و ملموس‌ترین جرم روشنی بود که انسان اولیه با آن آشنا شد و تماس برقرار کرد، زیرا با ظهر خورشید در پهنه آسمان، تاریکی کنار می‌رفت و ترس آدمیان را از بین می‌برد و گرما و نور و حرارت و انرژی می‌بخشید. از این‌رو انسان‌ها به دیده احترام و پرستش به آن می‌نگریستند و آن را مظہر حیات و مایه بقا می‌انگاشتند. بنابراین مسلم است که در آثار بیشتر سخن‌پردازان تصویرسازی‌ها و مضمون‌پردازی‌ها غالباً درخصوص این فلک منور و تأثیرگذار باشد.

انوری نیز از این دسته مستثنی نبوده و به جنبه‌های متفاوتی از این جرم منور نظر کرده و در مفاهیم گسترده‌ای به خورشید (شمس) و ویژگی‌ها و دگرگونی‌های آن پرداخته است. گاهی به درخشش و نورانی‌بودن شمس و گاهی به طلوع و غروب آن و زمانی به جایگاه رفیع او اشاره کرده و گاهی در اغراق‌های شاعرانه و تشبيه‌ها و استعاره‌ها و کنایه‌های دور از ذهن یا آشنا خورشید را به استخدام تصاویر خود درآورده و در دو قصیده نیز لفظ آفتاد را ردیف شعر خود برگزیده است (همان: ۲۱ و ۱۹).

او با بیانی مبالغه‌آمیز در ستایش ممدوحان خود، به درخشش و نورانی‌بودن شمس و استفاده از این مفهوم توجه کرده است، چنان‌که در برخی ایات رأی روشن ممدوح را به خورشید تشبيه کرده است:

ز نور رای تو روشن شده است رای سپهر
و گرنه کی رو دی آفتاب جز به عصا

(همان: ۱۶)

به عقیده منجمان احکامی، شمس نفوس نباتی را می‌پروراند (همان: ۸۲۳)؛ همواره به زمینیان بخشندگی می‌کند (همان: ۳۸۹)؛ کیمیاگری ماهر است و به تأثیر اشعه آفتاب است که در تجاویف زمین بخاری حاصل می‌شود و در اوضاع مطلوب با دگرگونی و استحاله آن جواهرات و فلزات و کانی‌ها ایجاد می‌شوند (خواجه‌نصیر، ۱۳۴۸: ۱۶، ۱۹، ۲۰۳ و ۲۰۹ و ۱۳۶۴: ۱۹).
زکریای قزوینی،

در این سبب انوری می‌گوید:

هر کجا گنجی نهد در کان و دریا آفتاب
مه که بیت‌المال او دارد تو را گنجور باد

(همان: ۱۰)

كسوف (خورشیدگرفتگی)

كسوف (خورشیدگرفتگی) هنگامی است که ماه میان خورشید و زمین به گونه‌ای واقع شود که مرکز هرسه آنها تقریباً در یک راستا باشند. در آن حالت ناظر زمینی قرص ماه را می‌بیند که قسمی از قرص خورشید یا تمام آن را پوشانده است (بیرونی، ۱۳۶۷: ۲۱۴). انوری در ابیات متعدد و برای بیان مفاهیم مختلفی این اصطلاح را استخدام کرده است. از جمله:

احتساب تقوی او دید ناگه کز کسوف
(انوری، همان: ۴۷۱)

يعني چون آفتاب احتساب تقوی صفائی‌الدین عمر را دیده، ماه را چادر خود ساخته منکسف شد تا آنکه بی‌چادر نباشد و مردم او را بی‌چادر نبینند. چراکه کسوف آفتاب به‌واسطه آن است که جرم ماه میان قرص آفتاب و بصر حائل می‌شود (حسینی فراهانی، ۱۳۴۰: ۱۹۲ و ۱۹۳۴۰). انوری، همان: ۱۱۸، ۱۸۰، ۱۸۵ و ...).

شعرای متقدم با نگاهی دقیق و موشکافانه به مفاهیم نجومی در بیان اشارات و مفاهیم موردنظر خود و زینت‌بخشی به کلام خود از قصص و تفاسیر قرآنی نیز بهره جسته و با استفاده از صنعت ادبی تلمیح به سخن‌پردازی پرداخته‌اند. انوری نیز از این قاعده مستثنای نبوده است. او خورشید گرفتار در خانه و بال را به یوسف گرفتار در چاه (یوسف/۱۹) و یونس گرفتار در شکم ماهی (نیشاپوری، ۱۳۵۹: ۱۵۹) تشبيه کرده و گفته است:

وان که او یونس است و گردون حوت
(انوری، همان: ۴۲۴)

صورت‌های فلکی شمالی و جنوبی و برخی ستارگان آنها در شعر انوری

منتقدمان تعداد صورت‌های فلکی شمالی را بیست‌ویک صورت می‌دانستند و جملهٔ ستارگان آنها را سیصد و شصت ستاره رصد کرده بودند (بیرونی، ۱۳۶۷: ۹۶ و صوفی، ۱۳۸۱: ۲۵). در دیوان انوری از برخی صورت‌های فلکی شمالی مانند: اژدهای فلکی (تین)، (تین)، (انوری، همان: ۴۴۵)، نسر طایر (همان: ۴۷۰، ۳۲۴، ۳۲۲، ۱۱) و چندستاره کوچک یادشده است. در قطعه‌ای با عنوان "نصیحت" مرد عیال‌وار را که صاحب دختران بسیار است به روشنان بنات‌التعش تشبيه کرده و او را گرفتار دانسته است (همان: ۷۰۲). همچنانی مانند غالب شرعا و ادیبان بنات‌التعش را مظہر تفرقه و پراکندگی (مقابل خوشہ پروین که مظہر نظم است) دانسته است (همان: ۳۶۲، ۲۲۵، ۲۱۴، ۳۶، ۵۸۳، ۳۸۴، ۵۱۳، ۶۱۵).

علاوه بر درخشندگی، مظہر بلندی و اوج جایگاه دانسته شده و گاهی شاعر این مفهوم را با تعبیر فرق فرقدان نمایانده است (همان: ۵۶ و ۱۵۰).

سُهَا ستاره کوچکی در رأس مثلث بناتالنعش صغیری در صورت فلکی دب اکبر است (بیرونی، ۱۳۶۷: ۱۰۰) که در سخن انوری گاهی به جهت نور اندک در مقابل سهیل که مظہر درخشندگی است نهاده شده (انوری، همان: ۶۷۴) و گاهی شاعر کوچکی او را مظہر کمارجی اش شمرده است (همان: ۴۲ و ۱۵). همچنانی از نسر واقع (صوفی، ۶۶ و ۶۷: ۱۳۸۱) نام بردہ است (انوری، ۱۳۴۷: ۳۶۹).

کف‌الخضیب (بیرونی، ۱۳۶۷: ۱۰۲؛ انوری، همان: ۲۹ و ۱۷)، افعی آسمان (حیه) (صوفی، ۱۳۸۱: ۹۲ و ۹۴؛ انوری، ۱۱) و اسب فلک (صوفی، ۱۳۸۱: ۱۰۹؛ انوری، همان: ۵۶) دیگر ستاره‌های صورت‌های فلکی شمالی هستند که در سخن انوری از آنها یاد شده و از ویژگی‌های هریک از آنها در تصویرسازی‌های متفاوتی استفاده شده است.

منطقةالبروج (صورت‌های فلکی استوایی)

منجمان منطقهالبروج را به دوازده قسمت مساوی تقسیم کرده و هریک را برج نامیده‌اند. آغاز این تقسیم‌بندی از نقطه اعتدال ریبیعی- دایرهالبروج با نصفالنهار در دو نقطه تلاقي می‌کند. عبور خورشید در آغاز بهار از نقطه اول را اعتدال ریبیعی می‌گویند: به سوی مشرق است و نام آن دوازده برج بدین شرح است: حمل (بره چرخ)، ثور (گاو فلک)، جوزا، دوپیکر یا توأمان، سلطان (خرچنگ)، اسد (شیر فلک)، سنبله، خوشه یا عذراء، میزان یا ترازو، عقرب یا کژدم، قوس یا کمان، جدی (بزغاله فلک)، دلو یا ساکبالماء، حوت یا ماهی (بیرونی، ۱۳۶۷: ۹۰ و ۹۱). انوری با توجه به مفاهیمی که به هریک از بروج منتبہ است، تصاویر بدیع بسیاری پرداخته است.

صورت‌های فلکی جنوبی در شعر انوری

جبّار (جوزا): روشن‌ترین قسمت آسمان در زمستان در سمت مشرق به ستارگان درخشان صورت فلکی جبّار تعلق دارد. متقدمان آن را به صورت مردی تصور می‌کردند که عصایی در دست و شمشیری بر میان و حمایلی در کمر دارد (صوفی، ۱۳۸۱: ۲۱۹؛ آملی، ۹۰: ۱۳۸۰). تصاویری که انوری از این صورت فلکی ساخته، مبین ویژگی‌های ظاهری و مشخصه‌های

یادشده آن است. کمرستن جوزا در بیشتر ابیات او بنابر ویژگی ظاهری جوزا و برای نمایاندن خدمتگزاری و بندگی او به کار می‌رود:

ز بهرخدمت توست آن کمر که برجوزاست
(انوری، همان: ۴۳)

شعری: نام دو ستاره درخشان در پهنه آسمان است که یکی را شعرای یمانی (واقع در صورت فلکی کلب اکبر) و دیگری را شعرای شامی (واقع در صورت فلکی کلب اصغر) می‌گویند (بیرونی، ۱۳۶۷: ۱۰۵). گاهی برخی شاعران از هردو ستاره با نام شعریان نیز یاد کرده‌اند. با توجه به اینکه شعرای شامی با سرطان طلوع می‌کند، انوری او را شاخسار نسترن‌های درخشان بی‌شمار در گستره سبزرنگ چمن تصور کرده و با به‌کاربستن صنعت ادبی تجاهل‌العارف چنین سروده است:

چمن مگر سرطان شد که شاخ نسترنش
طلوع داده به یک شب هزار شعری را
(انوری، همان: ۱)

و در بیتی مبالغه‌آمیز مقام والای شعر و مدیحه خود را تا حد ستارگان شعری بالا می‌برد: رسد در ثنای تو شرم به نشره^۵ کشد در مدیح تو شurm به شعری
(انوری، همان: ۴۸۹)

در بیت بالا صنعت جناس میان واژه‌های نثر و نشره و شعر و شعری به زیبایی بیت افروده است.

از دیگر ستارگان صورت‌های فلکی جنوبی، که در سخن انوری از آن نام برده شده (انوری، ۱۳۴۷: ۱۴۷، ۷۴۷، ۵) سهیل است که پس از شعرای یمانی بزرگ‌ترین و روشن‌ترین ستاره در پهنه آسمان است (بیرونی، ۱۳۶۷: حاشیه ۸۷).

شهاب و باورهای مردم

یکی از مفاهیم قرآنی، که اقتباس از نصّ صریح قرآن است، رجم شیطان است، چنان‌که می‌فرماید:

«لَقَدْ زَيَّنَ السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَاصِبِحٍ وَ جَعَلَنَا هَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ وَ اعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعَيرِ» آسمان دنیا با آسمان نزدیک‌تر به زمین را به چراغ‌ها آراستیم و آن را چنان کردیم که با آن‌ها شیاطین را می‌راند و برای ایشان عذاب آتش ساختیم (ملک/۶۷).

قرآن کریم صفاتی چون شهاب مبین (حجر/۱۶، ۱۸) و شهاب ثاقب (صفات/۱۰) بدان داده و نویسنده‌گان و شاعران متقدم رجم شیطان را به گونه‌های مختلف دست‌مایه ابداع تصاویر شعری خود قرار داده‌اند؛ مثلًا ناصرخسرو گوید:

بنگر به ستاره که بتازد ز پس دیو
چون زر گدازیده که بر قیر چکانیش
(محقق، ۱۳۸۶: ۲۹۵)

نیز خاقانی آورده است:

تیرش که دستان ساخته زو رجم شیطان ساخته
عقرب ز پیکان ساخته تئین ز سوفارآمد
(خاقانی، ۱۳۶۸: ۳۹۱)

انوری نیز در ایيات بسیاری از این مفهوم استفاده کرده است:

ای آنکه لقب تاش ثاقب تو
هر شب ز فلک اهرمن رماند
(انوری، همان: ۶۱۰)

در سخن انوری تشبيه قلم و کلک ممدوح به شهاب بسامد بالایی دارد (همان: ۴۴۲، ۳۵۳، ۳۴۹، ۳۱۶، ۲۵۴، ۲۷، ۲۰، ۱۴ و...). که در عین حال به سرعت سیر مشبه و مشبه به نیز نظر دارد، از جمله:

آن شهاب است کلک مسرع تو
که از او هیچ دیو فتنه نجست
(همان: ۵۴۹)

همچنین در مبالغه‌های انوری اسب تندری ممدوح چنان می‌تازد که از نعل او آتش می‌جهد و شاعر این تصویر را به شهاب شیطان سوز مانند کرده و در آن به سرخی آتش و سرعت سیر نظر مبالغه‌آمیز داشته است (همان: ۱۰۶، ۷۱، ۳۲). گاهی تشبيه نیزه و خدنگ ممدوح به شهاب دفع کننده را در ایيات متعددی از او شاهدیم (همان: ۴۳۸، ۳۹۶، ۲۲۵، ۴۰۶، ۳۶۹، ۳۶۳ و...). تعبیر شهاب ثاقب نیز در سخن او دیده می‌شود که با تشبيه ساده‌ای بیان شده است:

آز محتاجان چو کلکش در مسیر آمد بسوخت
آز گویی دیو و کلک او شهاب ثاقب است
(انوری، همان: ۵۲۸)

براساس باورهای رایج، شهاب آسمانی به سبب مزاج آتشین و گرم و خشک آن نحس انگاشته می‌شده است. شاعر نیز این چنین انگاشته و با استفاده از صنعت ایهام در عزل خواجه شهاب چنین سروده است:

ای صدر نایبی به ولایت فرست زود
معزول کن شهابک منحوس دزد را
(انوری، همان: ۵۱۶)

در ابیاتی نیز به سرخی شهاب اشاره شده و انوری او را به بسّد مانند می‌کند. چنان‌که می‌گوید:

شهاب تیز رو چون بسّدین تیر
گذاره کرده از پیروزه مغفر
(انوری، همان: ۲۲۵)

هزاره‌ها (الوف)

منجمان احکامی ایام عالم را به هزاره‌هایی تقسیم کرده و برای هریک ویژگی‌هایی قائل بوده‌اند؛ مثلاً قران اصغر هر بیست‌سال یکبار اتفاق می‌افتد و طبق نظر منجمان احکامی با توجه به غلبهٔ مشتری یا زحل، این اتفاق سبب ایجاد ارزانی یا گرانی، عدالت یا ظلم و... در زمین می‌شود.

قران اوسط هر دویست‌وچهل سال یکبار اتفاق می‌افتد و آن را دلیل انتقال پادشاهی‌ها و دولت‌ها شمرده‌اند. قران اکبر هر نهصد و شصت سال یکبار اتفاق می‌افتد و منجمان از آن بر انتقال دین‌ها و وقایع بزرگ استدلال می‌کرده‌اند. مثلاً گفته‌اند طوفان نوح پس از وقوع قران علوبین در برج حمل واقع شده است.^۶ مفهوم صاحب قران (غیاث‌الدین، ۱۳۹۰هـ.ق) درباره کسی گفته می‌شود که به هنگام تولد او زهره (سعد اصغر) و مشتری (سعد اکبر) قران کنند و برج قران در طالع او باشد که به عقیده منجمان احکامی دلیل سعادت مولود است. انوری نیز به تکرار ممدوحان خود را صاحب قران نامیده است؛ از جمله:

تو آن کسی که نیارد به صد هزار قرون
سپهرا مثل تو از اتصال هفت اخترا
زمان مثل تو از امتزاج چار ارکان
(انوری، همان: ۳۵۶)

منجمان احکامی برای هریک از هفت‌اخترا درجات، خانهٔ ویال و شرف و اوج و حضیض مشخص کرده و هر فلزی یا هر مملکتی و هر امری را به آنها منتسب دانسته‌اند.

انتساب شهرها به اختران

قدما هر کشوری را به یکی از سیاره‌های سبعه متعلق می‌دانستند؛ چنان‌که هند را متعلق به زحل، چین را متعلق به مشتری، ترکستان را متعلق به مریخ و خراسان را به آفتاب و ماواره‌النهر یعنی توران را متعلق به زهره و روم را به عطارد و بلخ را به قمر نسبت می‌دادند (همان؛ نیز خلف تبریزی، ۱۳۶۲: ۲۳۵۰). انوری می‌گوید:

ای مقصد کشور چهارم در نیک و بد آستانه تو
(انوری، همان: ۷۲۷)

کشور چهارم خراسان است که متعلق به آفتاب است.

انتساب فلزات به اختران

ناصرخسرو فلزات منتب به هریک از هفت فلك را چنین بیان کرده است:

تدبیر ساز و کار کن و ره بر	سقراط هفت میر نهاد این را
در خاک ملح و سیم به سنگ اندر	سبز است ماه و گفت کزو روید
وز آفتاب گفت که زاید زر	مریخ زاید آهن بدخوا را
مس را همیشه زهره بود مادر	برجیس گفت مادر ارزیز است
کیوان چو مادر است و سرّب دختر	سیماپ دختر است عطارد را
سقراط باز بست به هفت اختر	این هفت گوهران گدازان را

(محقق، ۱۳۸۶: ۲۷۱-۲۷۰)

این موضوع را حبیش بن ابراهیم تفليیسى چنین بیان کرده است: «و بدان که بهترین اجساد زر باشد و استادان این صناعت او را بدین معنی آفتاب خوانند و بعدش نقره و او را ماه خوانند و بعدش قلعی و او را مشتری خوانند و بعدش مس و او را زهره خوانند و بعدش آهن و او را مریخ خوانند و بعدش ارزیز و او را زحل خوانند و بعدش ژیوه و او را عطارد خوانند» (محقق، ۱۳۸۶: ۲۷۹).

انوری در انتساب عطارد به خارصینی می‌گوید:

بوی کبریت احمر صدقش از عطارد ببرده رنگ نفاق
(انوری، همان: ۲۷۰)

کبریت احمر را در لغت گوگرد سرخ گفته‌اند که اکسیر است و در اصطلاح کیمی‌آگران خارصینی است (درباره انتساب فلزات به سیارگان ر.ک: بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۷۳).

سعد و نحس بودن اختران

منجمان احکامی برای سیارات هفت‌گانه طبیعت‌های سرد و خشک، گرم و خشک به افراط، سرد و تر و گرم و تر به اعتدال به شرح زیر قائل‌اند: زحل طبیعت سرد و خشک مفرط دارد و مریخ طبیعت گرم و خشک مفرط دارد و مشتری طبیعت گرم و تر معتدل دارد و زهره طبیعت سرد و تر معتدل دارد. براین اساس سیاره‌هایی را که طبیعت گرم و خشک یا سرد و خشک مفرط دارند نحس انگاشته و دارندگان طبیعت‌های گرم و تر و سرد و تر معتدل را سعد دانسته و افزوده‌اند: زحل نحس اکبر، مریخ نحس اصغر، مشتری سعد اکبر و زهره سعد اصغر است. شمس را اگر از دور بنگرند سعد است و از نزدیک نحس و عطارد در سعادت یا

نحوست تابع برجی است که بدان متصل است. قمر به ذات سعد است، لیکن به سبب سرعت سیر خود تحت تأثیر سیارگان دیگر است (بیرونی، ۱۳۶۷: ۳۵۵ و ۳۵۶). در بیت زیر، مفهوم سعد و نحس (زهره و مریخ) به شگفتی بیان شده است:

در اثر بھر مراءات ولیش	خار عقرب چو گل میزانست
بر فلک بھر مكافات عدوش	زخمہ زهره شل کیوانست

(انوری، همان: ۸۰)

خار عقرب، کنایه از مریخ است؛ چراکه برج عقرب خانه مریخ است و گل میزان زهره است، زیرا میزان خانه زهره است. یعنی برای دوستان او هر نحسی به سعد بدل می‌گردد.

شرف سیارات

منجمان احکامی برای سیارات هفتگانه و رأس و ذنب، جایگاهایی را در نظر گرفته‌اند که سیارات در آن جایگاهها صاحب عزّت و قوی‌ فعلاند. از جمله این جایگاه‌ها محل شرف سیارات است. بر حسب محاسبات اخترشناسان درجه شرف سیارات به شرح زیر است: شرف زحل در درجه بیست‌ویکم برج میزان، شرف مشتری در درجه پانزدهم سلطان، شرف مریخ در درجه بیست‌وهشتم جدی، شرف شمس در درجه نوزدهم حمل، شرف زهره در درجه بیست‌وهفتم حرث، شرف عطارد در درجه پانزدهم سنبله، شرف ماه در درجه سوم سور، شرف رأس در درجه سوم جوزا و شرف ذنب در درجه سوم قوس است.^۷ انوری در مدح امیر طغول تگین چنین گفته است:

تا به شرف در بود اختر قوى باد قوى اختر طغول تگين
(همان: ۳۹۳)

نتیجه‌گیری

با مطالعه و ملاحظه پیشینه نجوم در سرزمین‌های مختلف، مشاهده می‌شود که همواره توجه و اعتقاد به احکام نجوم بر دانش نجوم چیرگی داشته است. اگرچه با مرور زمان جوامع رشد یافته‌اند و در این مسیر روبروی همواره فرهنگ خود را متکی بر شناخت واقعیت‌های قابل لمس و تجزیه و تحلیل‌های دقیق علمی بنا نهاده‌اند، همچنان عقاید کهن در ریشه فرهنگ‌ها به جا مانده و حتی گاهی در بین قشر فرهیخته جوامع نیز مشاهده می‌شود. با وجود این، نه در گذشته نه در حال حاضر، هیچ دلیل مستندی برای برخی احکام نجومی یافت نشده است.

بنابراین با مطالعه و کاوش در جزئیات باورهای عوام می‌توان به روان‌کاوی ملت‌های مختلف پرداخت و براساس آن دریافت روشن‌تری از فرهنگ‌ها به دست آورد. امید است این نوشتار کوتاه باب ورودی به این مسئله باشد.

پی‌نوشت

۱. از جمله فردوسی در قطعه‌ای در نامه رستم به برادرش زایچه طالعی را با احکام نجومی آن شرح می‌دهد. نیز جام جم، جام گیتی‌نمای و جام جهان‌بین در غزلیات حافظ که ابزار پژوهشی فلکی و چیزی شبیه به اسطر لاب بوده است (ورجاآند، ۱۳۶۶: ۴۵۲). به علاوه نجوم در فرهنگ فولکلور ایران، شعرها و ترانه‌های محلی هم جایگاه قابل تأملی دارد (همان: ۴۵۳-۴۵۴).
۲. کلدانیان یا بابلیان در سراسر جهان استاد علم نجوم‌اند. چراکه آنان مبانی این علم را بنیان نهادند. برای ستارگان رصد قرار داده محل هر ستاره را معین ساختند؛ برج‌ها ترتیب دادند و برای ماه و آفتاب منزلگاه تعیین کردند؛ با آلات و افزار ستاره‌شناسی در چهل و چند قرن پیش گرفتن ماه و آفتاب (خسوف و کسوف) را پیش‌گویی کردند. مردم متمندن قدیم مانند هندی‌ها و یونانی‌ها و مصری‌ها این علم را از کلدانیان گرفتند. باری عرب‌ها نیز ستاره‌شناسی و نام ستاره‌ها و اصطلاحات آن را از کلدانیان گرفتند. گرچه فعلًاً نام عربی بیشتر ستاره‌ها با نام کلدانی آن تطبیق نمی‌کند، تشابه نام کلدانی هنوز باقی مانده است. مثلًاً مربخ همان مرداخ کلدانی است که لفظ و معنای آن با عربی یکسان است (برای توضیح بیشتر ر.ک. زین‌العابدینی، ۱۳۸۸: ۹).
۳. همچنین گفته شده که دیوzen لاپرتیوس Diogenes Lape'rtios از قول ارسسطون نقل کرده که یکی از موبدان ایرانی در ستاره‌شناسی استاد بود و از راه شام به یونان سفر کرد و با سقراط مباحثه نمود و اوی پیش‌گویی کرد که سقراط به مرگ دهشتناکی خواهد مرد (نقل از ورگاآند، ۱۳۶۶: ۴۳۵). همچنین پیش‌گویی ولادت مسیح به معان ایرانی نسبت داده شده و شهرت جهانی دارد (همان).
۴. برخی فضلاً مقام شاعری او را در قصیده‌سرایی، هم‌پایه با فردوسی طوسی و سعدی شیرازی دانسته و او را از استادان مسلم شعر فارسی دانسته‌اند (بهارستان جامی، نسخه خطی، کتابخانه مجلس).
۵. نثره، منزل هشتم قمر در کواكب سرطان است (صوفی، ۳۸۱: ۱۴).
۶. ابوریحان بیرونی مطالب بیان شده درخصوص ایام عالم را ادعایی باطل می‌انگارد (۱۳۵۲: ۴۱).
۷. در توضیح باید افزود که برخی منجمان، شرف سیاره را در برج یاد می‌کنند و این درجات را درجه قوت برج شرف می‌نامند (نقل از ماهیار، ۱۳۸۲: ۱۸۹).

منابع

- قرآن کریم
ابن خلف تبریزی، محمدحسین (۱۳۶۲) برهان قاطع. به اهتمام محمد معین. تهران: امیرکبیر.
آملی، محمدبن محمود شمس الدین (۱۳۸۰) فرهنگ اصطلاحات و تعریفات نفایس الفنون. ثروتیان.
تهران: فردوس.

انوری، اوحدالدین علی (۱۳۴۷) دیوان انوری. بهاهتمام محمدتقی مدرس رضوی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

بیرونی، ابویحان محمدبناحمد (۱۳۶۷) التفهیم لاویل صناعه النجیم، به اهتمام جلال الدین همایی. تهران: هما.

——— (۱۳۵۲) آثار الباقیه عن القرون الخالیه. ترجمة علی اکبر دانسرشت. تهران: ابن سینا. جامی. بهارستان. نسخه خطی. کتابخانه مجلس.

حسینی فراهانی، ابوالحسن (۱۳۴۰) شرح مشکلات انوری. تهران: دانشگاه تهران.

خاقانی، افضل الدین بدیل (۱۳۶۸) دیوان خاقانی. به اهتمام ضیاء الدین سجادی. تهران: زوار.

زکریای قزوینی (۱۳۶۴) عجائب المخلوقات و غرائب الموجودات. قم: منشورات رضی و ناصرخسرو. زین العابدینی، رمضان و غلامرضا عراقی (۱۳۸۸) تاریخ تمدن اسلام. تهران: علم و دانش.

سجادی، سید جعفر (۱۳۴۱) فرهنگ علوم عقلی. تهران: کتابخانه ابن سینا.

شهیدی، سید جعفر (۱۳۸۷) شرح مشکلات انوری. تهران: علمی و فرهنگی.

صوفی، عبدالرحمن (۱۳۸۱) صور الکواكب. ترجمة خواجه نصیر الدین طوسی. به اهتمام بهروز مشیری. تهران: ققنوس.

غیاث الدین بن جلال الدین (۱۳۹۰ هـ) غیاث اللغات. چاپ بمبئی.

ماهیار، عباس (۱۳۸۲) / زیری تا ثریا. کرج: جام گل.

محقق، مهدی (۱۳۸۶) شرح بزرگ دیوان ناصرخسرو. ج ۱. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

——— (۱۳۹۰) شرح بزرگ دیوان ناصرخسرو. ج ۲. تهران: انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران.

صاحب، غلامحسین (سرپرست) (۱۳۴۵) دایرة المعارف فارسی. ج ۱ و ۲. فرانکلین و امیرکبیر. نالینو، کارلو آلفونسو (۱۳۴۹) تاریخ نجوم اسلامی. ترجمة احمد آرام. تهران: کانون نشر پژوهش‌های اسلامی.

نصیر الدین طوسی (۱۳۴۸) تنسوخ نامه ایلخانی. به اهتمام مدرس رضوی. تهران: بنیاد فرهنگ ایران. نیشاپوری، ابواسحق (۱۳۵۹) قصص الانبیاء. به اهتمام حبیب یغمایی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

ورجاوند، پرویز (۱۳۶۶) کاوش رصدخانه مراغه (و نگاهی به پیشینه دانش ستاره‌شناسی در ایران). تهران: امیرکبیر.