

## کانی شناسی (جواهرشناسی) در دیوان انوری\*

امیرالله اسکندری شهرکی<sup>۱</sup>

مدرس دانشگاه فرهنگیان شهرکرد

دکتر محمد کاظم کهدویی

دانشیار گروه زبان و ادبیات فارسی دانشگاه یزد

### چکیده:

دیوان اشعار انوری، از سخنوران و دانشمندان نامدار سده ششم، حاوی دانش‌های زمانه اوست. سخن‌سرای ابیورد، برای عرضه تصاویر تازه خود، به علوم رایج زمانه‌اش از جمله «کانی شناسی»، توجه ویژه‌ای داشته و به نکات بسیاری از این دانش اشاره کرده است. تنها خاقانی را می‌توان از شاعران بزرگی دانست که در این زمینه با او برابری می‌کند.

در این نوشتار، مقصود، کانی‌شناسی از نظر قدماست که شامل کانی‌ها، فلزها، شبه فلزات و نیدروکربورها می‌شده است.

ابتدا سخن انوری درباره هر گوهر کانی، از صفات و خواص و ... مطرح شده و سپس پنداشت‌های دانشمندان و کانی‌شناسان گذشته مطرح گردیده است؛ همچنین سعی شده با بهره‌گیری از قدیمی‌ترین و معتبرترین کتب در دسترس، ثابت گردد که آنچه انوری درباره کانی‌ها گفته، صرفاً به قصد بلاغت نبوده، و دانش جواهرشناسی آن روزگار هم سخنان انوری را تأیید می‌کند؛ البته اندکی از باورداشت‌های قدما، از دید امروزی‌ها اشتباه و غیرقابل قبول است.

واژگان کلیدی: انوری، کانی‌شناسی، سنگ‌های قیمتی.

\* تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۲/۷

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۱/۳۰

۱ - نشانی پست الکترونیکی نویسنده مسئول: AmirAlieskandari20@gmail.com

### مقدمه

اوحدالدین یا فریدالدین محمد بن علی انوری از شاعران سده ششم هجری در باذنه ابیورد از توابع دشت خاوران به دنیا آمد. انوری از دانشمندان نامدار روزگار خود به‌شمار می‌رفت و دیوان اشعارش حاوی دانش‌های زمانه اوست.

انوری، در مجموعه‌ای از معارف عقلی و نقلی دارای تحصیلاتی بسیار عالی بوده و بارها از مقام حکمت‌دانی خود یاد کرده است. وی برای عرضه تصاویر تازه خود، از علوم رایج زمانه بهره می‌گیرد؛ از جمله به «کانی‌شناسی» توجه ویژه‌ای داشته و به نکات بسیاری از این دانش اشاره کرده است. تنها خاقانی را می‌توان از شاعران بزرگی دانست که در این زمینه با او برابری می‌کند.

با توجه به مطالب پیش‌گفته، در این نوشتار، به کانی‌شناسی در دیوان انوری می‌پردازیم و مقصودمان از نظر قدماست که تحت عنوان جواهرشناسی مطرح می‌شد و شامل کانی‌ها (مثل الماس)، فلزها به معنای امروزی آن (مثل جیوه)، شبه فلزات (مثل مغناطیس) و ئیدروکربورها (مثل مومیایی) بود. در جواهرنامه‌ها مثل «الجواهر» بیرونی به انواع هر کانی، صفات، نیک و بد، علت و چگونگی تکون، معادن، خواص و قیمت و... توجه می‌شد.

### پیشینه تحقیق:

دانش کانی‌شناسی را قدما تحت عنوان جواهرشناسی بررسی می‌کردند و در آن به ویژگی‌هایی چون شکل، ظاهر، رنگ، جغرافیای کانی‌شناسی و خواص دارویی کانی‌ها می‌پرداختند، علاوه بر کتب خاص کانی‌شناسی در کتاب‌های دانش‌نامه‌گونه و دارونامه-های قدیمی از کتاب‌های پزشکی و داروشناسی قدیم می‌توان به الحشایش دیسقوریدس، قانون ابن سینا، هدایه اخوینی، الابنیه هروی، الصیدنه بیرونی و الاغراض جرجانی اشاره کرد. در خصوص کتاب‌های دانش‌نامه‌گونه نیز می‌توان از مفاتیح‌العلوم خوارزمی، جامع‌العلوم فخررازی، تحفة‌الغرائب حاسب‌طبری، فرخ‌نامه جمالی و نوادرالتبادر دنیسری نام برد.

کتب خاص کافی‌شناسی در زبان عربی اغلب با نام الاحجار و در زبان فارسی به نام جواهرنامه مطرح می‌شد، از جواهرنامه‌های عربی می‌توان به خواص الاحجار، منسوب به هرمس و الجواهر ابوریحان بیرونی اشاره کرد، در زبان فارسی مهمترین کتاب، جواهرنامه نظامی از جوهری نیشابوری است که دو کتاب تنسوخ نامه خواجه نصیر و عرایس الجواهر کاشانی در واقع رونوشتی از این کتاب است، پس از آن می‌توان از گوه‌نامه محمد بن منصور و صفات الجواهر نجم‌الدین اسکندر آملی نام برد.

درباره کافی‌شناسی در دیوان انوری به نظر می‌رسد که مقاله مستقلاً نوشته نشده است، در جلد اول دانش‌نامه ادب فارسی به کوشش حسن انوشه، مدخلی با عنوان کلی جواهرنامه ارائه شده است که به جواهرشناسی در ادبیات فارسی پرداخته است (دانشنامه ادب فارسی، ۱۳۷۵، ج ۲، صص ۴۹۷-۴۸۶) دو مقاله دیگری که به کافی‌شناسی در ادب فارسی توجه داشته‌اند یکی «مضمون‌سازی با برخی احجار کریمه در شعر شاعران سبک آذربایجانی» (۱۳۹۰) است از ابوالقاسم رادفر و اصغر اسمعیلی تازه‌کندی و دیگری «شناخت احجار کریم (در خلال متون ادبی تا قرن ۸)» از وجیهه پناهی (۱۳۹۰) که به اجمال به شناخت احجار (سنگ‌ها) و مضمون‌سازی‌ها با آن و... پرداخته‌اند.

پایان‌نامه کارشناسی ارشد «فرهنگ سنگ‌های قیمتی (احجار کریمه) و کافی‌ها در نظم فارسی تا اواخر قرن ششم (۱۳۸۸) از نازیلا فرمانی انوشه به راهنمایی دکتر محمدحسین محمدی از دیگر تحقیقات در این زمینه است.

#### ۱- کافی‌ها (در دیوان انوری)

##### ۱-۱- بلور

بارخدایا به فضل بنده خود را	گرتوانی فرست پاره‌ای باده
زان می آسوده کز پیاله بتابد	چون ز بلور سپید بسد ساده

(قطعه‌ها، ۷۱۶/۲)

انوری در این بیت، هم به سپیدی بلور اشاره کرده است و هم به این توجّه داشته که از بلور در ساخت پیاله بهره می‌برده‌اند.

### ۱-۱-۱- بلور، سپیدی، پیاله

**بلور:** گونه‌ای کوارتز خالص و شفاف. بلور را سنگی سفید و شفاف می‌دانستند که در ساخت انواع ظروف از جمله صراحی و پیاله کاربرد داشته است.

جوهری نیشابوری در کتاب جواهرنامه نظامی، از قدیمی‌ترین جواهرنامه‌های موجود فارسی، می‌گوید: «بلور سنگی است سپید شفاف و براق و او نفیس‌تر جوهری است که از آن اوانی سازند ... و شرف آن به صفا و روشنی و بی عیبی باشد» وی در ادامه معادن بلور را در حدود کشمیر، جزایر زنگ، کوه‌های طوس، بلاد هند در حدود سرندیب، بلاد ارمنیه و بدلیس معرفی می‌کند و انواع آن را اعرابی، غیم، سرندیبی و مها می‌داند؛ سپس می‌افزاید: «در کتاب الاحجار آورده‌اند که بلور نوعی است از زجاج و بلور در معدن خویش مجتمع شده و حجر زجاج در معدن خویش متفرّق باشد ... و از بلور نرد و شطرنج بسازند و اوانی چون قرح و کوزه و سغراق (= کاسه و کوزه لوله‌دار) و صراحی و پیاله و غیر آن.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۱۳-۲۰۹)

### ۲-۱- یاقوت

به کلی رنگ رویش فارغ آید  
چو رنگ روی یاقوت از تباهی

(۴۹۶/۱)

در این بیت انوری به پایداری رنگ یاقوت اشاره می‌کند بویژه یاقوت سرخ.

**۱-۲-۱- یاقوت و پایداری رنگ:** قدما به پایداری رنگ یاقوت در آتش باور داشتند و در این میان یاقوت سرخ را بهترین می‌دانستند و به دیگر انواع یاقوت مرجح می‌شمردند. **یاقوت:** جوهری است از جمله جواهر حجر معدنی، «شریف‌تر و عزیزتر و نفیس‌ترین جواهر یاقوت است، از روی طبیعت و مناسبت صورت و فایده و خاصیت و بقای جسمیت و زیادتی قیمت، و باری تبارک و تعالی در محکم تنزیل می‌فرماید در تشبیه حوران بهشت «کأنهنّ الیاقوت و المرجان» (سوره الرحمن، آیه ۵۸) و چه دلیل

باشد زیادت ازین که حقّ - سبحانه تعالی - تشبیه حور به یاقوت می‌کند. (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۷۳) «و علّت آن که یاقوت با آتش مقاومت تواند کرد و اجزای آن را حرارت آتش متفتّت نکند آن است که رطوبت او با بیوست اختلاطی کامل یافته است و ثباتی تمام پذیرفته است و صورت مزاجی او را استحکامی هرچه کامل تر حاصل شده، آتش، تفریق اجزای آن نتواند کرد.» (همان، ص ۷۴) «یاقوت صرخ مفرّحی است... دل را قوّت دهد و روح را تربیت کند.» (همان، ص ۸۶) «و فضیلت یاقوت صرخ بر انواع یاقوت دیگر از آن است که به هیچ حال در آتش لون صرخی نقصان نمی‌گیرد، بل که زیادت می‌شود.» (همان، ص ۹۳) «حمزه اصفهانی آورده است که پارسیان یاقوت را «سیج اسپوز» خوانند یعنی دفع علّت طاعون.» (همان، ص ۷۷)

ابوالقاسم عبدالله بن محمد کاشانی می‌گوید: «یاقوت را پنج نشان بود: اوّل آن که همه سنگ‌ها را بساید و بخرشد و جز الماس وی را نساید دیگر آن که او را شعاعی باشد که دیگر جواهر را مثل آن شعاع نبود سوم آن که از همه گوهرها ثقیل تر بود چهارم آن که به آتش پایدار و ثابت باشد، پنجم آن که چون در آتش برند سفید نماید و چون از آتش برون کنند و سرد شود باز رنگ خود آید و این هردو خاصیت یاقوت سرخ را بود.» (کاشانی، ۱۳۸۶، ص ۳۲) «و وبا پر آن کس که دارد کار نکند.» (طوسی، تنسوخ، ص ۴۸)

رسائل اخوان الصفا اصل یاقوت را آب خوش گوار می‌داند و علّت مقاومت یاقوت را در برابر آتش اندکی چربی و غلظت رطوبت می‌داند. (رسائل، ۱۴۱۵، ج ۲، ص ۱۰۹) عین گفتار رسائل را زکریای قزوینی، فقیه جغرافی دان و جانورشناس قرن هفتم نیز ترجمه کرده است: «یاقوت سنگی سخت است، شفاف و رزین (در متن مصحح کتاب، وزین آمده) باشد و الوان او احمر و اصفر و اخضر و ازرق بود، اصل جمله آب صافی است که در میان سنگ سخت بایستد و حرارت معدن در او تأثیر کند و سخت و ثقیل و غلیظ شود و آتش او را نگدازد بلکه لون او خوب تر بود و رنگین شود و هیچ بر وی کار نکند از غایت صلابت او مگر الماس که به خاصیت بر وی کار کند و معدن او بلاد

جنوب بود به قربِ خط استوا، در غایتِ عزّت بود از برای قلّتِ وجود...» (قزوینی، بی تا، صص ۲۱۰-۱۱)

شهمردان ابی‌الخیر رازی می‌گوید: «یاقوت سرخ آتش برو کار نکند از اندکی دهیّت از آن که از آب صافی بسته شده است.» (رازی، ۱۳۶۲، ص ۲۵۹) فخر رازی در توضیح شش خاصیتِ یاقوت می‌گوید: «ششم آن است که رنگ او در آتش زایل نشود و این خاصیتِ یاقوت سرخ بود و بس. اما رنگ‌های دیگر لابد زایل شود.» (فخر رازی، ۱۳۸۲، ص ۳۲۰)

داند یقین که از نظر آفتاب عقل در چشم کان فضل چو یاقوت احمرم  
(۳۲۹/۱)

۱-۲-۲- یاقوت، آفتاب، اهمّیتِ یاقوت سرخ: در این بیت انوری، به این توجّه داشته است که یاقوت را گوهر آفتاب می‌دانستند، همچنین او به اهمّیت و ارزش یاقوت احمر در بین انواع یاقوت اشاره کرده است.

ابوریحان بیرونی هم در التّفهیم یاقوت را جزءِ گوهرهای منسوب به خورشید می‌داند (بیرونی، بی تا، ص ۳۷۳) فخر رازی هم می‌گوید: «و از خاصیت او آن است که مفرّج است و هرکس آن را با خود دارد معظّم باشد، زیرا که از سنگ‌ها او تعلق به آفتاب دارد.» (فخر رازی، ۱۳۸۲، ص ۳۲۰)

جوهری نیشابور در علتِ تکوّن یاقوت می‌گوید: «هرگاه که آفتاب در تجاویف (خلاً) زمین تأثیر کند به قوّت حرارت شعاع‌خویش، احداث بخاری کند در آن تجاویف، پس آن را گرم گرداند و بعضی از رطوبت آن را تحلیل کند بیوست آن زیادت شود و رطوبت منکثر گردد و با مائیتی که در آن موضع باشد بیامیزد. حرارت آفتاب آن مائیت را گرم گرداند. تلطیفی حاصل شود و قوّتی گیرد که آن اجزاء ارض را منحل گرداند. پس دیگر بار قوّت حرارت آن رطوبت منحل را جذب کند و به حرارت و بیوست آن ماده را منعقد و متحرّج گرداند، به تقدیر العزیز‌العظیم آن جوهر که حاصل شود جوهر

یاقوت است و اجزاء او به سبب یبوستی که بر آن رطوبت غالب شده باشد مُکثر گردد و سبب صلابت جرم یاقوت این است.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۷۴)

**یاقوت حمرا:** یاقوت سرخ، ابوریحان بیرونی دربارهٔ ارجمندی یاقوت سرخ می‌فرماید: «و الیواقیت بالقسمه الاولى انواع منها: الایض و الاکهب و الاصفر و الاحمر.

ولم یعز منها فی الصفه غیر اشخاص الاحمر.» (بیرونی، ۱۳۷۴، ص ۱۰۸)

ابومنصور هروی بهترین یاقوت را سرخ می‌داند، و می‌گوید: «خاصه رُمّانی از وی و بترش سپید است و میانه ترش ازرق است، و خاصیت این همه نوع هاش آن است که تشنگی بنشانند.» (هروی، ۱۳۷۱، ص ۳۴۷)

«یاقوت» به اعتبار لون چهار جنس است: سرخ و زرد و کبود و سپید، و یاقوت جوهری است از جملهٔ جواهر حجر معدنی، و شریف‌ترین و عزیزترین اجناس یاقوت، یاقوت سرخ است، بدان سبب که لون سرخی از عوارض صحت است و توابع فرح و علامت اشتعال حرارت غریزی است.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۷۷)

### ۱-۳- مروارید:

قهَر تو گر طلایه به دریا کشد شود دُر در صمیم حلق صدف دانهٔ انار (۱۸۰/۱)

اگر نه لاف از دلت زند دریا گوهرش در دل صدف خون باد (۱۱۳/۱)

دهن لاله چون دهان صدف ابر پیوسته پُر گهر دارد (۱۲۴/۱)

در این ابیات انوری به رابطه صدف و دریا و باران و مروارید اشاره کرده است.

۱-۳-۱- صدف، دریا، باران، مروارید: قدما به اشتباه بر این باور بودند که اگر باران

نیسانی در درون صدف بیفتد تبدیل به مروارید می‌شود، که از نظر دانش زمین‌شناسی امروز درست نیست.

بین گهر (گوهر) و صدف تناسب وجود دارد: «در افواه مشهور است که در آن وقت که باران نیسانی [فروردین و اردیبهشت شمسی] می آید صدف با روی آب می آید دهان باز می کند و قطرات باران را می گیرد و چون آن قطرات به باطن صدف می رسد به خاصیتی که در جوف صدف قدرت ازلی نهاده است و تعبیه کرده مروارید متولد می شود.

بعد از آن در جوف صدف تربیت می یابد و نموئی چنان که در نبات باشد می پذیرد تا به حدی معین می رسد، و جماعتی گویند مروارید صدف را به منزلت آب دهان است، پیوسته آن را در دهان می دارد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۵۰) دلیلی از گفته حافظ:

گریه شام و سحر شکر که ضایع نگشت قطره باران ما گوهر یک دانه شد

(۶/۱۷۰)

شاید جالب ترین مسامحه ابوریحان بیرونی در الجماهر فی معرفة الجواهر اشاره به چگونگی تکون مروارید باشد. او پس از شرح صدف مروارید ساز، به نقل از قائلی نامذکور می گوید که: «مروارید در ته دریا... به خودی خود [من ذاته] متولد می شود و نه از قطره باران چنانکه گفته شده است.» (اعلم، ۱۳۷۵، ج ۵، صص ۱۸۱-۱۷۸)

اما دانش زمین شناسی امروز می گوید: «در حقیقت نام نرم تن دو کفه ای برای یک صدف مروارید صحیح نیست؛ زیرا صدف های مروارید بیشتر از خانواده پیتادین ها هستند در صورتی که دو کفه ای ها را معمولاً پلیت می نامند.» (زرمهری، ۱۳۹۰، ص ۱۰)

**چگونگی تشکیل مروارید:** یک یا چند دانه ماسه راه نفوذی خود را به بدن نرم تن می یابند، جانور که نمی تواند خود را از شر مزاحمین خلاص کند شروع به ترشح ماده - ای از غدد اپیتلیال به دور آنها می نماید، گاهی نیز کرم هایی از گونه سستودس خود را به گوشت نرم تن متصل می نمایند که بعدها می تواند به مروارید تبدیل شود. برخی محققین مرواریدهای حاصله از گونه پینکتادا را ناشی از نوعی لارو می دانند... گاهی نیز وجود کیست در بدن جانور باعث تشکیل مروارید می شود.» (قربانی، ۱۳۸۲، صص

(۵-۱۴۳)



«مرورید در اثر واردشدن هسته‌ای بیگانه، گونه‌ای کرم ویژه و باکتری به بطن صدف و یا تحریک کردن آن پدید می‌آید. صدف به دور این جسم لایه‌های تکراری و پیازی‌گون از آهک همراه با ماده‌ی شاخی ترشح می‌کند و هسته به کندی نمو کرده و مرورید به اندازه و شکل‌های گوناگون پدید خواهد آمد.» (منوچهردانایی، ۱۳۷۶، ص ۳۶۷)

۱-۳-۲- صدف و بحر محیط: بحر محیط (دریای اخضر) را از مکان‌های صید صدف می‌دانستند. (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۴۵)

زان که نبوند قلزم و اخضر جز به تلخی نگاهبان گهر

(سنایی، ۱۳۷۴، ص ۵۳۲)

سحاب دست تو را جود کمترین باران محیط طبع تو را علم کمترین گهر است (۵۹/۱)

در این بیت انوری بین صدف و بحر محیط تناسب تلمیحی برقرار کرده است.

۱-۳-۳- لؤلؤ خوشاب: «و آن اسامی که با عبارت لؤلؤ است اوّل لون «خوشاب» است، و آن سپید و برّاق و صافی و آبدار بود و آن لؤلؤ شریف‌تر است و نیکوست و با- قیمت‌ترین جمله‌ی الوان است.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۶۲)

«اما سفید آبدار که به ستاره مانند شفاف و صافی که اصلاً هیچ رنگ غریب با او نباشد همچو قطره‌ی آب آن را «دُرّ خوشاب» خوانند و آن بهتر از همه باشد.» (آملی،

۱۳۸۹، ج ۳، ص ۳۳۲) پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

آخر نهاد پیش من آن کاغذ مدیج بنوشته خطّ چند به از لؤلؤ خوشاب

(۳۰/۱)

۱-۳-۴- دُرّ عدن: در این بیت انوری به دُرّ عدن اشاره کرده است. درّ عدن: مرورید عدن. «عدن، شهرکی است بر کران دریا و از وی مرورید بسیار خیزد، و به حدود حبشه پیوسته.» (حدودالعالم، ۱۳۸۳، ص ۴۳۸) «و عدن شهرکی است کوچک، و

به حکم آن کی فرضه‌گاه است مشهور شده است و آن‌جا معدن مروارید باشد.»  
(اصطخری، ۱۳۴۰، ص ۲۶، نیز بنگرید به: جهان‌نامه بکران، ص ۹۳)

بیرونی درباره تعدادی از محل‌های صید مروارید می‌فرماید: «و سواحل بحر فارس کلها مغاصات متصله عند حدود مکران الی بحرین، ثم تتجاوز الی الاماکن المعروفه من البحر الاخضر فی سواحل ارض الشحر مثل شرحمته، یعرب برأس الجمجه. و مجیره و هی المصیره. و مشک، أو هوالمسقط. لاینقطع الی عدن الی جزیره دهلک.» (ابوریحان بیرونی، ۱۳۷۴، صص ۲۳۹-۴۰)

صورت فارسی همین عبارات را جوهری نیشابوری، در بسیاری جاها عین مطالب بیرونی را آورده است. (بنگرید به: جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۴۸) البته جوهری نیشابوری ۱۷ بار به نام بیرونی به عنوان صاحب یکی از مآخذ خود در نوشتن مطالب جواهرنامه اشاره کرده است.

یکی چو فندق سیم و یکی چو مهره زر یکی چو لعل بدخشان یکی چو دُرّ عدن  
(۳۶۸/۱)

۱-۳-۵- دُرّ یتیم: دُرّ یتیم یعنی که او را مثل و یار نیست (جوهری، جواهر، ص ۱۱۵) «بهترین او (= دُرّ) به حسب مقدار آن، که یک مثقال یا زیاده باشد و جفت او یافت نشود بدان سبب دُرّ یتیم خوانند.» (آملی، ۱۳۸۹، ج ۳، ص ۳۳۳)

نوک کلک تو بحر مسجور است و اندر او صدهزار دُرّ یتیم  
(۳۵۰/۱)

مسجور (= پر آب)

۱-۴- زمرد:

دانی از بهر تو با چشم بد گردون چه رفت آنچه آن با چشم افعی از زمرد می‌رود  
(۱۵۱/۱)

به پیش کف راد او فقر و فاقه چو پیش زمرد بود چشم افعی  
(۴۸۸/۱)

در این بیت انوری اشاره به این عقیده مشهور دارد که زمرد را باعث کوری افعی می‌دانستند.

**زمرد و افعی:** قدما بر این باور بودند که زمرد خالص ذبابی چشم افعی را بترکاند و کور کند.

محمدبن ایوب حاسب طبری دانشمند سده پنجم می‌گوید: «اگر مار افعی زمرد ببند، چشم او بترکد.» (حاسب طبری، ۱۳۹۱، ص ۲۷۷) «مار افعی چون زمرد خالص ببند چشمش بیرون آید.» (رازی، ۱۳۶۲، ص ۲۶۰) «زمرد جوهری است نفیس شریف، حجری معدنی. لون او سبز شفاف است، ... و جنس اشرف از روی لون بر چهار نوع است: ذبابی و ریحانی و ظلمانی و سلقی... هرکه در زمرد بسیار نگرند نور بصر را حدت زیادت کند و کلالت آن ببرد و هرکه زمرد با خویشتن دارد ... از علت صرع ایمن بود. و گفته‌اند زمرد پازهر جمله زهرهاست، مقدار هشت جو از آن مصول کرده و جماعتی گفته‌اند که درو نوعی سمیت هست که اگر بیش از مقدار هشت جو دهند مضررت زهر کشنده بکند. مشهور و معروف شده است که چون زمرد خالص در برابر چشم افعی دارند چشم او بترکد.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۱۰۰-۷) «زمرد را [چون برابر افعی بدارند چشم افعی به در آید.» (دنیسری، ۱۳۸۷، ص ۱۵۸)؛ اما ابوریحان بیرونی این عقیده را مردود می‌داند و می‌گوید من خودم این مطلب را آزمایش کردم نه تنها باعث کوری افعی نشد بلکه شاید به حدت بینایی او هم افزود: «و منها ما اطبق الحاکون علیه من سیلان عیون الافاعی اذا وقع بصرها علی الزمرد حتی دون ذلک فی الکتب الخواص، و انتشر علی الالسنه و جاع فی الشعر. قال ابوسعید غانمی:

ماءُ الجدول ما ینسابُ مُلتویاً      علی زُمردٍ نبتِ غیرُ مُتَشیرِ  
کالافعوانِ إذا لاقی زُمردَه      فانسابَ خوفَ ذهابِ العینِ والبَصْرِ

[آب جویبارها چون بر گیاه زمردین برسد بر زمین فروخواهد رفت / مانند افعی-هایی که به زمرد برسند، از ترس چشم و بینایی خود را از دست می‌دهند]. ... مع إطباقهم علی هذا فلم تسفر التجربة عن تصدیق ذلک. فقد بالغتُ فی امتحانه بما لا

یمكن ان يكون ابلغ منه، من تطويق الافاعي بقلاذه زمرد، و فرش سلته به، و تحريك خيط امامه منظوم منه، مقدارَ تسعه أشهر في زمانى الحر و البرد. و لم يبق إلّا تكحيله به، فما أثر في عينيه شيئاً أصلاً - ان لم يكن زاده بصراً! (ابوریحان بیرونی، ۱۳۷۴، صص ۲۷۲-۳)

«استاد بوریحان آورده است که چند نوع زمرد بر چند مار افعی تجربه کردم هیچ اثر نکرد. بعد از آن زمرد را مماس چشم آن افعی کردم و زمانی بسیار بداشتم هم هیچ اثر نکرد. بعد از آن قدری زمرد را بسودم و در چشم افعی کشیدم هیچ اثر نکرد و محقق شد که آن خاصیت هر چند که مشهور شده است و به حدّ ضرب المثل رسیده اصلی ندارد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۰۷)

در گوهرنامه محمدبن منصور آمده است: «جابرین حیّان در کتاب «سر مخزون» یاد کرده که افعی بلوطی نظر به زمرد کند فی الحال کور شود، ولیکن از خواجه ابوریحان مروی است که پادشاه ذوجاه خوارزمشاه عقدی زمرد در گردن افعی کرد و مدت یک سال در سله محبوس داشت، بعد از آن افعی رها کرد و هیچ خلل در چشم وی نبود.» (محمدبن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۱۵)

استاد مدرّس رضوی در تعلیقات تنسوخ نامه می فرماید: «محمدبن مبارک قزوینی در جواهرنامه خود... گوید که حکیم تیفاشی گفته: که خود این قضیه را تجربه نمودم به آن که مارگیری را به اجرت بگرفتم که جهت من افعی بیاورد، و فصّ زمردی که داشتم بر قطعه موم تعبیه کردم، و قطعه موم را بر سر تیری تعبیه نمودم و افعی را در اندرون تشتی انداختم و هر زمان تیر را به جانب چشم افعی میل می دادم افعی می جست و چون تیر به چشم افعی نزدیک شد، آوازی شنیدم که مانند آواز کشتن شپش بر ناخن شنیده می شود و بعد از آن نگاه کردم، هر دو چشم افعی را دیدم که بیرون آمده و افعی کور گشته، در تشت متحیر مانده، می گردد و نمی داند به کجا برود.

و از این حکایت معلوم می شود که عقد زمرد سلطان خوارزمشاه زمرد نبوده، بلکه از اشباه او بوده یا زمرد بد بوده. حکیم تیفاشی فرموده که جمیع خواص و منافع مذکور

مخصوص زمرد ذبابی است و از این جهت او گران تر است.» (تعلیقات مدرس رضوی بر تنسوخ‌نامه خواجه نصیر، صص ۲۷۲-۳) محمدبن محمود همدانی نیز سخنی قریب به این مضمون دارد. (همدانی، ۱۳۷۵، ص ۳۸۳)

به شبه و شکل توگر دیگران برون آیند زمانه نیک شناسد زمرد از مینا  
( ۱۷ / ۱ )

ای سفیه فقیه نام! تو کی بازدانی زمرد از مینا؟  
(قطعه ها، ۵۱۱/۲)

ولیکن از طریق آرزو پختن، خرد داند که با بخت زمرد برنیاید کوشش مینا  
( قطعه ها، ۵۱۲/ ۲، به نقل از مفلس ۱۸۵ )

انوری در این ابیات به تشابه ظاهری زمرد و مینا و تفاوت ارزشی این دو اشاره دارد و این که مینا از اشباه زمرد بوده است.

۱-۴-۲- زمرد و مینا: « مینا: اصول جمله مینا سنگ سفید است در غایت صلابت. بعضی از آن شفاف گونه آب‌رنگ و بعضی سفید مُصمت (= یکرنگ).» (جوهری، جواهر، ص ۳۴۴) «حکاکان امتحان مینا که مشتبه افتد میان زمرد و آن به جلا کنند که مینا به سفال نو موصول کرده بر چرخ بید جلا گیرد به غایت خوب و زمرد نگیرد.» (جوهری، جواهر، ص ۱۰۶) محمدبن نجیب بکران هم می‌گوید: «عوام [مینا را] به عوض زمرد به نگین می‌کنند.» (بکران، ۱۳۴۲، ص ۹۹)

۱-۵- الماس: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

من به الماس طبع تو تا بزیم گوهر مدحت تو خواهم سفت  
(قطعه ها، ۵۷۷/۲)

خسروا گوهر ثنای تو را جز به الماس عقل نتوان سفت  
(قطعه ها، ۵۷۷/۲)

**الماس، سختی، سفتن:** قدما به درستی الماس را سخت‌ترین جوهرها می‌دانستند و ترکیب «به الماس سفتن» صرفاً ترکیبی بلاغی نبوده، بلکه برخاسته از دانش کانی‌شناسی آن روزگار بوده است.

انوری در این ابیات به دو مطلب اشاره دارد: یکی به سفتن مروارید و دیگر این که الماس را سخت‌ترین ماده می‌دانستند و با آن گوهرهای دیگر را می‌سفتند.

«الماس سنگ است و به آبگینه بغدادی ماند و زرد و سپید است و سپیدش بهتر است، و هر چون که باشد سه سو (= مثلث) باشد، و همه سنگ‌ها را قهر کند و ضد او سرب است و چوب عَشر و اندر او جلاست، دندان‌ها را سپید کند و روشن، و سرد است و خشک اندر آخر درجه سیم، و او جنسی است از زهرها و کارِ اوی اندر جگر است، و گلِ مختوم مضرّت او بگرداند.» (هروی، ۱۳۷۱، صص ۲۸-۹)

بیرونی می‌فرماید: «انه يغلب جميع الاحجار و يکسرها و لا يغلبه شیء منها الا انّ الاسرب يغلبه.» (بیرونی، ۱۳۷۰، ص ۷۳)

در رسائل اخوان الصفا ضمن اشاره به سختی الماس، شکسته شدن الماس را با سرب به تأثیر پشه بر فیل تشبیه کرده و آن را مایه عبرت خردمندان دانسته است. (بنگرید به: رسائل، ج ۲، صص ۱۱۵ و ۱۰۵)

«الماس سنگی است همه سنگ‌ها را بشکند و به هیچ سنگ شکسته نشود مگر به سرب، تا بدانی که هیچ قوی نیست که نه بر وی ضغیفی مستولی است.» (همدانی، ۱۳۷۵، ص ۳۷۸) اما ابوریحان بیرونی (۱۳۷۴، ص ۱۷۵) و به تبع آن جوهری نیشابوری الماس را فقط واسطه شکستن سرب می‌دانند.

«[الماس] از جمله جواهر حجر است و لون آن سپید است شفاف که آن را تشبیه به رنگ آبگینه بغدادی توانند کرد و از انواع الماس سپید است و زرد و زیتی و صرخ و سبز و اکهب و سیاه.

و دیگر مشهور شده است که الماس به اسرب شکسته شود و اسرب آن را نیست گرداند... و ذکر استحالت آن معنی نزدیک حکاکان اظهر من الشمس است. ... و این خیال

آن جماعت را بدان سبب افتاده که دیده باشند که حکاکان جاهل الماس شکسته باشند و پاره‌ای اسرب را به روی سندان نهاده تا در وقت آن که شکسته خواهد شد آن اجزای شکسته بنجهد و متلاشی نشود و آن پاره اسرب آن را نگاه دارد.

امروزه درجه سختی (مقاومت در برابر خراشیده شدن) الماس را بالاترین (۱۰) دانسته‌اند و درباره علت سختی آن می‌گویند: الماس دارای یک ساختار شبکه‌ای است، در ساختار این گوهر پیوندهای اولیه یعنی پیوندهای اتمی به صورت شبکه‌ای سه بعدی فضا را پر می‌کنند، یعنی هر اتم کربن با چهار اتم کربن دیگر پیوند اتمی و از نوع کوالانسی برقرار می‌نماید.

درباره چگونگی سفتن و ثقب کردن مروارید، جوهری نیشابور فصلی مشبع دارد و در آن ضمن اشاره به دلایل و خواص سوراخ کردن مروارید، بر ظرافت این کار نیز تأکید می‌کند. (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۱۸۰-۶)

#### ۱-۶- بیجاده:

در روزگار عدل تو با جبرِ خاصیت بیجاده از تعرض گاه است بر حذر  
(۲۰۶/۱)

هوا به قوتِ حلم تو کوه بردارد چنان که قوت بیجاده بر ندارد گاه  
(۴۰۲/۱)

در این ابیات انوری به خاصیت کهربایی بیجاده اشاره کرده است.

**بیجاده و کهربایی:** جوهری نیشابور می‌گوید: «بیجاده جوهری است مابین جوهر لعل و یاقوت، و درو دخانی است، و عزیزالوجود نیست و قیمت زیادت ندارد. خاصیت او آن است که هرگاه که مقدار بیست جو با خویشتن دارد از علت لقوه و جذام و برص و صرع و قولنج - نعوذ بالله - ایمن بود. و ادمان (= پیوسته) نظر در وی پیش آفتاب نور بصر زیادت دارد و اگر بیجاده را به موی سر یا به اندام بمالند تا گرم شود و آن را در برابر گاه و پر مرغ دارند آن را به خویشتن کشد؛ چنانکه مقناطیس آهن

را و بیجاده را در مفرحات موصول کرده به کار می‌دارند که درو اندک مایه تفریح ضعیف هست.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۰۰-۱۹۶)

در قراضه طبیعات منسوب به ابن سینا آمده است: «بیجاده و کهربا کاه را نکشند، مگر بر جایی مالند تا گرم شود، پس کاه بکشند. و این دو چیز به کاه ربودن مخصوص بدانند که بیجاده جرمی صلب و صقیل است، چون بر جایی مالیده آید، زود گرم شود و آن هوا که اندر میان او و میان آن چیز باشد به حرکت مالیدن لطیف گردد و به آتش نزدیک شود و کاه جسمی متخلخل است و هوای یابس اندر میان اجزای اوست و هوای یابس بدان گه که لطیف گردد مستحیل گردد و به آتش نزدیک گردد و به منزلت ماده باشد آتش را و چون بیجاده گرم را و کاه را التقا افتد، چنانکه حرارت او به کاه رسد و آنچه مستحیل می‌شود از کاه بدو رسد هر دو قصد یکدیگر کنند به طبع، اما آن حرارت که اندر طبع کاه باشد بیجاده را جذب نتواند کرد از ثقل او، اما آن هوا که اندر بیجاده باشد کاه را جذب تواند کرد، پس به سوی بیجاده منجذب گردد، از بهر آن که این هوا به منزلت ماده است و آن حرارت به منزلت صورت آن ماده را و ایشان را به یکدیگر شوق طبیعی باشد، پس حرارت و هوای لطیف به سوی یکدیگر انجذاب همی‌کنند بدان مناسبت که میان ایشان است، پس سبب آن که کاه به بیجاده متصل گردد این است و کهربا از آن چه صقیل است زود ملتهب گردد به اندک حرکت مالیدن و حال او قوی‌تر بود اندرین باب از آن بیجاده چه آتش را با او مناسبت بیش است که آتش اندرو می‌گیرد، پس بدین سبب بیجاده و کهربا کاه ربایند.» (ابن سینا، ۱۳۸۴، صص ۶۲-۵۸) خاقانی گوید:

اقلیم‌گشایی که ز جاسوسی عدلش بیجاده نیارد که کند کاه‌ربایی

(خاقانی، دیوان، ص ۴۳۶)

#### ۱-۷- شیه:

خدنگ‌های شهاب اندر آن شب شیه‌گون روان چو نور خرد در روان اهریمن

(۳۶۹/۱)



سخن سرای ابیورد در این بیت به سیاهی شبه اشاره کرده است.

۱-۷-۱- شبه و سیاهی: «و هو حجر أسود حالك صقیل رخو جداً خفیف تأخذ النار فیه» (ابوریحان بیرونی، ۱۳۷۴، ص ۳۲۱، نیز همو، ۱۳۷۰، ص ۳۲۸) «او سنگی است در غایت سیاهی و جرم او درفشان بود و به وزن سبک و در غایت صقالت و به واسطه او آتش درگیرد.» (همو، ۱۳۷۰، ص ۳۶۵)

محمدبن منصور در گوهرنامه خود درباره شبه می گوید: «شبه که آن را شبق خوانند و آن سنگی سیاه شدیدالرخاوه.» (محمدبن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۶۲) علامه شمس-الدین محمدبن محمود آملی می گوید: «شبه سنگی است بغایت سیاه و درخشنده و سبک چنان که بر روی آب بایستد.» (آملی، ۱۳۸۹، ج ۳، ص ۳۴۳)

چون تو گردد به قدر خصمت اگر شبه لؤلؤ شود عرض جوهر  
(۱/۱۹۹)

گویی که به صد چو انوری اززم آری شبه دُر شاهوار اززد  
(غزلیات، ۲/۸۱۵)

در این بیت انوری اشاره به این دارد که شبه نماد کم ارزشی و بی ارزشی در مقابل دُر که نماد ارزشمندی بود قرار داشت.

۱-۷-۲- شبه و مروارید: «و او (شبه) را قدری نباشد.» (آملی، ۱۳۸۹، ج ۳، ص ۳۴۳)

#### ۱-۸- لعل:

خورشید غم ز چشمه دل سربر آورد تا کان لعل گردد بالین و بستم  
(۳۲۶/۱)

در این بیت، انوری اشاره می کند که آفتاب وجود ساز معادن، از جمله لعل است. لعل و آفتاب: به وجود آمدن معادن بر اثر تابش آفتاب است. آفتاب به سنگ می تابد و سنگ های مستعد تبدیل به احجار کریمه می شوند. ازاینرو «وجودساز معادن» کنایه از آفتاب است. به اعتقاد قدما جواهر از قبیل لعل و یاقوت و زمرد و عقیق و... در اصل

سنگند که بر اثر آفتاب و ابر و باران تبدیل به گوهر می شوند. مهمترین عامل آفتاب است. نظامی در شرفنامه آورده:

جهان بود چون کان گوهر خراب به آبادی افتاد از این آفتاب

( شرفنامه، ب ۶۲۱ نقل از شمیسا، اشارات، صص ۵۰ و ۳۲۵)

«علت وجود بیشتر معادن از روی کلی شعاع آفتاب است و از روی جزوی کواکب؛ چون شعاع آفتاب را مکئی باشد زیادت بر مسامته زمین موضعی و شعاع او بر زوایای قائمه بدان موضع می پیوندد تجاوزیف (= خلاهای میان) آن موضع را سخونتی (= گرمی ای) زیادت آفتاب می کند، و برودتی که در آن تجویف باشد منضغط (= فشرده شده) می شود و تحجری پدید می آید و اگر مکث اشعه آفتاب اندک باشد آن برودت را به سبب اندکی مکث آفتاب مددی باشد و بخارات محتقن (= بازداشته شده) شود انجمادی و تحجری پدید آید و تولد معدنیات مختلف بدین دو سبب باشد در معادن.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۶۵)

یکی چو فندق سیم و یکی چو مهره زر یکی چو لعل بدخشان یکی چو دُر عدن (۳۶۸/۱)

انوری در این بیت به لعل بدخشان نظر داشته است.

۱-۸-۱- لعل بدخشان: لعل: معرب لال فارسی است به معنی سرخ. از سنگ‌های گران‌بها و به رنگ سرخ شفاف است. «لعل جوهری است حجری، سرخ رخشنده صافی و شفاف و از جمله جواهر فاخر است.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۱۶)

لعل بدخشان: لعلی که از بدخشان آرند. اصطخری در معرفی بدخشان گوید: «و از بدخشان لعل خیزد و لاژورد.» (اصطخری، ۱۳۴۰، ص ۲۱۹) «کان او به بدخشان باشد و جایی دیگر نباشد.» (بکران، ۱۳۴۲، ص ۹۴) بهروز زرمهری در مقاله «لعل بدخشان» می گوید: «معدن لعل در ۴۷ کیلومتری جنوب شهر خوروغ (یا خاروغ، مرکز استان خود مختار کوهستان بدخشان) تاجیکستان، آن طرف آمودریا از شهر شیغان افغانستان روی حاشیه دره رودخانه پیانج قرار دارد.» (زرمهری، ۱۳۹۰، ص ۲۳)

اما بیرونی معادن لعل را در بدخشان نمی‌داند و می‌گوید: «بدخشان محلّ عرضه و بازار فروش لعل است و معادن لعل در روستای ورزقنج در فاصله سه روز راه از بدخشان است. (بنگرید به: بیرونی، ۱۳۷۴، صص ۱۵۷-۸)

جواهرنامه‌نویسان بعد از او نیز چنین گفته‌اند: «و معادن لعل که در طرف مشرق است در کوه‌هایی که در حدود بدخشان است در موضعی که آن را ورزقنج گویند. از قصبه بدخشان تا بدین موضع سه روزه راه است.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۱۶، نیز بنگرید به: محمدبن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۲۴، آملی، ۱۳۸۹، ج ۳، صص ۳۳۵-۶)

در خون دل لعل که فاسد نشود هیچ قهر تو گره وار ببندد خفقان را

(۱۱/۱)

انوری در این بیت اشاره دارد به این که لعل را درمانگر خفقان می‌دانستند.

۱-۸-۲- لعل و خفقان: «اگر دانگی از وی (لعل) خُرد بساید و با جُلّاب بخورد، ضعف دل و خفقان را سود دارد» (تفلیسی، ۱۳۳۶، ص ۳۸۶) نجم‌الدین اسکندر آملی هم در خواص لعل و بیجاده می‌گوید: «اما خاصیت لعل و بیجاده آن که در معاجین خرد افزایش... خفقان را نفع دهد، سل را سودمند باشد...» (آملی، ۱۳۸۸، ص ۳۰۴)

۱-۹- بُسَد:

بیخ جور از باس تو چون بیخ مرجان آمده است

شاخ دین بی عدل تو چون شاخ آهو بی بر است

(۵۴۰/۲)

بارخدایا به فضل بنده خود را گرتوانی فرست پاره‌ای باده

زان می‌آسوده کز پیاله بتابد چون ز بلور سپید بسد ساده

(قطعه‌ها، ۷۱۶/۲)

انوری در بیت اوّل اشاره به این دارد که قدما می‌گفتند: «بسد مادام که در دریاست نرم است و چون از دریا استخراج شود سفت و سخت می‌گردد، در دو بیت بعد هم انوری به رنگِ سرخِ بسد که مورد توجه شاعران دیگر هم بوده توجه داشته است.

بَسَد، گیاهی دریایی و رنگ سرخ آن: بَسَد: پایه آهکی جانوری گیاهی شکل دریازی (مرجان) است که گذشتگان آن را از گیاهان دریایی و غالباً دو نوع می دانستند، دیسکوریدس می گوید: «قورالیون به نام لیثوندرون به معنی درخت سنگی هم شناخته می شود. گفته اند که این گیاه دریایی را هنگامی که برکنده و از آب بیرون می آورند، در اثر تماس با هوا، خشک و سخت می شود... بهترین گونه اش آن است که به رنگ سرخ، همچون اسریقون یا زنجفر باشد.» (دیسکوریدس، ۱۳۹۰، ج ۵، صص ۱۳۰-۱)

«قال صاحب کتاب الاحجار: المرجان اصل و البسد فرع» (بیرونی، ۱۳۷۴، ص ۳۰۳) او در الجماهر و الصیدنه ضمن بیان آرای مختلف، سخن رازی را نقض کننده سخن دیسکوریدس می داند. (همان، ص ۳۰۲) «و قيل ان شجرته تعظم حتى تخرق السفن الماره عليها و هذا يوجب الصلب قبل ملاقاته الهواء.» (همو، ۱۳۷۰، ص ۱۱۰)

«و گفته اند بَسَد درختی بزرگ است و گاه بود که کشتی تا دررسد کشتی در وی آید و بشکند به سبب صلابت او. پس چون چنین باشد پیش از ملاقات هوا صلب و محکم باشد.» (همو، صیدنه) بَسَد نباتی است بحری متحجر شده ... و جماعتی گفته اند که مرجان مثل درخت های خُرد است بر لب آن سنگ ها که آنجا باشد رُسته، و آن چون در آب باشد نرم بود و چون از آب برآرند و هوا بر وی زد سخت شود... و مرجان دو جنس است یکی سپید، دیگر سرخ، و سپید قیمتی نیارد... و سرخ چند نوع است: حقوی و مرسبوی... حقوی نیکوترین و شریف ترین انواع مرجان است، و لون آن در غایت طراوت و صرخی باشد... و گفته اند مرجان اصل (=ریشه یا تنه) است چون اصل درخت و بَسَد شاخه های اوست.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۲۰-۴)

نجم الدین اسکندر آملی از ایرانیان ساکن هندوستان در قرن یازدهم می نویسد: «اما مرجان و بَسَد نباتی است دریایی... بهترین آن سرخ ملسا بود و نازک و شکننده و آنچه سیاه تیره رنگ است، به کار نیاید.» (آملی، ۱۳۸۸، ص ۳۰۵، نیز محمدبن منصور، ۱۳۳۵،

### ۱-۱۰- کهربا :

از ناصیه کاهربا گرچه طبیعی است سعی تو فروشوید رنگِ یرقان را (۱۱/۱) انوری در این بیت به دو مطلب اشاره دارد: یکی این که رنگ کهربا زرد است و دیگر این که کهربا را درمانگر یرقان می دانستند.

۱-۱۰-۱- کهربا، رنگ زرد، درمان یرقان: کهربا صمغ فسیل شده درختان به ویژه مخروطیان است، که امروزه آن را نوعی پلاستیک طبیعی می دانند و کانی به حساب نمی آید. نظرات گذشتگان درباره کهربا چنین بود: «کهربا از جمله حجریات مطلق نیست، اما نسبتی دارد به حجر شبه... و کهربا از روی قیاس اقتضا چنان می کند که صمغ درختی است و جماعتی گفته اند که معدن دارد و جماعتی دیگر گفته اند که کهربا در دیار مغرب بر سر آب پیدا می شود و کس نمی داند که از کجا می آید و معدنی است یا غیر معدنی... و دیگر لون و شکل او دلیل می کند که آن صمغی بوده است صلب شده است و لون آن زرد باشد و شفاف و به غایت سبک سنگ و به سوهان بساید و کهربا سه نوع است: یاقوتی و شمعی و کرور و از کهربا حکاکان خرزها (= مهره ها) و انگشتری ها سازند و غیر آن.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۲۶-۸) و بهترین او (= کهربا) آن است که صافی تر و زرد تر باشد.» (آملی، ۱۳۸۹، ص ۳۴۳)

درباره درمان یرقان با کهربا: «اگر کهربا با خداوند یرقان باشد منفعت کند.» (رازی، نزهت، ص ۲۶۴) «اگر کهربا بر گردن کسی بندند که وی را یرقان بود، علت از وی زایل کند.» (تفلیسی، ۱۳۳۶، ص ۳۸۸) جمالی یزدی سنگ بودن کهربا را نادرست می داند: «همه کس پندارند کهربا را سنگی است و صمغی است... و اگر از خداوند یرقان بیاویزند شفا یابد.» (جمالی یزدی، ۱۳۸۶، صص ۱۶۳-۴) «کهربا: خداوند یرقان با هم دارد، منفعت دارد.» (دنیسری، ۱۳۸۷، ص ۱۶۲) «[کهربا] قی بازدارد و خفقان را سود دارد.» (شیرازی، ۱۳۸۶، ص ۲۴۲)

زین سپس در حمایت عدلت طاعت کهربا ندارد کاه

در این بیت انوری به خاصیت ربایش کاه به وسیله کهربا اشاره دارد.

۱-۱۰-۲- **کهربا و ربایش کاه:** «و خاصیت او آن است که او را به موی سر یا به اندامی چون کف یا ساق دست یا پای چندان بمالند که گرم شود، پیش هر کاه ریزه و پر مرغ که به زمین نهند آن را بردارد و در حال جذب کند چون برابر آن باشد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۲۲۹)

۱- ۱۱- **فیروزه:**

آسمان گر به رنگ فیروزه است تن در انگشتی دهد چو نگین

(۳۸۳/۱)

۱-۱۱-۱- **رنگ فیروزه، فیروزه و نگین:** انوری در این بیت به رنگ آبی آسمانی فیروزه اشاره کرده و با ایهام رنگ به رنگ شدن فیروزه را در نظر داشته است، همچنین نگین ساختن از فیروزه را پیش چشم داشته است. «فیروزه جوهری است از جمله حجریات.... معادن فیروزه در خراسان در حدود نیشابور دهی است که آن را بشان می خوانند. و همه فیروزه ها از هر معدن که باشد از چربی و بوی خوش خاصه بوی مشک و از گرمابه نگاه باید داشت که آن را تباه کند، مگر بعضی از فیروزه نیشابوری... و اشکال نگین های پیروزه هم بر آن شکل که در یاقوت گفته شد به حسب پاره های پیروزه می سازند.

و خاصیت ظاهر پیروزه آن است که رنگ پیروزه به حسب صفا و کدورت هوا بگردد. هرگاه هوا صافی و بی غبار باشد لون پیروزه صافی تر و رنگین تر نماید. هرگاه که با غبار یا ابر آمیخته رنگ و صفای پیروزه کمتر نماید و این از خواص پیروزه است. و در کتاب خواص الاحجار آورده اند که رنگ پیروزه به حسب ارتفاع آفتاب زیادت می شود و به حسب انخفاض آن کم می شود و در مفرحات پیروزه را ترکیب می کنند به سبب آن که تصفیة اخلاط می کند و درو نوع تفریحی است.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۱۲۷-۳۷)

«وچندان تفاوت به رنگ که پیروزه دارد هیچ سنگی ندارد و این سنگ

را مانند به دل مردم کرده اند به تغییر و از حال به حال گشتن.» (دنیسری، ۱۳۸۷، ص ۱۵۸)

اگر پیروزی ای دانی ز خود دان به زیرِ دورِ این پیروزه چادر  
(۲۲۷/۱)

بختِ پیروزِ تو را گنبدِ فیروزه چرخ تا قیامت سبب نصرت و پیروزی کرد  
(قطعه ها، ۵۹۹/۲)

در این ابیات سخنور ابیورد ضمن اشاره به رنگ فیروزه گوشه چشمی به این داشته که سنگ فیروزه را باعث نصرت می دانستند.

۱-۱۱-۲- فیروزه و پیروزی: استاد ابوریحان بیرونی درباره فیروزه می فرماید:  
«إعلم ان جابر بن حیان الصوفی یسمیه فی کتاب النخب فی الطلسمات، حجر الغلبه و حجر العین و حجر الجاه. اما حجر الغلبه و الجاه فللتفال لأن معنی اسمہ بالفارسیه النصر و اما حجر العین ....» (بیرونی، ۱۳۷۴، ص ۲۷۶)

«چنانکه عرب عقیق را به فال می دارند عجم فیروزه را به فال می دارند.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۲۷) «و جابر بن حیان الصوفی آورده است در کتاب نخب فی الطلسمات که پیروزه را حجر الغلبه و حجر الجاه و حجر العین خوانند. و حجر العین برای آن گفته است که دفع چشم بد است. و حجر الغلبه برای آن گفته است که آن جوهری است که آن را به فال دارند و هرکس که پیروزه را باخویش دارد برخصمان غالب باشد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۱۳۵، نیز محمد بن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۳۲، آملی، ۱۳۸۹، ج ۳، ص ۳۴۰)

#### ۱-۱۲- لاجورد:

ای نمودار سپهر لاجورد گشته ایمن چون سپهر از گرم و سرد  
(۱۲۹/۱)

انوری در این بیت همچون دیگر شعرا به رنگ آبی، نیلی و کبود آسمان توجه داشته است.

۱-۱۲-۱- رنگ لاجورد: «جرم لاجورد سنگی است معدنی و مشهور... اگر پاره‌ای لاجورد سوده بر شعله آتش پراکنند لون آن ملون شود به لون لاجورد.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۱۶-۷) جوهری نیشابوری معادن لاجورد را در حدود جرجر و ارمینیه و کوه‌های پنجه‌پیر و کوه‌های بدخشان می‌داند. «گونه‌ای از این سنگ را باید برگزید که نرم، هموار، به رنگ آبی، همگن و یکنواخت، پاکیزه و نیامیخته به سنگریزه باشد و به آسانی شکسته و نرم شود.» (دیسقوریدس، ۱۳۹۰، ج ۵، ص ۹۳) در خواص احجار منسوب به هرمس آمده: «بهترین وی آن بود که ازرق باشد در غایت ازرقی و در وی چشمه‌ای چند از زر بود و به غایت سخت بود.» (هرمس، ۱۳۹۰، ص ۲۲۱)

آسمان چون لاجوردت حل شده در سرشک از غبن سنگ لاجورد

(۱۲۹/۱)

در این بیت انوری به غسل (= شستن) لاجورد - که با آب و مواد دیگر انجام می‌شده - اشاره کرده است.

۱-۱۲-۲- غسل لاجورد: محمدبن منصور غسل لاجورد بدخشی را به سه طریق توضیح داده است. (محمدبن منصور، ۱۳۳۵، صص ۲۵۲-۳) «و بعضی [از لاجورد] را می‌شویند لونی به حاصل می‌آید در حلاوت و طراوت و نیکویی که آن را با ناشسته هیچ نسبت نیست، و طریق شستن آن چنان باشد که...» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۲۱۶)

۱-۱۳- جزع:

جانم ز جزع و لعل تو پردرد و پرشفاست طبعم ز روی و موی تو پر نور و پر ظلم  
(غزلیات، ۸۷۱/۲)

انوری در این بیت به دو مطلب توجه داشته است یکی این که جزع با توجه به رنگ (سیاه و سپیدی یا دو رنگی) و شکلش مشبّه به چشم واقع می‌شده است و دیگر این که قدما سنگ جزع را باعث درد و اندوه می‌دانستند.

۱-۱۳-۱- جزع، چشم، اندوه: در الجماهر دو بیت آمده که در آنها چشم به جزع

مانند شده است:



« كَأَنَّ عَيُونَ الْوَحْشِ ، حَوْلَ بَيوتِنَا و أرحلِنَا الجَزَعُ الذِي لم يُتَقَبِّ »  
(امرؤ القيس، نقل از بیرونی، ۱۳۷۴، ص ۲۸۸)  
[گوی چشمان وحش اطراف خیمه ها و هودج های ما جزع هایی سوراخ نشده  
بود]

« الجزع و الياقوت و الدرُّ عيناك و الخدائن و الثغرُ »  
(صنوبری، ۱۳۶۲، ص ۲۸۹)  
«جزع سنگی است ... و نیکوترین جزع آن است که آن را از یمن آرند ... چنین  
می گویند که معادن جزع در یمن هم در آن کوه هاست که معادن عقیق است... و پاره-  
های جزع باشد سیاه سپید مثل چشم گاو که در قدیم ساخته اند، آن را «عین البقر»  
خوانند. ... و نوع دیگر که در او دو لون بیش نباشد یکی سیاه و یکی سپید از آن نگیں-  
ها سازند... اول، جمله انواع جزع را که از معدن بیرون کنند دو سه روز به غسل  
بجوشند تا لون به غایت کمال خویش برسد... در کتاب خواص الاحجار که نقل کرده-  
اند از اقاویل ارسطاطاليس آورده اند که هر که جزع با خویشتن دارد بی سببی اندیشه مند  
و غمناک باشد و بعضی از عرب چنین گویند که جزع سنگی است می شوم (= نامبارک)  
از بهر آن که جزع مشتق است از جَزَع.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۰۵-۹)  
«جزع سنگی است که از یمن و حبشه خیزد و دراز و شبیه به چشم و طبقات او  
خطوط مستدیر سفید و زرد و سرخ و سیاه ظاهر است و به فارسی قسم او را باباغوری  
گویند و قسمی سلیمانی است...» (مؤمن تنکابنی، ۱۳۸۶، ص ۱۲۶)  
دارم ز آب و آتش یاقوت و جزع تو در آب دیده غرق و بر آتش جگر کباب  
(قطعه ها، ۲ / ۷۷۰)  
در این بیت انوری علاوه بر استعاره جزع از چشم به ایهام به دو نکته توجه داشته  
است. یکی این که جزع را با آتش رنگ می کردند و دیگر آن که یاقوت را با جزع جلا  
می دادند.

۱-۱۳-۲- جزع، آتش، یاقوت: «جزع را به آتش رنگ می‌کنند، همچنان که در عقیق یاد کرده شد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۲۰۶)  
«اگر یاقوت را به جزع سوده جلا دهند طراوت و صفای آن زیاده شود.» (محمد بن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۴۳)

## ۲- فلزات

### ۲-۱- زر

نشگفت اگر نویسد این شعر انوری بر روی روزگار به آب زر آفتاب  
(۲۱ / ۱)

انوری در این بیت اشاره به این دارد که در نجوم احکامی زر به خورشید منسوب است و تکوین زر در خاک را بر اثر خورشید می‌دانسته‌اند.

۲-۱-۱- زر و خورشید: گوهری نیشابور می‌گوید: «هرگاه که شعاعات آفتاب در بعضی از زمین تأثیر کند به سبب اثر حرارت آن در تجاوزیف زمین دখانی و بخاری متولد شود و میان ایشان ازدواجی و ترکیبی افتد به اسبابی معین و اجزاء آن متشابه گردد پیش از استحالت (= تغییر کیفیت) ایشان. آن جوهر که حاصل شد یا با عیار باشد یا معرّی از عیاری. آنچه با عیار بود و معتبر آن بود و نضجی کامل یابد و آن ماده در غایت رقت و صفا باشد. قدرت لایزالی آن ماده را صورت زری اعطا می‌کند و حدوث جوهر زر بدین وجه باشد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۳۰۱)

اشک چو سیم دارم و روی چو زر از این غم  
کاندر خور جمال و رخت سیم و زر ندارم  
(غزل‌ها، ۱۷۹/۲)

اشک چون سیم و رخ چو زر کردم از برای نثار رهگذرت  
(غزل‌ها، ۷۷۴/۲)

انوری در این ابیات همچون بسیاری از شعرا به رنگ زرد زر توجه داشته است.

بیرونی از قول دیوجانس می‌گوید: علت زردی رنگ طلا دشمنان زیاد است. (بنگرید به: بیرونی، ۱۳۷۴، ص ۳۸۳) «طلا فلز زرد نرم اندام، خوش طعم، طیب الرائحه، گران سنگ، قریب به اعتدال است و به واسطه قرب به اعتدال اثر کل واحد از عناصر از ناصیه احوال او ظاهر و باهر است؛ چه از خردمندان پنهان نیست که فروغ و صفای طلا از هوا و زردی رنگ وی از آتش و گرانی سنگ وی از خاک و نرمی جوهر وی از آب است.» (محمدبن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۷۴)

سائلانش در ضمان جود او از اعتماد گنج ها دارند دایم پر ز زر جعفری (۱/ ۴۶۲)

۲-۱-۲- زر جعفری: زر جعفری: طلای خالص بود منسوب به جعفر برمکی گویند پیش از جعفر برمکی زر قلب سکه می‌کردند، چون او وزیر شد حکم فرمود که طلا را خالص کردند و سکه زدند و به او منسوب شد.

روی بنمود مه عید به شکلی که کشند قوسی از زر طلی بر گره ای از زنگار (۱/ ۱۵۴)

۲-۱-۳- زر طلی: زر طلی (زر طلا): زر خالص. «و زر خالص آن است که چندان آن را با خلاص برند بیش حق آتشی از وی نقصان نکند و آن را در خراسان «زر طلا» و در ماوراءالنهر «ده دهی» گویند.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۳۰۴)

#### ۲-۲- سیماب (جیوه):

مگر سیم سیماب شد و دستش آتش هر آنجا که این آمد آن می‌گریزد (۲/ ۶۰۲)

انوری در این بیت به گریزانی جیوه از آتش توجه داشته است.

۲-۱-۲- جیوه و آتش: «کیمیاگران زر، سیم، آهن، مس، سرب، روی و خارچینی را اجساد و کبریت، زرنیخ، زیبق و نوشادر را ارواح می‌نامیدند و «دسته اول را برای آن اجساد نامیده‌اند که در برابر آتش پایدارند و دسته دوم را بدان سبب ارواح گفته‌اند که به محض برخورد با آتش می‌سوزند و نابود می‌شوند.» (خوارزمی، ۱۳۸۹، صص ۲۴۴-۵)

و اما زئبق فهو جسم رطب سیال یطیر اذا أصابته حراره النار ، و لا صبرَ عل حر النار» (رسائل، ۱۱۱/۲)

**سیماب:** «زیبق سیماب است و لفظ زیبق معروف است و سیماب ترجمه آن است به لفظ پارسی. و در عراق زیبق را «ژیوه» گویند و زائق نیز گویند... و سیماب مانند نقره است گداخته و آن جوهر معدنی است. و دود سیماب مضر است جمله حواس را، و مبطل است علی الخصوص حاسه سمع و بصر را.

و زیبق از آتش گریزان است بدان سبب که سیال است چون آب، و چون حرارت بدو رسد اجزاء آن متفرق گردد و چون بخار شود و چون بعد از آن مجتمع شود به صفت اول شود، همچون بخار که چون حرارت آتش از وی زایل شود پس به عرق مجتمع شود.

و در صناعت اکسیر، سیماب اصل بزرگ است و آورده اند که اگر کسی را علّت «ایلاوس» باشد و آن نوعی است از قولنج که روده ها برهم تافته شود اگر سیماب بدان کس دهند تا بخورد شفا یابد و روده ها را مستقیم کند.» (جوهری نیشابوری، ۱۳۸۳، صص ۳۰۱-۲۹۶) خاقانی شروانی می گوید:

زآتش سینه مرا صبر چو سیماب پرید صبر پران شده را مرغ پیر می نرسد  
(خاقانی، ص ۵۴۲)

### ۲-۳- مس (نحاس):

یابد از یک التفاتش ملک استغنا نیاز همچنان کز کیمیا ترکیب زر یابد نحاس  
(۱/ ۲۶۳)

در این بیت انوری با کسانی که مس را از اجساد کیمیا می دانسته اند که می توان با اکسیر آن را به زر تبدیل کرد، هم داستان بوده است.

**۲-۳-۱- مس، کیمیا، زر:** نحاس (مس): «جوهری است معدنی از جمله فلزات معروف و مشهور... و دو نوع است: یک نوع صافی و روشن و به غایت سرخ است و بهترین نحاس آن است.... و نوع دیگر است که لون آن سرخ سیاه رنگ است و آن نوع

نفایه نحاس است... و اگر نحاس را با سرکه بیامیزند ازو زنجار حاصل شود... و مس سوخته و زنجار در صناعت اکسیر مستعمل است... و اگر کسی عادت کند طعام و شراب در اوانی (=ظروف) مس خورد خاصه ترشی‌ها مضرّتی عظیم کند...» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۳۲۰-۲)

«از بلیناس مروی است که ماده نحاس رو به سوی صورتِ باب‌های ذهب دارد و به واسطه مصادقت موانع از لباس ذهبی مایوس شده کسوت نحاس قبول کرده... و زنگار و نحاس محترق در صناعت اکسیر استعمال می‌کنند.» (محمدبن منصور، ۱۳۳۵، صص ۲۸۱-۲) خجسته سرخسی شاعر قرن چهارم می‌گوید:

مس وجود من شود از می‌بسان زر گویی که می‌چو آبک زاجزای کیمیاست  
(مدبری، شرح، ص ۱۶۱)

آبک: (= جیوه)

از حافظ:

دست از مس وجود چو مردان ره بشوی تا کیمیای عشق بیابی و زر شوی  
(۴۸۷ / ۳)

۱-۴-۱- نقره:

راجع نشود مهر درخشان شده بر چرخ نقصان نکند نقره صافی شده در گاه  
(۴۰۴ / ۱)

انوری در این بیت به پالایش و خالص کردن نقره در «گاه» اشاره دارد.

۱-۴-۱- نقره، گاه خالص کردن: «نقره جوهری است معروف مشهور، از جمله فلزات... و با جمله انواع نقره، اسرب آمیخته است. طریق حاصل کردن [نقره] چنان باشد که اسرب را بگدازند و نقره به حکم آنکه سنگی تر است از اسرب با زیر نشیند و ترسب کند؛ پس اسرب را بر سر بوتّه فرامی‌گیرند تا نزدیک برسد با آخر؛ آنگاه باقی را به «گاه» بسوزند و نقره خالص حاصل کنند.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۳۱۵-۱۶)

جوهری نیشابوری درباره «گاه» و نحوه خالص کردن نقره اطلاعات دقیقی می‌دهد: «بگیرند خاکستر چوب خالص ... و آن را ببینند و به دست بمالند و به آب خوش نمگین کنند و روی آن را به دست هموار کنند و مغاکی بکنند اندک بر روی آن به قدر آن که نقره را در آن جا خواهند کردن و گداخت... و این حفره و خاکستر را بر این وجه «گاه» خوانند و نقره که خواهند آن را خلاص کنند در این حفره نهند و گرداگرد گاه را به خشت پارها چنان کنند که مقدار انگشت بر روی آن نقره کنند، چنان که روی نقره پوشیده بود و دمی شامی سازند، چنان که سر آن دم از گل خارکن ساخته باشند که چون نفخ خواهند کرد باد در روی آن انگشت و نقره دمیده می‌شود و سر آن دم را «روبا» می‌خوانند. پس آتش در روی انگشت نهند و می‌دمند تا نقره گداخته شود پس اندک اندک اسرب بر آن جا افکنند و می‌دمند در زیر وی تا نقره گداخته می‌شود و می‌نگرند تا اسرب سوخته گردد. باز دیگر نوبت اسرب را بر وی نهند.

و اسرب را خاصیتی است که چون نقره را معیوب گداخته شود اسرب را با آن بیامیزند و آتش می‌کنند تا اسرب در آن جوهر می‌افروزد که خلاف نقره است و این اسرب را آتش می‌سوزاند و سیم بالای در آن نقره نگاه می‌کند و انگشت و اسرب بر روی نقره می‌نهد و دم می‌دمد تا آن گاه که لون آن صافی شود، و اجناس لون جوهر که مقتضای لون جوهر است به جوهر نقره برافکنند. آن وقت نقره خالص شده بود. پس آتش بازگیرند و آب بر روی نقره زنند تا سرد شود و خاکستر که در پشت نقره گرفته بود که آن را «گونه» گویند از آن پاک کنند. و اگر دیگر نوبت همین نقره را در «گاه» کنند خالص تر شود تا به درجه‌ای که به نقره کوره رسد که درجه اعلائی نقره است.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۳۱۶-۱۸، نیز بنگرید به: کاشانی، ۱۳۸۶، ص ۲۲۷)

۳- شبه فلزات:

۳-۱- سرمه (کحل):

از کحل شب چو دیده ناهید شب گمار روشن شود چو اختر طبع منورم (۳۲۶/۱)

خاک درگاه تو نه آن سرمه است که به چشم هنر بصر ندهد

(قطعه‌ها، ۶۳۰/۲)

انوری در این بیت اشاره می‌کند که سرمه را روشنی‌بخش چشم می‌دانستند و برای درمان بیماری چشم به کار می‌بردند.

سرمه و روشنی چشم: سرمه (کحل یا ائمد) گرد نرم شده سولفور آنتیموان است. در سنگ سرمه اغلب سولفورهای سرب و آهن و نقره نیز وجود دارد. « چون از او اندر چشم کشی دمه از چشم بکشد و قروح (= زخم و ریش) از چشم پاک کند و وسخ از وی ببرد ... منکه (= طیبی هندی) گوید که ائمد قوی بکند بصر را، و بازبرد دمه را» (هروی، ۱۳۷۱، ص ۱۲۱)

«این فراورده را برخی از مردم گشاینده چشم و گروهی دیگر لارباسوس می‌نامند ... بازدارنده، قبض‌کننده و سردکننده است، از رویدن گوشت نابجا در زخم‌ها جلوگیری می‌کند و آنها را بهبود بخشیده، آلودگی آنها به ویژه آلودگی زخم‌های چشم را می‌زداید و پاک می‌کند. از خونریزی پرده مننژ مغز، جلوگیری کرده و آن را بند می‌آورد... برای درمان سوختگی‌های ناشی از آتش، تأثیر خوبی داشته، اگر با پیه تازه آمیخته شود.» (دیسقوریدس، ۱۳۹۰، صص ۸۲-۳)

«سنگ سرمه معروف و مشهور است و آن سنگی است سیاه و براق، نه شفاف ... و نسبت بهترین آن به شهر اصفهان کنند... چشم را به غایت نافع بود و به سبب آن نور بصر را جمع کند و تقویت اعصاب چشم کند و آفت‌هایی که به چشم رسیده باشد به سبب رمد آن را دفع کند... و چشم پیران را که به سبب کبر سن ضعیفی پذیرفته بود و کلاتی (= خستگی‌ای) بدان راه یافته بود کحل ائمد به غایت نیکو بود.» (جوهری، ۱۳۸۳، صص ۲۷۰-۲۶۹، نیز محمدبن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۷۲)

### ۳-۲- مغناطیس (آهن ربا):

اندر او خاصیت مغناطیس کآهن از طبع در او گیرد جای

(قطعه‌ها، ۷۳۰/۲)

انوری در این بیت به خاصیت آهن ربایی مغناطیس و طبیعی بودن عمل مغناطیس اشاره دارد.

مغناطیس و عمل طبیعی آهن ربایی: شیخ الرئیس ابن سینا می‌فرماید: «مغناطیس (آهن‌ربا) سنگی است که آهن می‌رباید... بهترین نوعش سیاه و سرخ مخلوط و صاف و بی آرایش است.» (ابن سینا، ۱۳۶۲، ۲/۲۲۱) دیسقوریوس می‌گوید: «بهترینش آن است که آهن را بی‌درنگ به سوی خود بکشد، رنگش لاجوردی تیره، پرمایه و سفت و اندکی سنگین باشد.» (دیسقوریوس، ۱۳۹۰، ۵/۱۳۹)

حاسب طبری می‌گوید: «چون شیر اندر وی مالند، از آهن کشیدن بازماند، و چون به سرکه بشویند به صلاح خود باز آید و آهن را به خود کشد و نیز چون زیت اندر وی مالند، آهن از خود دور کند به مقدار کشیدن، و چون به خون بز و سرکه بشویند، دیگر - باره آهن به خود کشد.» (حاسب طبری، ۱۳۹۱، ص ۱۰۳، نیز بنگرید به: هروی، ۱۳۷۱، ص ۱۱۷)

محمد بن منصور می‌گوید: «از معلم اول مروی است که ماده آهن‌ربا بعینه ماده آهن است لیکن به واسطه مصادفت (=برخورد و ملاقات) حرارت و یبوست غلظت پیدا کرده و قبل از اکتسای کسوتِ حدیدی انجماد یافته و میان آهن و آهن‌ربا به واسطه اتحادِ ماده و تقاربِ امزجه تناسب طبیعی و تعاشیِ جلی هست به مرتبه‌ای که آهن‌ربا جذب آهن می‌کند و آهن به وی ملصق می‌شود (=می‌چسبد) و بلکه آهن به آهنی ملصق می‌شود که به آهن‌ربا ملصق باشد.» (محمد بن منصور، ۱۳۳۵، ص ۲۴۴)

درباره طبیعی بودن آهن ربایی آهن در هدایه‌المتعلمین آمده: «جالینوس گفت حس دو نوع بود: یکی طبیعی آن چنانک گیا (=گیاه) را بود که میل کند به آفتاب و به خاک و آب و حرکت کند به چیزی کو را ملایم بود به سوی وی رود و سنگ مغناطیس از این شمار بود. و دیگر را حس و حرکت ارادی بود چنانک حیوان را بود. (اخوینی، ۱۳۷۱، ص ۵۴۱)



### ۳-۳- کبریت:

بوی کبریت احمر صدقش از عطارد ببرده رنگ نفاق

(۲۷۰/۱)

انوری در این بیت به ارتباط کبریت احمر با عطارد (= خارصینی) که از فلزات کیمیاگران بوده اشاره داشته است.

**کبریت احمر و عطارد:** «اهل این صنعت (= کیمیاگران) ... به خارجینی عطارد می‌گویند.» (خوارزمی، ۱۳۸۹، ص ۲۴۵) «کبریت را در خراسان «گوگرد» خوانند و آن را انواع است. بعضی از آن زرد و شفاف و صافی و بعضی سرخ و بعضی سفید، و این جمله معدنی است. و سرخ عزیزالوجود است... و آنچه در افواه است که گوگرد سرخ کیمیاست سخنی بی اصل است لکن گوگرد سرخ به قوت تر و شریف تر و بهتر انواع گوگرد است و آن را در صناعت اکسیر به کار دارند، بدان سبب که در افادت صبغ تأثیری کامل دارد.» (جوهری، ۱۳۸۳، ص ۲۹۵)

«پدانیوس دیسکوریدس» حکیم نامدار قرن اول میلادی که کتاب «الحشایش» او از مراجع رازی در الحاوی، ابن سینا در قانون و بیرونی در الجواهر و الصیدنه بوده درباره توصیف گوگرد می‌گوید: «بهترینش آن است که گرمای آتش به آن نرسیده، رنگ آن روشن و شفاف باشد. نور به درونش راه یابد و آلوده به خاک یا سنگریزه نباشد. اما بهترین گوگردی که گرمای آتش به آن رسیده، آن است که رنگ سرخ و چرب باشد. این گونه گوگرد در سرزمین مصر و میلیون، به فراوانی یافت می‌شود.» (دیسکوریدس، ۱۳۹۰، ج ۵، ص ۱۱۳)

### ۳-۴- زرنیخ:

اشک این چون آب شنگرف تو سرخ روی آن چون رنگ زرنیخ تو زرد

(۱۲۹/۱)

انوری در این بیت - که در تعریف قصر و عمارتی سروده شده - به زردی زرنیخ زرد اشاره دارد.

**زرنیخ و زردی؛ زرنیخ:** گوهری معدنی است مرکب از گوگرد و آرسنیک که دیسکوریوس در الحشایش هر دو نوع زرد و سرخ آن را توضیح داده و در توصیف زرنیخ زرد می‌گوید: «بهترینش آن است که لایه‌های طلایی‌رنگ و به هم پیوسته‌اش، همچون لایه‌های سنگ رخام بوده، آمیخته به گل و خاک نباشد و بتوان آنها را از هم جدا کرد.

ویژگی دارویی: تباه‌کننده و عفونت‌زاست، خشک ریشه را با ایجاد سوزشی طاقت‌فرسا، از بین برده هم هست و برای زدودن موها هم به کار می‌رود.» (دیسکوریوس، ۱۳۹۰، ج ۵، صص ۱۰۷-۸)

#### ۴- نیدروکریورها

##### ۴-۱- مومیایی:

مومیایی همه داند که را خرج شود هر کجا پشه به پهلو زدن آید با پیل (۱/ ۲۹۹)

مرا از شکستن چنان باک ناید که از ناکسان خواستن مومیایی (قطعه‌ها، ۲/ ۷۶۰)

در این ابیات انوری به کاربرد درمانی مومیایی برای شکستگی استخوان توجه دارد.

##### ۴-۱-۱- مومیایی و شکستگی

**مومیایی:** ماده‌ای قهوه‌ای یا سیاه‌رنگ نیمه جامد که به واسطه اکسید شدن هیدروکربن‌های نفتی در طبقات زمین در مجاورت ذخایر نفتی حاصل می‌شود و آن نوعی قیر طبیعی است که مخلوط با شن و خاک است. بیرونی مومیایی را برای شکستگی استخوان مناسب می‌داند و می‌فرماید که در کتاب‌الآیین از دونوع گرم و سرد مومیایی صحبت شده، که ذکر نوع سرد برای مومیایی عجیب است، زیرا مومیایی از انواع قیر است و سردی قیر عجیب است ... و هیچ‌کس منبع مومیایی را نمی‌داند: «إعانه من انکسر فی بدنه عظم. قد عدد فی کتاب الآیین ... و ذکر فیها نوعان من المومیای:

حار و بارد. و البارد منهما عجیب . فإن المومیای صنف من اصناف القیر و البروده فی القیر غریب ... و لایدری أحد من این یجری و ینبع.» (بیرونی، ۱۳۷۴، صص ۲-۳۳۱)  
«ابومعاذ: فارسی و هو صنف من القار ... الخوز: یؤتی به من ارض ماه شبه القیر و هو صمغ یجری من حجر بین الجبال» (همو، ۱۳۷۰، ص ۵۹۳) «ابومعاذ گوید: مومیایی نوعی است از «قار». خوزی گوید: «او را از زمین قار آرند و او چیزی باشد به شبه «قیر» یا صمغ که در میان کوه‌های آن موضع از سنگ بیرون می‌آید.» (همان، صص ۶۷۵-۶)  
(۶)

«مومیایی گرم است و خشک... تحلیل کند و لطیف است، شکسته و کوفته را منفعت کند» (هروی، ۱۳۷۱، ص ۳۲۶) «مومیای: درد شکستگی و کوفتگی و فالج و لقوه را خوردن و طلا کردن سود دارد.» (جرجانی، ۱۳۸۸، ص ۳۰۷) «افریقی در کتاب اعتماد نقل نموده که مومیایی دو قسم است: یکی از جبال و یکی از قبور موتی که به جهت حفظ جسد بر او طلا می‌کرده‌اند.» (مؤمن تنکابنی، ۱۳۸۶، ص ۴۱۴)

ایا داد تو مر جهان را همیشه      چو اندام آزرده را مومیایی

(زینبی علوی، مدبری، شرح، ص ۴۹۸)

### نتیجه گیری:

انوری همچون بسیاری از شاعران هم‌روزگار و هم‌سبک خود در شعر خویش از دانش‌های روزگار خود بهره برده است و التذاذ از شعر او در گرو اطلاع و توجه به علوم زمانه اوست، کانی‌شناسی از علومی است که انوری مطابق با دانش کانی‌شناسی روزگار خود به آن توجه داشته است و هر خواننده‌ای در هنگام خواندن اشعار برخاسته از این علم و اطلاعات آن زمان، باید بداند که انوری و دیگر دانشمندان هم‌عصر او چه نظراتی داشته‌اند، و گرنه از درک و التذاذ آن اشعار ناتوان خواهد بود. سخنور ابیورد به دقایق بسیاری از دانش جواهرشناسی اشاره کرده است. انوری به صفات هر کانی، نیک و بد کانی‌ها و علت و چگونگی تکون، معادن و به‌ویژه خواص هرکانی توجه داشته

است، در سراسر اشعار او این نکات را به خوبی می‌توان ملاحظه کرد و بی شک از دلایل مهم این شاعر در توجّه به دانش جواهرشناسی و دانش‌های دیگر، عرضه تصاویر تازه بوده است.

## منابع و مأخذ

### الف) کتاب‌ها:

- ۱- آملی، شمس‌الدین محمد بن محمود (۱۳۸۹)، نغایس‌الفنون فی عرایس‌العیون، تهران، انتشارات اسلامیّه.
- ۲- ابن‌سینا، ابوعلی‌حسین بن عبدالله (۱۳۶۲)، قانون در طب، ترجمه عبدالرحمان شرفکندی، تهران، انتشارات سروش.
- ۳- ----- (منسوب) (۱۳۸۴)، قراضه طبیعیات، تصحیح غلامحسین صدیقی، تهران، انتشارات انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- ۴- اخوینی بخاری، ابوبکر ربیع بن احمد (۱۳۷۱)، هدایة‌المتعلّمین فی الطب، به اهتمام جلال متینی، چاپ دوم، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۵- اصطخری، ابواسحاق ابراهیم بن محمد فارسی کرخی (۱۳۴۰)، مسالک و ممالک، مترجم ناشناس، به کوشش ایرج افشار، تهران، بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ۶- انصاری شیرازی، علی بن حسین (۱۳۷۱)، اختیارات بدیعی (مفردات)، تصحیح محمدتقی میر، تهران، انتشارات شرکت دارویی پخش رازی.
- ۷- انوری، اوحدالدین محمد بن علی (۱۳۷۲)، دیوان، به اهتمام محمدتقی مدرّس رضوی، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۸- بکران، محمد بن نجیب (۱۳۴۲)، جهان‌نامه، به کوشش محمدامین ریاحی، تهران، انتشارات کتابخانه ابن سینا.
- ۹- بیرونی، ابوریحان محمد بن احمد (بی‌تا)، التفهیم لاوائل صناعة‌التنجیم، تصحیح جلال الدین همایی، چاپ دوم، تهران، انتشارات انجمن آثار ملی.

- ۱۰- الجماهر فی معرفة الجواهر (۱۳۷۴)، تحقیق یوسف الهادی، تهران، انتشارات میراث مکتوب.
- ۱۱- ----- (۱۳۷۰)، الصیدنه فی الطب، تصحیح و تحشیه عبّاس زریاب خویی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- ۱۲- ----- (۱۳۵۸)، صیدنه (الصیدنه)، ترجمه ابوبکر علی بن عثمان کاسانی، به کوشش منوچهر ستوده و ایرج افشار، تهران، شرکت افست.
- ۱۳- جمالی یزدی، ابوبکر مطهر (۱۳۸۶)، فرخ‌نامه، به کوشش ایرج افشار، تهران، انتشارات امیرکبیر.
- ۱۴- جرجانی، سیداسماعیل بن حسن بن محمد حسینی (۱۳۸۸)، الاغراض الطیبیه و المباحث العلائیه، تصحیح حسن تاج‌بخش، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۵- جوهری نیشابوری، محمد بن ابی البرکات (۱۳۸۳)، جواهرنامه نظامی، به کوشش ایرج افشار و همکاری محمد رسول دریاگشت، تهران، انتشارات میراث مکتوب.
- ۱۶- حافظ، شمس‌الدین محمد (۱۳۷۴)، دیوان حافظ (قزوینی - غنی) با مجموعه تعلیقات علامه قزوینی به اهتمام عبدالکریم جریزه‌دار، تهران، نشر اساطیر.
- ۱۷- حاسب طبری، محمد بن ایوب (۱۳۹۱)، تحفة الغرایب، به تصحیح جلال متینی، کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.
- ۱۸- ناشناس (۱۳۸۳)، حدود العالم من المشرق الی المغرب، با مقدمه بارتولد و تعلیقات مینورسکی و ترجمه میرحسین‌شاه، تصحیح مریم میراحمدی و غلامرضا ورهرام، تهران، انتشارات دانشگاه الزهراء.
- ۱۹- خاقانی شروانی، افضل‌الدین بدیل (۱۳۷۳)، دیوان، تصحیح و مقدمه و تعلیقات ضیاء‌الدین سجّادی، تهران، انتشارات زوآر.
- ۲۰- خوارزمی، ابو عبدالله محمد بن احمد بن یوسف (۱۳۸۹)، مفاتیح‌العلوم، ترجمه سید حسین خدیو جم، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.

- ۲۱- دنیسری، شمس‌الدین محمد بن امین‌الدین ایوب (۱۳۸۷)، نوادرالتبادر لتحفه البهادر، به کوشش محمدتقی دانش‌پژوه و ایرج افشار، تهران، انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- ۲۲- دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۲)، لغت‌نامه، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۳- دیسقوریدس، پدانیوس (۱۳۹۰)، کتاب دیسقوریدس (الحشایش)، ترجمه سید محمود طباطبایی، تهران، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی.
- ۲۴- ذکاء، یحیی (۱۳۴۶)، گوهرها، تهران، انتشارات کتابخانه ابن سینا.
- ۲۵- رازی، شهرمدان بن ابی‌الخیر (۱۳۶۲)، نزهت‌نامه علائی، تصحیح فرهنگ جهان پور، تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- ۲۶- ناشناس (۱۴۱۵)، رسائل اخوان‌الصفاء و خلان‌الوفاء، تحقیق عارف تامر، بیروت - باریس، منشورات عویدات.
- ۲۷- زاوش، محمد (۱۳۷۵)، کانی‌شناسی در ایران قدیم، تهران، انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- ۲۸- سعدی، مصلح‌الدین (۱۳۷۵)، بوستان (سعدی‌نامه)، تصحیح و توضیح غلام-حسین یوسفی، تهران، انتشارات خوارزمی.
- ۲۹- سنایی، مجدود بن آدم (۱۳۷۴)، حدیقه الحقیقه، تصحیح مدرس رضوی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳۰- شفیعی کدکنی، محمد رضا (۱۳۷۲)، مفلس کیمیا فروش (نقد و تحلیل شعر انوری)، تهران، نشر سخن.
- ۳۱- شمیسا، سیروس (۱۳۷۷)، فرهنگ اشارات ادبیات فارسی، تهران، نشر فردوس.
- ۳۲- شیرازی، نجم‌الدین محمود بن صاین‌الدین الیاس (۱۳۸۶)، غیاثیه، تصحیح آرش ابوترابی و فاطمه مهری، مجموعه گنجینه بهارستان (علوم و فنون و پزشکی ۱)، به کوشش مرکز پژوهش کتابخانه مجلس شورای اسلامی، تهران، کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.

- ۳۳- طوسی، محمدبن محمدبن حسن (خواجه نصیر) (۱۳۴۸)، تنسوخ نامه ایلخانی، تهران، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- ۳۴- فخر رازی، محمدبن عمر (۱۳۸۲)، جامع العلوم، تصحیح سیدعلی آل داود، تهران، انتشارات بنیاد موقوفات محمود افشار.
- ۳۵- قربانی، منصور و نیلوفر موسوی پاک (۱۳۸۲)، سنگ‌ها و کانی‌های گرانبها و جایگاه آنها در ایران، تهران، نشر آریین زمین.
- ۳۶- قزوینی، زکریا بن محمدبن محمود المکمون (بی تا)، عجایب المخلوقات و غرائب الموجودات، مقدمه نصرالله سبوحی، بی جا، بی نا.
- ۳۷- کاشانی، ابوالقاسم عبدالله (۱۳۸۶)، عرایس الجواهر و نفایس الاطایب، به کوشش ایرج افشار، تهران، انجمن آثار ملی.
- ۳۸- مدبری، محمود (۱۳۷۰)، شرح احوال و اشعار شاعران بی دیوان قرن‌های ۳ و ۴ و ۵، کرمان، انتشارات پانوس.
- ۳۹- منوچهر دانایی، محسن (۱۳۷۶)، فرهنگ گوهرشناسی، به کوشش محمدعلی احمدی بیداخویدی، تهران، انتشارات مؤسسه فرهنگی عابدزاده.
- ۴۰- مؤمن تنکابنی، سید محمد (۱۳۸۶)، تحفة المؤمنین، تصحیح روجا رحیمی، محمدرضا شمس اردکانی و فاطمه فرجامند، تهران، نشر سپهر، مرکز تحقیقات طب سنتی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.
- ۴۱- هروی، موفق‌الدین ابومنصور علی (۱۳۷۱)، الابنیه عن حقایق الادویه، تصحیح احمد بهمینار به کوشش حسین محبوبی اردکانی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴۲- همدانی، محمدبن محمود (۱۳۷۵)، عجایب نامه، ویرایش جعفر مدرس صادقی، تهران، نشر مرکز.

#### ب) مقالات:

- ۱- آملی، نجم‌الدین اسکندر (۱۳۸۸)، رساله «صفات الجواهر» به کوشش بهروز گودرزی، آینه میراث، س ۷، ش ۱، صص ۳۲۵-۲۹۲.

- ۲- اعلم، هوشنگ (۱۳۷۹)، «محتویات الجماهر»، دانشنامه جهان اسلام، جلد ۵، زیر نظر حدّاد عادل، تهران، بنیاد دایرةالمعارف اسلامی، صص ۱۸۱-۱۷۸.
- ۳- تفلّیسی، ابوالفضل حبیب بن ابراهیم بن محمّد (۱۳۳۶)، «بیان الصناعات»، فرهنگ ایران زمین، جلد ۵، به کوشش ایرج افشار، تهران، صص ۴۵۷-۲۷۹.
- ۴- زرمهری، بهروز (۱۳۹۰)، «لعل بدخشان افغانستان»، علوم زمین و معدن، ش ۶۴، صص ۲۲-۵.
- ۵- محمّد بن منصور (۱۳۳۵)، «گوهرنامه»، به کوشش منوچهر ستوده، فرهنگ ایران زمین، جلد ۴، صص ۲۹۳-۱۸۵.
- ۶- هرمس (۱۳۹۰)، «رساله در معرفت خواص احجار و جواهر»، مترجم ناشناس، تصحیح فاطمه مهری، در کتاب متون ایرانی به کوشش جواد بشری، تهران، کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی، صص ۲۳۹-۱۶۹.