Research article

Re-reading of Lapidary Art of Three Types of Semi-Precious Stones based on the Rising Light in Suhrawardi's Philosophy of Illumination (Ishraq)

Afsaneh Jafartayari[1], MohamadReza Yahai[2], Farnaz Masoumzadeh Jouzdani[3]

1- Handicrafts Department, Faculty of Handicrafts, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

2- Islamic Arts Department, Faculty of Handicrafts, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

3- Graphic Design Department, Visual Art Faculty, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

https://doi.org/10.22077/nia.2026.10744.2027

Received: 22 Dec 2025, **Revised:** 19 Jun 2026, **Accepted:** 22 Jun 2026

Abstract

Lapidary is the design of a joint between light and stone to intensify the brightness and transparency of gems. In the philosophy of illumination, although there are two hierarchies of lights in vertical and horizontal orders, only one of these orders, namely horizontal lights, can provide ways for rising states of material bodies (e.g., gems), particularly under the control of the horizontal managing (mudabbira) lights.

Regarding the fact that the art of Lapidary and its relationship with the concept of light has not been addressed yet in previous studies, this paper aimed to do so and gave rise to the following question: From the perspective of illumination, how three stones namely transparent Rock-quartz, semi-opaque Agate, and opaque Jasper could become more qualified and illuminated with the use of lapidary techniques? To answer this question, first of all, the criteria for analysis of gems (including from and archetypal species) are derived from the philosophy of illumination. Each of the gems is investigated based on its physical qualities (appropriate lapidary technique, transparency, and colour) as well as its associated managing lights (lord of species, celestial sphere, and fixed star). Observational and documentary techniques are used for data collection, while a qualitative method is employed for the analysis. Persian lapidary traditions and techniques are observed regarding the common methods and popular gemstones in Iran. Theoretical data are collected mostly from Suhrawardi's writing and some other sources in explaining his theory.

This research is an analytical study mainly in terms of Suhrawardi's concept of lights. From this viewpoint, the world stands on vertical lights comprising static steps, while global movement and evolution occur within horizontal lights (e.g., Mudabbira, Spahbed). Barzakh (i.e., an ethereal body) and materials like gemstones are made of light, which in the realm of each horizontal light can be moved toward perfection. What enables material and ethereal bodies to move and evaluate are, firstly, the characteristics of dark substances, and secondly, the illumination of their horizontal lights. This viewpoint not only has provided an esoteric foundation for the lapidary based on ancient astrology and angelology, but also has paved the way for drawing a connection between the light and dark states of substance. It has therefore enabled lapidary artists to come up with innovative ideas.

As a result, it can be concluded that in the art of lapidary, gems are supposed to be amulets that can be governed by the managing lights; to this end, the qualities of transparent Rock-quartz, Agate, and Jasper are improvable through brilliant, cabochon, and flat cuts to allow the managing lights to emanate. Based on ancient astrology, these three gems (Rock-quartz, Agate, and Jasper) are assumed to be governed by the Moon, Mars, and Jupiter.

It goes without saying that this study sheds light on the relationship between theory and practice in and for Islamic arts. In particular, it broadens the horizon of artists and researchers to propose solutions to advance Islamic arts on the basis of theories.

Key words: Lapidary, the Philosophy of Illumination (Ishraq), Rock-quartz, Agate, Jasper.

1- Email: a_jafartayari@yahoo.com

2- Email: mr.yahai@yahoo.com

2- Email: f.masoumzadeh@aui.ac.ir

Copyright © 2026 by the Authors
Published by University of Birjand. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0).

نگارینه هنر اسلامی (دوفصلنامه)
جلد دوازدهم، شماره سی ام، پاییز و زمستان ۱۴۰۴
شماره صفحه: ۲۰۰-۱۷۹

مقاله پژوهشی

بازخوانی هنر گوهرتراشی سه نوع سنگ نیمه‌قیمتی برپایهٔ مفاهیم نور در حکمت اشراق سهروردی

افسانه جعفرطیاری[۱]، محمدرضا یاحی[۲]، فرناز معصوم‌زاده جوزدانی[۳]

۱- گروه صنایع دستی، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر، اصفهان، ایران.

۲- گروه هنرهای اسلامی، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر، اصفهان، ایران.

۳- گروه ارتباط تصویری، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

https://doi.org/10.22077/nia.2026.10744.2027

دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱، بازنگری: ۱۴۰۵/۰۳/۲۹، پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

چکیده

در حکمت اشراق، انوار انواع (طولی و عرضی) و مراتب دارند و انوار مراتب پایین از راه‌هایی می‌توانند به مراتب بالاتر دست یابند؛ یعنی این مهم ازطریق حرکت و تغییر در کیفیت ماهوی اجسام (مثلاً گوهرها) تحت تدبیر انوار عرضی مدبر امکان‌پذیر است. این مراتب در مراحل گوهرتراشی که به‌واسطهٔ ارتباط سنگ با نور به‌منظور افزایش درخشش و شفافیت سنگ شکل گرفته، قابل بازخوانی است؛ به‌طوری‌که می‌توان چنین برداشت کرد که از راه گوهرتراشی با ایجاد درخشش و شفافیت مبتنی بر نهایتِ استعدادِ گوهر (ایجاد حرکت و تغییر در ماهیت جسم)، امکان ظهور انوار فراهم می‌آید. نظر به اینکه در مطالعات پیشین کمتر به گوهرتراشی و ارتباط آن با مفهوم نور توجه شده است، این پژوهش با هدف بازخوانی هنر گوهرتراشی سه سنگ نیمه‌قیمتی (دُر کوهی، عقیق و یشم) براساس مفاهیم نور در حکمت اشراق، به این پرسش پاسخ می‌دهد که چگونه هنر گوهرتراشی سنگ‌های نیمه‌قیمتی دُر کوهی (شفاف)، عقیق (نیمه‌مات) و یشم (مات) به‌عنوان تکنیکی برای رسیدن به تلألو و کیفیتی بهتر در ارتباط با نور، مفاهیم مراتب نور در حکمت اشراق سهرودی را بازمی‌تاباند؟ بدین‌منظور، نخست معیارهای ارزیابی گوهرها (شامل دو حیث ماهوی و تدبیری) با توجه به حکمت اشراق بررسی می‌شود؛ سپس هر یک از گوهرها براساس کیفیات ماهوی (قابلیت تراش، شفافیت و رنگ) و همچنین امکانات تدبیری (رب‌النوع، فلک و ثوابت مدبر) تحلیل و بازخوانی می‌شود. داده‌ها به‌صورت اسنادی، میدانی و همچنین به روش هدفمند گردآوری و نتایج به‌صورت کیفی ارائه شده است. براساس یافته‌های تحقیق می‌توان گفت که در گوهرتراشی، گوهرها با توجه به کیفیت ماهویشان (مانند جنس، رنگ، شفافیت و تراش‌پذیری)، تحت تدبیر اربابان نوع (مانند آتش، آب، زمین، گیاهان و خورشید) به‌واسطهٔ انواع تراش؛ مانند تراش برلیان در دُر کوفی به‌عنوان جسم لطیف، تراش گنبدی در عقیق به‌عنوان جسم مقتصد و تراش تخت در یشم به‌عنوان جسم حاجز، به‌سوی مراتب بالاتر نور حرکت و استحالت می‌یابند و امکان ظهور انوار مدبر (مانند قمر، مشتری و مریخ) در آن‌ها فراهم می‌شود؛ بدون آنکه جوهر حقیقی آن‌ها (نورالانوار) تغییر یابد.

واژه‌های کلیدی: گوهرتراشی، حکمت اشراق، دُر کوهی، عقیق، یشم.

1- Email: a_jafartayari@yahoo.com

2- Email: mr.yahai@yahoo.com

3- Email: f.masoumzadeh@aui.ac.ir

Copyright © 2026 by the Authors
Published by University of Birjand. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0).

مقدمه

سنگ از نخستین ابزارهای بشر (ازجمله ایرانیان) برای چیرگی بر چالش‌های روزمره (مانند افروختن آتش و خُرد و آسیاب‌کردن) بوده است که با گذشت زمان کارکردهای تزیینی و آیینی (مانند مهره‌های تراش‌خورده و مهرسازی) نیز پیدا کرده است[1]. امروزه، گوهرتراشی، به‌عنوان ادامهٔ حضور سنگ‌ها در زندگی، با وجوه فرهنگی و تاریخی همراه است که شناخت و بازتعریف آن را ضروری می‌کند. سنگ‌ها با توجه به نحوهٔ تشکیل، سختی، چگالی، زیبایی و کاربرد، دارای ارزش، اعتبار و کاربردهای متفاوتی هستند و به همین خاطر آن‌ها را به سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی تقسیم‌بندی کرده‌اند. فراتر از ویژگی‌های ذکرشده، عامل دیگری که در ارزیابی سنگ‌ها مؤثر است، نور است. نور عامل رؤیت هر چیزی است و سنگ‌ها با توجه به درجهٔ شفافیت، میزان معینی از نور را از خود عبور می‌دهند و یا در خود نگه می‌دارند؛ چراکه بدون عامل نور، جلوه، شکوه، زیبایی و موجودیت سنگ‌ها بی‌حاصل است. با توجه به اهمیت نور و همچنین ضرورت شناخت وجوه فرهنگی گوهرتراشی، هدف این نوشتار، بازخوانی عرفانی مراحل گوهرتراشی سه سنگ نیمه‌قیمتی (دُر کوهی، عقیق و یشم) براساس حکمت اشراق سهرودی است. درحقیقت، سهروردی با پیوند مفاهیم اندیشهٔ ایران باستان و مفاهیم فلسفهٔ اسلامی این امکان را می‌دهد که سیر آداب و اندیشهٔ پایدار در هنر گوهرتراشی به‌منظور افزایش کیفیت گوهرها بهتر درک شود.

با توجه به اینکه در پژوهش‌های پیشین کمتر به حکمت هنر گوهرتراشی توجه شده است، این مقاله می‌کوشد ارتباط میان تراش سه نوع سنگ نیمه‌قیمتیِ مات، نیمه‌مات و شفاف را با مفهوم نور در فرآیند گوهرتراشی، برپایهٔ حکمت اشراق سهروردی، بازخوانی کند و نشان دهد این فرآیند چگونه به ارزش‌آفرینی مادی و معنوی سنگ‌ها می‌انجامد.

روش تحقیق

این تحقیق به روش توصیفی- تحلیلی صورت گرفته‌است. اطلاعات به روش کتابخانه‌ای و فیش‌برداری جمع‌آوری شده و همچنین شیوه‌های تراش و سنگ‌های موجود در بازار به روش میدانی گردآوری شده است. برای تحلیل ارتباط نور و سنگ، از مفاهیم نور در حکمت اشراق سهروردی استفاده شده است. روش نمونه‌گیری غیرتصادفی و هدفمند است و برای این منظور تعداد سه نوع سنگ نیمه‌قیمتی شفاف «دُر کوهی»، نیمه‌مات «عقیق» و مات «یشم» انتخاب شده است. ابتدا معیارهای تحلیل برای تعامل نور با سنگ براساس مفاهیم نور در حکمت اشراق سهرودی تعیین می‌شود، سپس رابطهٔ نور و سنگ در نمونه‌های موردی براساس معیارهای تعیین‌شده تحلیل محتوا می‌شود.

به‌طور مختصر معیارهای نظری تحقیق و چگونگی تطبیق آن با ویژگی گوهرها و مراحل گوهرتراشی در جدول ۱ به‌تفکیک ذکر شده و شرح آن در مبانی نظری تحقیق آمده است.

جدول ۱. تطبیق ویژگی گوهرها و مراحل گوهرتراشی با مفاهیم نور در حکمت اشراق سهروردی (نگارندگان، ۱۴۰۵)

مفاهیم نور در حکمت اشراق		ویژگی گوهرها و مراحل و فنون گوهرتراشی	حیث (تدبیری/ ماهوی)
نور	مجرد (محض)	حقیقت گوهر (به‌طور کلی)	تدبیری
	هیئتی (عارض)	نوری که از گوهر عبور می‌کند.	ماهوی
ظلمت	جوهر عاسق (اجسام/ برازخ)	جنس گوهر (دُر کوهی، عقیق، یشم)	ماهوی
	هیئت ظلمانی (رنگ‌ها، بوها و طعم‌ها)	نوع تراش، رنگ	ماهوی
نورالانوار	نور الهی (غنی بالذات)	حقیقت گوهر (به‌طور کلی)	تدبیری
نورالاقرب	نور صادر اول (دارای فقر ذاتی و غنای غیری)	حقیقت گوهر (جسم و جوهر)	تدبیری/ ماهوی
انوار قاهره (عقول)	انوار مجرد/ مراتب نور	طیف نُه‌گانه برای حقیقت انواع گوهرها	تدبیری
سانح	نور عارضی/ نور منعکس از انوار قاهره بر یکدیگر	قابلیت‌های تراش گوهر	ماهوی
اشراق	شعاع نورالانوار بر انوار مجرد	مراتب تخیل برای گوهرتراشی	تدبیری

مفاهیم نور در حکمت اشراق		ویژگی گوهرها و مراحل و فنون گوهرتراشی	حیث (تدبیری/ ماهوی)
عاشق	گرایش نور پایین به نور بالا	ایدهٔ تراش برای بالابردن ارزش گوهر	تدبیری
قاهر	جذبهٔ نور بالا به نور پایین	منبع الهام گوهرتراش برای آفرینش	تدبیری
فلک‌الافلاک	برزخ اعلی/ عقل اول	تشکیک در ماهیت اجسام	تدبیری
فلک ثوابت	عقل دوم	بالاترین عالم خیال برای گوهرتراشی	تدبیری
انوار مدبرهٔ برازخ و انوار قاهرهٔ صوریه	جهت عالیه: نور مدبر	ملائکهٔ مدبر گوهرها/ رب‌النوع گوهرها/ علت وجودی گوهرها	تدبیری
	جهت فقریه: برازخ	افلاک نه‌گانه/ علت پیدایش جرم گوهرها	تدبیری
ارباب‌النوع	طبیعت اشیا	طبیعت نوع گوهر (به‌طور خاص)	تدبیری
حرکت و استحالت	کیفیت بودن برای آشکارکردن نور عارض	گوهرتراشی/ استعداد گوهرها	ماهوی
فارد	منفرد و بسیط	شفافیت گوهرها (تعامل نور با گوهر)	تدبیری
فارد حاجز	مانع نور	گوهر مات	ماهوی
فارد لطیف	عبوردهندهٔ نور	گوهر شفاف	ماهوی
فارد مقتصد	میانه در ممانعت و عبور نور	گوهر نیمه‌مات/ گوهر نیمه‌شفاف	ماهوی
مزدوج	ترکیبی از دو برزخ	مرصع‌کاری (ترکیب گوهرها در تزیین)	ماهوی

پیشینهٔ تحقیق

مرادی بجستانی و دیگران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی هنر فیروزه‌تراشی در شهر مشهد با رویکرد آموزش» با بررسی وضعیت حاضر و طرح آسیب‌های وارده بر هنر فیروزه‌تراشی، به رفع این موانع می‌پردازند و به این نتیجه می‌رسند که آسیب‌ها در بخش‌های پیش‌تولید (استخراج سنگ خام فیروزه)، تولید (کارگاه‌های فیروزه‌تراشی، ابزارها و مشکلات هنرمندان) جدی است. همچنین به کیفیت تراش فیروزه و نقاط ضعف سنگ فیروزه اشاره می‌کنند و آسیب‌ها در بخش آموزش هنر فیروزه‌تراشی را نیز مهم می‌دانند. راهکارهایی که در ارتباط با رفع آسیب‌های مربوط به کیفیت، تراش فیروزه و آموزش هنر فیروزه‌تراشی مطرح می‌کنند عبارت‌اند از: اصلاح روش‌های استخراج گوهر در معدن فیروزه، توزیع مناسب و عادلانهٔ سنگ خام فیروزه، حذف واسطه‌ها و دلال‌ها، انسجام کارگاه‌ها، ساخت دستگاهای تراش پیشرفته و حمایت دولت از هنر و هنرمند. جدی و جدی (۱۴۰۰) در کتاب مهرهای موزهٔ ملی ایران در دورهٔ اسلامی، مجموعه‌تصاویری از مهرهای باقی‌مانده از دوران مختلف بعد از اسلام در ایران را براساس دوره، نوع سنگ، خوانش متن و نوع خط جمع‌آوری کرده‌اند و نتیجهٔ کارشان، معرفی گسترده‌ای از مهرهای خوانده‌شده و طبقه‌بندی‌شده ازلحاظ نوع سنگ و خط از دوران بعد از اسلام است که براساس دورهٔ تاریخی، فهرست شده‌اند. آژند و ارجمند اینالو (۱۳۹۹) در مقالهٔ «بازیابی مفهوم و عملکرد چرخ‌های حکاکی در گوهرتراشی»، شیوه‌های استفاده از چرخ‌های حکاکی در گوهرتراشی را براساس متون و مطالب مندرج در گوهرنامه‌ها تحلیل و مقایسه کرده‌اند. نتایج پژوهش حاضر بیانگر آن است که در طول تاریخ، چرخ حکاکی در سه نوع دستگاه چرخ گوهرتراشی، کنده‌کاری و تختهٔ سفته‌گری گسترش یافته و شکل و ساختار کلی چرخ‌های مذکور در طول زمان تغییر خاصی نداشته است. شیخی قشقایی (۱۳۹۹) در کتاب گوهرهای خانوادهٔ کوارتز با نگرشی بر خاستگاه زمین‌شناسی، به مطالعهٔ انواع کوارتز، شیوهٔ تشکیل، خواص و ویژگی‌های آن می‌پردازد و در ادامه، نحوهٔ گوهرتراشی، انواع تراش و تراش‌های جدید را معرفی می‌کند. علیمردانی (۱۳۹۶) در کتاب گوهرتراشی، به بررسی ابزار، شیوهٔ تراش، برش، حکاکی، پرداخت و توانایی شناخت و ویژگی‌های گوهرها می‌پردازد و نحوهٔ تراش گوهرها را به‌شکل ابتدایی آموزش می‌دهد. شهبازی‌فرد (۱۳۹۴) در کتاب آشنایی با صنایع‌دستی کهن فارس، به بررسی اجمالی صنایع‌دستی قدیم فارس پرداخته و در بخشی مختصر به‌شیوهٔ گوهرتراشی مرسوم در شیراز معاصر می‌پردازد. جدی (۱۳۹۲) در کتاب دانشنامهٔ مهر

و حکاکی، پیشینهٔ تاریخی، هنری و فن حکاکی مهر و انگشتری و انواع خطوط مورداستفاده در حکاکی در دوره‌های مختلف را توضیح می‌دهد. همچنین انواع حکاکان و شیوهٔ کار آن‌ها را معرفی می‌کند و هنر مهرسازی و ویژگی‌های آن را شرح می‌دهد. نویسنده در بخشی از این کتاب به‌شیوهٔ تراش گوهرها در گذشته و حال و ابزار آن می‌پردازد. نتایج بیانگر این است که اصلی‌ترین شیوهٔ تراش گوهرها در دوره‌های موردبررسی، تراش ساده یا داملە بوده و گذر زمان و رشد تکنولوژی تغییر محسوسی در اساس و بنیاد این هنر ایجاد نکرده و همچنین اصلی‌ترین کارکرد گوهرها عمدتاً مبحث زیبایی و زینت آن‌ها بوده است. ارجمند اینالو (۱۳۸۹) در پایان‌نامه‌ای با عنوان «معرفی شیوه‌های گوهرتراشی از قاجار تا امروز (با تأکید بر جنبه‌های اقتصادی و اشتغال‌زایی)»، قصد داشته توانمندی‌های تراش سنگ‌های قیمتی را در دو دورهٔ معاصر و قاجار مقایسه کند. وولف (۱۳۸۸) در کتاب صنایع‌دستی کهن ایران، بخشی را به معرفی شیوه‌های تراش، پرداخت و حکاکی گوهرها در دورهٔ پژوهش نویسنده و مراحل آن اختصاص داده است. محمد بن ابی البرکات جوهری نیشابوری در کتاب جواهرنامهٔ نظامی (۱۳۸۳)، به بررسی معادن مختلف، انواع سنگ‌های جواهر، شیوهٔ تشکیل، منافع و خواص و ویژگی‌ها و در مواردی شیوهٔ پرداخت و جلابخشی آن‌ها می‌پردازد و در بخش‌های بعدی، احجار، فلزات، انواع مینا و ویژگی‌های آن‌ها را توضیح می‌دهد. زاوش (۱۳۷۵) در کتاب کانی‌شناسی در ایران قدیم، کانی‌شناسی و علم مربوط به آن را معرفی کرده و انواع گوهرها را از دیدگاه تاریخی، خواص و ویژگی‌های آن شرح داده است. کین[۲] (۱۹۸۱) پژوهش خود را با عنوان «جواهرشناسی در اسلام[۳]»، به معرفی شیوه‌های تراش، سنگ‌های محبوب، کاربرد سنگ‌ها برای طبقهٔ اشراف و مردم عادی و نمونهٔ جواهرات تاریخی در اسلام با تأکید بر آثار ایران دورهٔ سلجوقی اختصاص داده است.

بازرگانی و اقبالی (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان «نور در اندیشهٔ شیخ اشراق و بازتاب آن در هنر نقاشی»، به مطالعهٔ موردی نقاشی‌های قهوه‌خانه‌ای می‌پردازند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نور در این سبک از نقاشی، تنها یک عامل بصری نیست؛ بلکه یک زبان معنوی برای رسیدن به حقیقت روشنایی است. نور در نقاشی‌های عاشورا نماد حقیقت و پیروزی نور الهی است. همچنین هالهٔ نور در اطراف امام‌حسین (ع) و حضرت عباس (ع) در این سبک از نقاشی، براساس تعالیم سهروردی بیانگر تجلی نور و حقیقت الهی و نمایش نور در تاریکی است. کریمیان ششده و دیگران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان «وحدت حسی و جایگاه معنوی نور در معماری مسجدهای ایرانی برمبنای حکمت اشراق»، به بررسی دیدگاه سهروردی دربارهٔ نور و جایگاه آن در معماری سنتی مساجد می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که عناصر معماری، نقوش و رنگ‌های مورداستفاده، با مفاهیم عرفان و معنویت هنر اسلامی درآمیخته و غنی شده و زیبایی معماری مساجد ایرانی را دوچندان کرده است. شریف خواجه‌پاشا و دیگران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی نمود مضامین حکمت اشراق سهروردی حاکم در دورهٔ صفوی بر معماری مساجد شیعی پس از انقلاب»، به مطالعهٔ شاخص‌های موردبحث در فلسفهٔ اشراق با هدف ایجاد چهارچوب نظری و مدل مفهومی پژوهش و ارائهٔ الگوی معماری در این راستا می‌پردازند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که عناصر معماری در دو بخش کالبد و تزیینات در معماری مساجد پس از انقلاب در بازتاب مفاهیم حکمت اشراق موثر بوده‌اند. عزیزی (۱۳۹۹) در مقالهٔ «مطالعهٔ نمود مفاهیم زیبایی‌شناسی حکمت اشراق سهروردی در نگارگری ایرانی»، به بررسی مفاهیم زیبایی‌شناسی حکمت اشراق سهروردی و تأثیرات آن بر نگارگری ایرانی می‌پردازد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که مفاهیم اصلی حکمت اشراق در جایگاه صورت در نگارگری ایرانی نمود پیدا کرده است و به‌نوعی می‌توان نگارگری را زبان گویای این مفاهیم دانست. حکیمی و دیگران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «هنر و زیبایی از نگاه شهاب‌الدین سهروردی و تأثیر حکمت نوری ایشان بر نگارگری اسلامی»، به بررسی موضوع نور از دیدگاه قرآن، احادیث، مذاهب و به‌ویژه نور فره در حکمت سهروردی و تجلی و بررسی این نور در نگارگری اسلامی و ویژگی‌های نگارگری ایرانی و اثرات حکمت سهروردی بر آن می‌پردازند. حکیمی و دیگران (۱۳۹۴) در مقالهٔ «هنر و زیبایی از نگاه شهاب‌الدین سهروردی و تأثیر حکمت نوری ایشان بر نگارگری اسلامی»، به بررسی موضوع نور از دیدگاه قرآن، احادیث، مذاهب، به‌ویژه نور فره در حکمت سهروردی و تجلی و بررسی آن در نگارگری اسلامی و ویژگی‌های نگارگری ایرانی

و اثرات حکمت سهروردی بر آن می‌پردازند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که نگارگران ایرانی همچون عالمان این سرزمین به نور، نگاه معنوی داشته‌اند که در مواردی مانند درخشانی رنگ‌ها، عدم حضور سایه‌وروشن در نگاره‌ها، روشنی تصاویر شب همانند روز، استفاده از نماد آتش و خورشید بازتاب پیدا کرده است. این به‌معنی نمایش این اعتقاد تنها در ظاهر آثار نیست؛ بلکه مطالعهٔ رساله‌های به‌جامانده از آن‌ها نشان می‌دهد که این نگارگران برای انجام نگارگری، دارای آداب و قواعد خاص معنوی ناشی از آموزه‌های حکمی و معنوی بوده‌اند. وجه تمایز نوشتار حاضر، تمرکز بر هنر گوهرتراشی و بازخوانی ارتباط سنگ و نور از منظر حکمت اشراق است که کمتر در کانون توجه پژوهشگران حوزهٔ حکمت هنر اسلامی بوده است.

مبانی نظری: مفهوم نور در حکمت اشراق سهروردی

سهروردی براساس این توصیف قرآن که «خداوند نور آسمان‌ها و زمین است» (نور/ ۳۵)، آنچه را که در هستی وجود دارد یا نور می‌داند یا ظلمت. به نظر او نور و ظلمت، هر دو، به دو گونهٔ هیئتی [عرضی] و مجرد تقسیم می‌شوند؛ چنانکه نور هیئتی را عارض (وابسته به غیر) می‌داند و نور مجرد را نور محض معرفی می‌کند که عارض بر غیر نیست. ظلمت نیز از نظر سهروردی دو گونه است که عسلی و دیگران (۱۳۹۹، ۱۲۰) نیز برای آن مصداق‌هایی آورده‌اند و در پرانتز به آن‌ها اشاره می‌شود: جوهر غاسق و هیئت ظلمانی؛ جوهر غاسق که به محل نیاز ندارد (مانند همهٔ اجسام/ برازخ) و هیئت ظلمانی که عرض برای غیر است (مانند رنگ‌ها، بوها و طعم‌ها) (سهروردی، ۱۳۵۷: ۱۹۸).

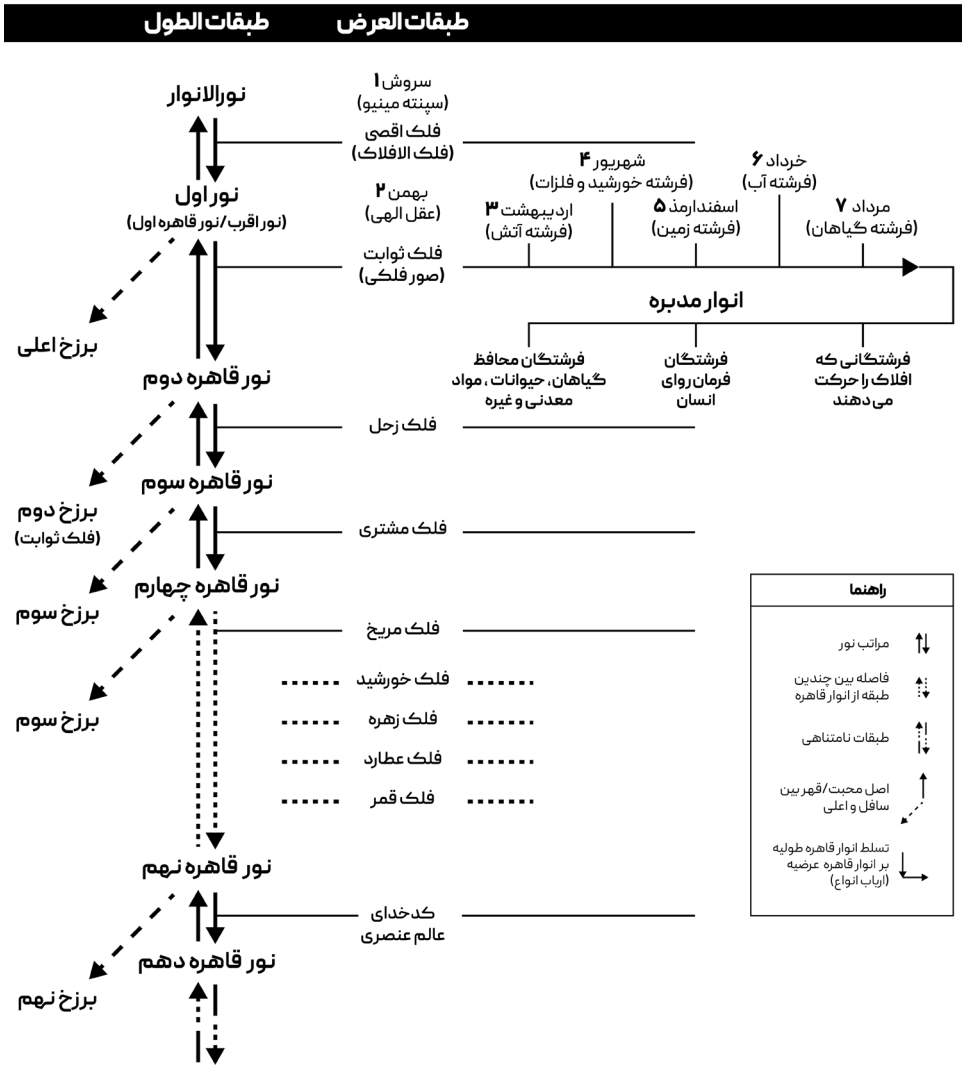
مفهوم دیگری که در حکمت اشراق باید به آن اشاره کرد، «برزخ» است. برزخ نام جایگزینی برای جسم است که هر دو به جوهر غاسق اشاره دارد؛ جوهر غاسقی که خواه دارای نور دائم باشد مانند خورشید یا نباشد (سهروردی، ۱۳۵۷: ۲۰۰).

سهروردی در تبیین مراتب نور از طبقات طولی و عرضی بهره گرفته است (نمودار ۱)؛ به‌گونه‌ای‌که نخستین نور از تسلسل نورهای مجرد را در رأس طبقات طولی قرار داده و آن را «نورالانوار» می‌نامد؛ نوری که غنی بالذات است و نور اقرب از آن صادر می‌شود (سهروردی، ۱۳۵۷: ۲۴۱). نور اقرب متفاوت با نورالانوار نیست و درجه‌ای از آن است؛ نورالانوار اشعه‌ای است که همهٔ کائنات به‌واسطهٔ آن منسجم می‌ماند و حرکت و تغییرشان تنظیم می‌شود (حکمت و حاجی‌زاده، : ۸). بدین‌ترتیب انوار مجرده یکی پس از دیگری صادر شده که به این انوار صادرشده، به‌انضمام نور اقرب، انوار قاهره یا عقول گویند. هر یک از انوار مجرده بلاواسطه نورالانوار را مشاهده می‌کند و از نورالانوار بر او شعاعی می‌تابد که بدان «اشراق» گویند. از بعضی انوار قاهره، نوری بر بعضی دیکر منعکس می‌شود که به آن نور «سانح» یا نور عارضی گویند (سهروردی، ۱۳۵۷: ۲۴۸).

قاعدهٔ دیگری که بین انوار جاری است قهر و محبتی است که نور عالی و سافل نسبت به یکدیگر دارند؛ سهروردی چنین شرح می‌دهد: «نور عالی همواره سافل را مقهور خود می‌گرداند و قاهر بر اوست... و هر نور سافلی را نسبت به عالی شوقی و عشقی بود» (همان: ۲۴۶). دو نکته را در این مبحث باید در نظر گرفت: نخست اینکه، انوار قاهرهٔ طولی نسبت به موجودات تدبیر دارند؛ تدبیری که همچون تدبیر انوار اسپهبدی، موجب کمال موجودات نیستند؛ دوم اینکه، محبت و قهر صادر از نور هستند و حرارت و حرکت هر دو، معلول نور است؛ یعنی حرکت و حرارت، فقط نور عارض را می‌نمایانند و امکان افاضهٔ نور را بر قوابل و هیاکل مستعد بر حسب استعداد آن‌ها فراهم می‌کنند (کربن، ۱۳۸۲: ۵۴ و ۵۹).

اینکه چطور از این سلسه‌مراتب طولی، برازخ (طبقات عرضی) پدید می‌آید، در حکمت اشراق به‌واسطه دواعتباری‌دانستن نور اقرب چنین مطرح می‌شود که «فقر ذاتی و غنای غیری» نور اقرب نسبت به نورالانوار برای خودِ نور اقرب قابل‌درک و دریافت است و «به‌سبب فقرش برای خود و ظلمانی‌یافتن ذات خود» در مقام مشاهدهٔ جلال نورالانوار از او «ظلی حاصل می‌شود که آن برزخ اعلی بود که بزرگ‌تر از آن در عالم برزخی نبود و آن فلک محیطی [فلک الافلاک] بود» (سهروردی، ۱۳۵۷: ۲۴۲-۲۴۱). به اعتقاد سهروردی، تشکیک در ماهیت اجسام، علت اثبات تشکیک در انوار نیست؛ بلکه تشکیک در ماهیت اجسام، شدت و قوت یا کمال و نقص انوار عرضی را در اصنام آن‌ها بازنمایی می‌کند (دیباجی و ناسخیان، ۱۳۹۹: ۱۲۲)؛ از این‌رو، اجسام را براساس یک حیث تدبیری، ملائکهٔ مدبر و رب‌النوع آن‌ها می‌توان بازتعریف کرد (همان: ۱۲۷-۱۲۶).

نمودار ۱. طبقات نور در حکمت اشراق سهروردی (نگارندگان، با اقتباس از Legenhausen, 2016)



شایان ذکر است که برخی از انوار قاهره که در مراتب اعلی قرار دارند، به برازخ وابسته نیستند؛ درحالی‌که انوار قاهرهٔ صوریه (ارباب اصنام) و همچنین انوار مدبرهٔ برازخ که در طبقهٔ عرضی دسته‌بندی شده‌اند، تعلق تدبیری به برزخ دارند؛ به‌صورتی‌که از هر یک از این انوار به «جهت عالیهٔ نوریهٔ او نور مدبری حاصل می‌شود و از جهت فقریت او نیز برزخی حاصل می‌شود و حصول این نور مدبر آن‌گاه بود که برزخ او قابل تصرف نور مدبر شود» (سهروردی، ۱۳۵۷: ۲۵۹). بر این اساس، علت آثار اجسام را هیئت نوری و یا مثل و مدبرات آن دانسته‌اند؛ یعنی طبیعت هر جسم، یک حقیقت نوری پنداشته می‌شود و کیفیات این طبیعت نوری است که اجسام عالم ماده را شکل می‌دهند.

درحقیقت، طبیعت هر شیء همان رب‌النوع آن است (دیباجی و ناسخیان، ۱۳۹۹: ۱۲۶). ارباب انواع یا رب‌النوع‌ها و تصویر یا شمایل آن‌ها، کرامت‌گونه بر انواع فرشتگان مدبرشان اشاره دارند. سهروردی هفت فرشته از این فرشتگان را به‌ترتیب بهمن (بهمنش) نمایندهٔ عقل الهی، اردیبهشت (ارته‌وهشتهٔ اوستایی) فرشتهٔ آتش، شهریور (خشره‌وئیریه) فرشتهٔ خورشید و فلزات، اسفندارمذ (اسپنته‌ارمئتی) فرشتهٔ زمین، خرداد (هئوروتت اوستایی) فرشتهٔ آب و مرداد (امرتت) فرشتهٔ گیاهان معرفی می‌کند. وی بهمن را از انوار قاهر طولی و سایر امشاسپندان (امهرسپندان به ضبط پهلوی) را جزو انوار قاهر عرضی (انوار اسپهبدی یا انوار مدبّر) قلمداد می‌کند. هفتمین فرشته که

آن را پیش از بهمن می‌توان جا داد، سروش، فرشتهٔ هشیاری و انسانیت است که سهروردی در الواردات و التقدیسات از آن نام برده و در حکمت اشراق به جای آن جبرئیل را مطرح کرده است (Corbin, 2003, 71-73 & 79؛ عالیخانی، ۱۳۸۸: ۶۷؛ کربن، ۱۳۸۲: ۴۶، ۵۱ و ۵۴).

سهروردی برای اثبات فرشتگان از قاعدهٔ «امکان شرف» بهره می‌گیرد که براساس آن هرگاه ممکن اخس موجود باشد، باید ممکن اشرف پیش از آن موجود بوده باشد و علیتی نسبت به اخس داشته باشد؛ بدین‌ترتیب عالم عقل و نظام فیض را چنین تبیین می‌کند که عقل اول را به حضرت حق نسبت می‌دهد که سبب پیدایش عقل دوم و همچنین پیدایش جرم و نفس فلک اقصی شده است. به همین ترتیب عقل دوم را سبب عقل سوم و همچنین پیدایش فلک ثوابت می‌داند و این روند ادامه می‌یابد تا همهٔ افلاک نه‌گانه؛ به‌ترتیب زحل، مشتری، مریخ، خورشید، زهره، عطارد و قمر ایجاد شوند (نمودار۱) (انواری و دیگران، ۱۳۸۶: ۵۷؛ حقیقت و دبیری، ۱۳۹۳: ۹۱).

حرکت و استحالت در حکمت اشراق به کیفیتِ بودن و نه صورت جوهری اختصاص دارد؛ از این منظر، تغییرات از جهت استعدادی بود که به‌واسطهٔ تجددات دائمه همواره حادث می‌شود. البته این حرکت نیاز به فاعل تام دارد که متوقف بر حصول استعداد قابل است و به استعداد خود از اشراق آن هیئت و صورت‌هایی که در انوار قاهره و ثوابت است، بهره گیرد. نور متصرفی را که مزاج انسانی از صاحب نوع این اشراق، جبرئیل، دریافت می‌کند نور مدبری به نام «اسفهبدناسوت» می‌نامد که قبل از پدیدآمدن کالبد موجود نیست؛ بنابراین از دیدگاه حکمت اشراق تغییرات و اتفاقات «یعنی حصول اولویت به‌سبب حرکات» را مختص عالم کالبد و ماده می‌داند (۱۳۵۷: ۳۳۵-۳۳۴ و ۳۳۷).

نکتهٔ دیگری که در تقسیم برازخ و هیئت مطرح شده، فارد یا مزدوج‌بودن آن‌هاست. فارد به‌معنای منفرد و بسیط‌بودن برزخ و مزدوج به‌معنای ترکیبی از دو برزخ است. اجسام فارد نیز با توجه به تعاملی که با نور دارند به سه دستهٔ حاجز، لطیف و مقتصد طبقه‌بندی می‌شوند؛ جسم حاجز به‌کلی از نفوذ نور ممانعت می‌کند (مانند موالید ثلاث، شامل جماد، نبات و حیوان)؛ جسم لطیف که شفاف است و نور از آن عبور می‌کند (مانند هوای صاف) و جسم مقتصد حالت میانه دارد و به‌طور کامل از عبور نور جلوگیری نمی‌کند؛ حالت نیمه‌مات دارد (مانند آب صاف و جواهر معدنی شفاف) (همان: ۳۱۵).

به‌طور کلی، بازتعریف ماهوی اجسام را ازمنظر حکمت اشراق براساس ویژگی برزخی اجسام بین نور و ظلمت دانسته‌اند؛ بدین‌گونه که انواری از جواهر نورانی بر جسم تنزل می‌کند و آن جسم براساس ویژگی و کیفیات آن، آن انوار را تکثر می‌کند و درنهایت حرکت این نور متکثر باعث بازآرایی این اجسام ازلحاظ نوری می‌شود. اشیا و اجسام براساس میزان تأثیرپذیری یا اثرگذاری نوری در ارتباط طولی با یکدیگر قرار دارند و مراتب اجسام براساس میزان نزدیکی آن‌ها به انوار مجرد نورانی است. علاوه بر این، قاهریتی که اجسام نسبت به یکدیگر دارند حرکات آن‌ها را نسبت به یکدیگر تبیین می‌کند و هرچه جسم تحت‌تأثیر آتش و نورِ بالاتر از خود باشد، آمادگی بیشتری برای حرکت به‌سمت رب‌النوع یا مدبر خود دارد؛ پس طبیعت ازحیث وجه نورانی خود، مدبر خویش است و ازلحاظ وجه مادیت، تحت تدبیر و ادارهٔ جواهری مجرد و قائم‌به‌ذات خود، یعنی همان رب‌النوع مدبر است (دیباجی و ناسخیان، ۱۳۹۹: ۱۳۱).

بدین‌ترتیب اجسام و ازجمله گوهرها را از دو حیث می‌توان بازتعریف کرد: حیث تدبیری و حیث ماهوی[۴]. در حیث ماهوی، تراش‌پذیری، شفافیت (حاجز، لطیف و مقتصد) و هیئت ظلمانی اجسام (رنگ‌ها) باید در نظر باشد و در حیث تدبیری، رابطهٔ اجسام با ارباب انواع، افلاک و ثوابت مدبر درجهت تصور عالم مثال مهم می‌نماید.

حیث ماهوی گوهر

توده‌ای از مواد سخت و فشرده (از یک مادهٔ مذاب و نیمه‌مذاب) را که به هم متصل و متبلور شده باشند، متخصصان، سنگ می‌نامند (غیبی، ۱۴۰۰: ۵۷؛ بیانی، ۱۳۹۸: ۶ـ۵). گوهر که معرب آن «جوهر» است به هر «سنگ قیمتی و گران‌بها» گویند (لغت‌نامه، ذیل «گوهر»). فارابی دو معنا برای آن در نظر می‌گیرد: یکی «سنگ بسیار نفیس و قیمتی» و دیگری «ذاتیات، سرشت و ماهیت هرچیز» (۱۹۷۰: ۱۰۰). در شکل‌گیری سنگ‌ها، ساختار زمین اهمیت دارد و سنگ‌شناسان بر این باورند که طیف بسیار گسترده‌ای از دما و فشار در به‌وجود آمدن گوهرها مؤثر هستند؛ ولی در مورد کریستال‌ها و سنگ‌های قیمتی عواملی دیگر، چون

نوسانات فشار، دما و گازهایی که درون مواد مذاب هنگام خروج از زمین و یا عمق زمین وجود دارد و حتی آب‌های گرم سطحی که در طول مسیر، کریستال‌ها و املاح را در خود حل می‌کنند و در پایین‌ترین سطح راکد می‌مانند، نیز مهم است؛ البته عامل زمان نیز بی‌تأثیر نیست. گوهرها ازلحاظ ساختار، یا ترکیب آلی دارند؛ مانند مرجان و کهربا؛ یا ترکیب معدنی دارند؛ همچون الماس و فیروزه و ازلحاظ ارزش اقتصادی بر دو نوع هستند: ۱. سنگ‌های قیمتی: چون الماس، یاقوت کبود، یاقوت سرخ، زمرد و...؛ و ۲. سنگ‌های نیمه‌قیمتی: مانند دُر کوهی، فیروزه، عقیق، کهربا، لعل، گارنت، یشم، زیرکن و... (غیبی، ۱۴۰۰: ۵۹).

در کانی‌شناسی سنتی ایران علت به‌وجودآمدن بیشتر معادن را به‌طور کلی، شعاع آفتاب می‌دانستند؛ بدین‌ترتیب، اگر در زمان مکث آفتاب، اشعه کمتر باشد، آن برودت را به‌سبب اندکی مکث آفتاب مددی باشد و بخارات محتقن شود، انجماد و تحجری پدید آید و تولد معدنیات مختلف بدین دو سبب (حرارت و برودت) صورت می‌گیرد. از این منظر، بیشتر معادن در زمین‌هایی پدید آمده‌اند که از اعتدال خارج شده‌اند و به‌طرف حرارت یا برودت رفته‌اند و این در کوه‌ها بیشتر باشد یا نزدیک آن‌ها و کمتر پیش آمده که در زمینی که چنین خاصیتی نداشته باشد، معدنی یافت شده باشد (جوهری نیشابوری، ۱۳۸۳: ۶۳).

محوریت آفتاب در تشکیل گوهرها در اشعار فارسی از اهمیت این حقیقت در باور مردم خبر می‌دهد؛ چنانکه سنایی چنین می‌سراید: «سال‌ها باید که تا یک سنگ اصلی ز آفتاب/ لعل گردد در بدخشان یا عقیق اندر یمن» (سنایی، ۱۳۸۸: ۷۶). در مجموع در علم و سنت کانی‌شناسی، نوسان حرارت (آفتاب) را از عوامل اصلی در شکل‌گیری گوهرها دانسته‌اند و براساس مفاهیم نور در حکمت اشراق، این نور را که ماهیت و کیفیت و همچنین حقیقت گوهرها به آن وابسته است، می‌توان با مفهوم نورالاقرب همتا دانست.

در علم کانی‌شناسی، آنچه تشخیص گوهرهای اصل را از غیر آن مشخص می‌کند، خصوصیات فیزیکی و نوری آن‌هاست. خواص فیزیکی، شامل وزن مخصوص و درجهٔ سختی (مقاومت دربرابر خراش) است و خواص نوری، شامل شفافیت، میزان شکست نور، تلألؤ، تورق، چندرنگی‌بودن، رنگ ساطع‌شده از کانی و از همه بااهمیت‌تر میزان طیف نوری است که یک گوهر جذب می‌کند (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۱۸).

شفافیت، میزان توانایی یک گوهرسنگ برای عبور نور تابیده‌شده است. پرتوهای نوری در کانی‌هایی که بدون نظم کریستالوگرافی هستند و یا دانه‌های بسیار ریزی دارند، به‌خوبی قابل‌رؤیت هستند. کانی‌هایی که ساختاری رشته‌مانند دارند و یا توده‌هایی متشکل از صفحات جداگانه و نازک هستند (میکاها)، یا دارای کانی‌های میهمان درون خود هستند (کلسدونی و لاجورد) و یا مقدار زیادی آب در خلل و فرج خود جذب می‌کنند (فیروزه)، مات و تیره هستند. علت دیگر تیرگی کانی‌ها علاوه بر جذب پرتوهای نور، شکست کامل پرتو نور در حدفاصل بین بلور و کانی میزبان است که به انحراف مسیر پرتو نور و خروج آن از بلور منجر می‌شود و درصورتی‌که در این عمل شدت نور تضعیف شود، شفافیت کاهش می‌یابد که به آن گوهر نیمه‌شفاف می‌گویند. این‌گونه گوهرهای نیمه‌شفاف و مات را بهتر است به‌صورت ورقه‌های بسیار نازک تراش داد (ادیب،۱۳۹۲: ۸۲). وقتی یک شئ از داخل گوهر به‌طور کامل مشخص باشد، آن کانی شفاف و اگر شئ از سمت دیگر آن قابل مشاهده باشد؛ اما اجزای آن قابل تمیزدادن نباشد، آن گوهر نیمه‌شفاف است. اگر نور از گوهر عبور می‌کند؛ ولی شئ دیده نمی‌شود، گوهر مات و اگر نور فقط از لبه‌ها عبور کند، کانی نیمه‌مات است. زمانی که نور از کانی عبور نکند، آن کانی اپاک یا کاملاً کدر است. ناخالصی‌ها و نوع بافت کانی‌ها در میزان شفافیت آن‌ها تأثیرگذار است. سنگ‌هایی چون الماس، زمرد و یاقوت شفاف، سنگ ماه نیمه‌شفاف، یشم شفاف مات، فیروزه و لاجورد کدر هستند (غیبی، ۱۴۰۰: ۶۱). در گوهرهای خانوادهٔ کوارتز، آگات‌هایی که دارای بافت کریپتوکریستالین[۵] هستند، دارای ضریب شکست بیشتر (مات‌تر) و آن‌هایی که دارای بافت اسفرولیتی[۶] هستند، کمترین شکست نوری (شفاف‌تر) را دارند. البته وزن گوهرها نیز در میزان ضریب شکست نوری تأثیرگذار است (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۳۳-۳۲).

در کانی‌شناسی سنتی، افزون‌بر نقش آفتاب در تشکیل سنگ‌ها، میزان درآمیختن آب با جواهر را در شفاف‌شدن گوهر مهم می‌انگاشتند. چنان‌که اعتقاد بر این بود که هر چه مادهٔ آبیِ جوهری بیشتر باشد، شفاف‌تر است؛ مانند بلور لعل، زمرد، یاقوت و

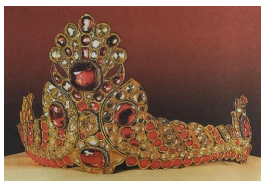
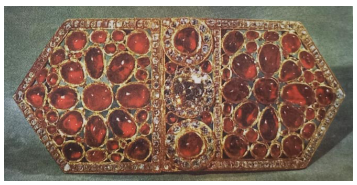
بعضی از انواع عقیق. هرچه ارضیت آن ماده بیشتر باشد، آن گوهر غیرشفاف است؛ همچون فیروزه، دهنج، جزع و لاجورد (طوسی، ۱۳۴۸: ۲۲). این اندیشه در ابیاتی از شاهنامهٔ فردوسی نیز قابل پیگیری است؛ چنان‌که در وصف دو اسب سیاه و سفید یکی را به دریای قار و دیگری را به «بلور سپید آبدار» تشبیه کرده است: «دگر موبدی گفت کای سرفراز/ دو اسپ گرانمایه و تیزتاز/ یکی زان به کردار دریای قار/ یکی چون بلور سپید آبدار» (۱۳۷۹: ۹۰).

در بازخوانی شفافیت گوهرها براساس مفاهیم نور در حکمت اشراق؛ از ویژگی‌های جسم فارد باید بهره گرفت؛ چنان‌که جسم فارد لطیف را به گوهرهای شفاف، جسم فارد مقتصد را به گوهرهای نیمه‌شفاف و جسم فارد حاجز را به گوهرهای مات می‌توان نسبت داد.

دربارهٔ وجوه کاربردی هنر گوهرتراشی باید گفت که سنگ‌ها از گذشتهٔ دور در ایران و دیگر نقاط جهان جنبهٔ درمانی و همچنین مذهبی داشته‌اند و باور بر این بوده که سنگ‌ها نیروهای ماورایی دارند؛ چنان‌که هر سنگ را با توجه به طیف رنگی‌اش با ویژگی‌ها و کاربردهای خاص ربط می‌دادند. در ایران باستان، از سنگ‌ها برای تزیین زیورآلات و ظروف و یراق‌آلات استفاده می‌شد و در دوره اسلامی نیز استفاده از زیورهایی با سنگ‌های خاص (عقیق) را به مؤمنین توصیه کرده‌اند. در موارد دیگر، همچون تزیین تاج‌ها و مهرهای مخصوص اشخاص نیز از گوهرها بهره گرفته‌اند (غیبی، ۱۴۰۰: ۵۸). جدول ۲، کاربردهایی از هنر گوهرتراشی را در ادوار گوناگون ایران نشان می‌دهد.

در مقالهٔ حاضر بیش از اینکه تمرکز بر دوره‌ای خاص از ادوار تاریخی ایران باشد، حکمت هنر گوهرتراشی در کانون توجه است و بیش از سایر دوره‌ها، دورهٔ معاصر و سنت‌ها و اندیشه‌هایی که از گذشته در دوران معاصر در سنن و فرهنگ گوهرتراشی رواج دارد، در نظر است.

جدول ۲. هنر گوهرتراشی و کاربردهای آن در ادوار گوناگون ایران

شانهٔ تزیینی، دورهٔ سلوکی، موزهٔ رضا عباسی (غیبی، ۱۴۰۰، ۲۰۰)	گردنبد طلا مرصع به جواهر، دورهٔ اشکانی، موزهٔ رضا عباسی (غیبی، ۱۴۰۰: ۲۰۶)	کمربند طلا مرصع به یاقوت و عقیق، دورهٔ اشکانی، موزهٔ آرمیتاژ (غیبی، ۱۴۰۰: ۲۱۰)		
مهر دُر، دورهٔ صفویه، سدهٔ دهم/ یازدهم ق.، موزهٔ ملی ایران (جدی و جدی، ۱۴۰۰: ۱۵۵)	مهر عقیق، دورهٔ صفویه، سده دهم/ یازدهم ق.، موزهٔ بریتانیا، شمارهٔ ۱۹۳۹-۰۱۱۶-۱	مهرعقیق، دورهٔ صفویه، (سدهٔ دهم/ یازدهم ق.، موزهٔ بریتانیا (جدی و جدی، ۱۴۰۰: ۱۵۵)	مهر یشم، دورهٔ صفویه، سدهٔ دهم/ یازدهم ق.)، موزهٔ ملی ایران (جدی و جدی، ۱۴۰۰: ۱۷۲)	
				
انگشتر طلا با نگین یشم، دورهٔ تیموری، موزهٔ متروپولیتن (غیبی، ۱۴۰۰: ۲۷۳)	نیم‌تاج مرصع به یاقوت و الماس، دورهٔ قاجار، موزهٔ جواهرات ملی ایران (غیبی، ۱۴۰۰: ۳۳۳)	گل کمر مرصع به یاقوت و الماس، دورهٔ قاجار، موزهٔ جواهرات ملی ایران (غیبی، ۱۴۰۰: ۲۴۹)		

گوهرتراشی؛ حرکت و استحالت گوهر

گوهرتراشی شامل مجموعه فعالیت‌هایی (شامل فرم‌دادن، جلادادن، صیقل‌زدن، تراش و...) است که روی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی انجام می‌شود تا نگین‌های زیبا و درخشنده‌ای خلق شود. تراش سنگ اولین‌بار در هند انجام شده و تا قرن پانزدهم م. فقط در حد جلای صفحات طبیعی و یا سطوح کلیواژ (سطح تورق‌پذیری) به‌جهت شفاف و خوش‌رنگ‌شدن آن سنگ بوده است. البته گاهی سنگ‌های غیرشفافی همچون عقیق را نیز تنها با سنگ سمباده برای جلوهٔ بیشتر صیقل و جلا می‌دادند (علیمردانی، ۱۳۹۶: ۳۱). این فن در ایران باستان نیز تااندازه‌ای مطرح بوده و در دوره‌های مختلف، متناسب با فرهنگ‌های متفاوت و پیشرفت ابزارهای فنی و همچنین باور بر خواص گوهرها گسترش یافته است. رسالات موسوم به گوهرنامه یا جواهرنامه ازجمله مهم‌ترین منابع شناخت گوهرها و کانی‌ها در تمدن اسلامی محسوب می‌شوند و مهم‌ترین هدف آن‌ها معرفی روش‌های شناخت کانی‌ها و به‌طور خاص گوهرهاست. درخلال این رسالات و به‌فراخور موضوع، برخی مشخصات یا اصطلاحات فنی گوهرتراشی نیز بازتاب یافته است (آژند و ارجمند اینالو، ۱۳۹۹: ۶)؛ چنان‌که دستگاه‌های مربوط به گوهرتراشی در این رسالات متناسب با تخصص‌های سه‌گانه بدین‌ترتیب تبیین شده‌اند: نمونهٔ اول، تختهٔ سفته‌کاری یا دستگاه سوراخ‌کن؛ نمونهٔ دوم، چرخ گوهرتراشی است که معمولاً در گوهرنامه با نام آلت حکاکان یا چرخ لکببه آمده است. آلات یا چرخ‌هایی که مخصوص تراش و شکل‌دادن به گوهرها از یک‌سو و جلادادن و براق‌کردن گوهرها ازسوی دیگر بوده‌اند؛ به همین دلیل، گاه با نام چرخ حکاکی و چرخ جلا نیز خوانده شده‌اند و نمونهٔ سوم چرخ کنده‌کاری با عملکردی متفاوت است که مخصوص گودبرداری یا برجسته‌کاری نقوش روی سطح گوهر بوده است. این چرخ‌ها در دوران تاریخی و مناطق مختلف، از ساختاری نسبتاً مشابه برخوردار بوده و در طول زمان تحول چندانی نیافته‌اند (همان: ۱۴). در هر صورت گوهرتراشی چه در قالب هنر و چه در قالب صنعت همواره نیازمند ابزاری کارآمد و دقیق بوده است. امروزه پیشرفت‌های فناوری، کمک بسیاری به تسریع و بهبود انواع شیوه‌های تراش کرده است و مبتنی بر آن بر تقاضای بازار و سلیقهٔ مخاطبان اثر گذاشته است.

بخشی از این تغییرات در آثار و اشیای به‌جامانده از هر دوره، در موزه‌ها و یا مجموعه‌های خصوصی مشهود است (همان: ۶). آنچه امروزه در عمل گوهرتراشی صورت می‌گیرد، به‌صورت کلی مبتنی بر سه مرحله است: برش‌زدن، ساب‌دادن، صیقل‌دادن.

۱. برش‌زدن: در این مرحله با توجه به ترک‌ها، شکاف‌ها و ناخالصی‌های سنگ و امتداد کلیواژها[۷]، قسمت موردنظر علامت‌گذاری می‌شود و توسط ارهٔ مخصوص برش با تیغه‌ای به جنس کربوراندوم و لبه‌های الماس، طرح و فرم مشخص‌شده بر روی سنگ، با توجه به ابعاد کار، ضخیم‌بری یا نازک‌بری می‌شود[۸].

۲. ساب‌دادن: برای این کار از ماشین‌هایی که دارای صفحات سایشی با زبری و نرمی متفاوتی هستند و به‌صورت افقی و یا عمودی نصب می‌شوند، استفاده می‌شود. دیسک ساب افقی در برخی از دستگاه‌ها برای تراش‌های چندوجهی مورداستفاده قرار می‌گیرد (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۹۰).

۳. صیقل‌دادن: در این مرحله پولیش نهایی صورت می‌گیرد که با استفاده از سنباده‌هایی با درجات زبری متفاوت و همچنین نمد یا چرم گاو و یا هر عاملی برای پولیش بهتر، خطوط و خش‌های روی سنگ را از بین می‌برند و جلوهٔ تراش سنگ، جلا و زیبایی نهایی آن نمایان می‌شود. در پرداخت، مواد مختلف به‌عنوان پودرهای پرداخت و دیسک پرداخت در طول تاریخ استفاده شده‌اند[۹] (رید، ۱۳۹۸: ۳۶۷).

درجهٔ جلا و صیقل‌پذیری در گوهرهای مختلف متفاوت است. کیفیت جلا و صیقل‌پذیری از میزان بازتاب نور و درخششی که در سطح سنگ به وجود می‌آید، مشخص می‌شود. در کلسدونی‌ها[۱۰]، آن‌هایی که دارای بافت کریپتوکریستالین هستند و همچنین در جاسپریت‌ها، آن‌هایی که اکسیدآهن بیشتری دارند، کیفیت صیقل درجهٔ بالایی دارد.

در مرحلهٔ ساب‌زدن، تراش گوهرها به دو روش ساده و چندوجهی صورت می‌گیرد که هرکدام زیرشاخه‌ها و تنوع فرمی متفاوتی دارند. در ادامه پرکاربردترین موارد آن ذکر شده است.

تراش ساده

انواع تراش ساده عبارت است از: تراش تامبلد[۱۱]، تخت، یمنی، کابوشن[۱۲] (گنبدی)، معکوس، فانتزی و هنری (جدول ۳).

تراش تامبلد: شکل طبیعی سنگ که بصورت نامنظم است،

حفظ می‌شود و فقط عمل صیقل‌زدن روی سنگ صورت می‌گیرد و گوشه‌های تیز و ناهموار سنگ نرم می‌شود.

تراش تخت: تراشی است که سطح رویی و زیرین به‌صورت مسطح باشد. در این نوع تراش‌ها بیشتر سنگ‌ها به اشکالی چون مربع و مستطیل و بیضی با ضخامت بین ۲ تا ۴ میلی‌متر تراش داده می‌شوند. این نوع تراش برای سنگ‌های عقیق سیاه، زرد، قرمز و... که روی آن‌ها خوش‌نویسی حکاکی می‌شود، کاربرد دارند.

تراش یمنی: این نوع تراش یک دیواره به ارتفاع ۲ تا ۵ میلی‌متر دارد و یک سطح محدب کم‌ارتفاع، روی آن قرار می‌گیرد.

تراش کابوشن: تراش دامله یا گنبدی نیز گویند. که سطح روی سنگ کاملاً محدب می‌شود و بدون دیواره است. این برآمدگی می‌تواند زیاد یا کم باشد. هرچه برآمدگی و برجستگی سطح سنگ بیشتر باشد؛ خط و خش‌های محتمل بر روی سنگ کمتر مشخص می‌شود و همچنین در سنگ‌های مات و نیمه‌شفاف باعث می‌شود که فرم محدب مشخص‌تر از رنگ، شفافیت و براقیت سنگ شود. در سنگ‌های مات و گوهرهایی که دارای ناخالصی‌های زیادی هستند که باعث نقصان ارزش در قیمت سنگ می‌شود، از این تراش استفاده می‌گردد (شومن، ۱۳۹۹: ۷۳). جلوهٔ دیگری که تراش دامله دارد، ایجاد پدیده‌های آستریسم[۱۳] و شاتویانسی[۱۴] است؛ بدین‌معناکه باعث ایجاد نوری ستاره‌مانند و یا یک خط نوری براق روی بعضی از سنگ‌ها مانند سنگ ماه و سنگ چشم‌گربه‌ای می‌شود. کابوشن خود انواع مختلفی دارد که پرکاربردترین آن، کابوشنی است که قسمت بالایی، دامله و قسمت زیر سنگ، مسطح است.

تراش معکوس: یک طرف سنگ گنبدی و سمت دیگر طرحی به‌صورت حکاکی تراش داده می‌شود. این نوع طرح مناسب گوهرهای شفافی چون دُر کوهی، کهربا و کوارتز کوهی است.

تراش فانتزی: تراش سنگ به فرم‌های مختلف مثل گل، قلب، ماهی و...

تراش هنری: تراشی پیچیده‌تر و دقیق‌تر از یک فرم خاص (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۱۰۰).

جدول۳. انواع تراش ساده و چندوجهی سنگ‌های قیمتی (نگارندگان، با اقتباس از O'shea, 1919, 2413؛ Manutchehr-Danai, 2009, 125)

تراش ساده	تراش تامبلد	تراش تخت	تراش یمنی	تراش کابوشن عدسی‌شکل	تراش کابوشن بلند	تراش کابوشن
تراش چندوجهی	تراش برلیان‌گونه	تراش رز	تراش پله‌ای مستطیلی‌شکل	تراش پله‌ای هشت‌ضلعی‌شکل	تراش ترکیبی	تراش ترکیبی

سنگ چشم‌گربه‌ای می‌شود. کابوشن خود انواع مختلفی دارد[۱۵] که پرکاربردترین آن، کابوشنی است که قسمت بالایی، دامله و قسمت زیر سنگ، مسطح است.

تراش معکوس: یک طرف سنگ گنبدی و سمت دیگر طرحی به‌صورت حکاکی تراش داده می‌شود. این نوع طرح مناسب گوهرهای شفافی چون دُر کوهی، کهربا و کوارتز کوهی است.

تراش فانتزی: تراش سنگ به فرم‌های مختلف مثل گل، قلب، ماهی و...

تراش هنری: تراشی پیچیده‌تر و دقیق‌تر از یک فرم خاص (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۱۰۰).

ب. تراش چندوجهی

در این تراش که عمدتاً برای گوهرهای شفاف استفاده می‌شود، در زوایای خاص و درجه‌های از قبل تعیین‌شده، پخ‌های منظمی روی سنگ ایجاد می‌شود و بر سه نوع اصلی و پرکاربرد است (جدول ۳).

تراش برلیان‌گونه: این تراش خود چندگونهٔ متفاوت تراش گرد، بیضوی، مربع‌گونه و تراش خاص یا اختصاصی دارد. در این تراش بر روی گوهر، پخ‌های مثلثی و شبیه به بادبادک ایجاد می‌شود که باعث بازتاب بیشتر نور می‌شود. در این نوع تراش حداقل ۳۲ صفحهٔ شیب‌دار به‌همراه تیبل روی کرون و ۲۴ صفحه بر روی پاویلیون تراش داده می شود که این نوع با توجه به خصوصیات نور، مثل ضریب شکست آن، برای الماس طراحی شده است؛ ولی برای گوهرهای دیگر نیز، با توجه به خصوصیاتشان به کار می‌رود (همان: ۱۱۱).

تراش پله‌ای: در این تراش پخ‌ها در چهار طرف است و همانند پله روی سنگ قرار گرفته‌اند و با ایجاد وزن بیشتر، رنگ را غلیظ‌تر نشان می‌دهند.

تراش ترکیبی: در این تراش روی سنگ، به‌روش تراش برلیان و زیر سنگ به روش پله‌ای تراش می‌خورد که باعث دستیابی به نهایت جلا و حفظ بیشترین وزن گوهر می‌شود (حسینی، ۱۳۹۱: ۵۴). این نوع تراش مناسب سنگ‌های قیمتی مانند الماس، زمرد و یاقوت است که روی سنگ‌های نیمه‌قیمتی شفافی، همچون دُر کوهی، آمیتیست و کوارتز دودی نیز این تراش قابل اجراست (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۱۰۹).

در بازخوانی مراحل گوهرتراشی براساس مفاهیم نور در حکمت اشراق از مفهوم حرکت و استحالت باید یاد کرد. چنین باید تصور کرد که هر یک از گوهرها براساس کیفیات ماهوی‌شان، تحت تدابیر گوهرتراش می‌توانند به‌واسطهٔ تراش‌های گوناگون به مراتب بالاتری حرکت کنند؛ به‌صورتی‌که گوهرتراش با توجه به ویژگی شفافیت گوهرها و استعدادی که در آن‌ها برای تراش و عبور نور نهفته است، از ارباب انواع مثل آتش، خورشید، زمین، آب و گیاهان الهام می‌گیرد و سنگ را به‌سوی این ارباب سوق می‌دهد. برای نمونه با توجه به نقوشی که در سنگ شجر (عقیق شجر) یا عقیق دندریت به‌واسطهٔ تراکم پیش‌بینی‌ناپذیر دسته‌ای از ذرات منگنز و اکسید آهن (Pabian, Zarins, 1994, 23) نهفته است، سعی می‌شود نقوش رب‌النوع گیاهان در آن بازنمایی شود. همچنین، در عقیق لایه‌ای (نواری) که به‌واسطهٔ رسوب سنگ آهک آب‌شیرین در بازالت سیال پدید می‌آید (Pabian, Zarins, 1994, 11)، گوهرتراش با الهام از تشابه‌ای که این لایه‌ها با شمایل فلک مشتری دارد، گوهر را به سمت این فلک و رب‌النوع آب سوق می‌دهد.

حیث تدبیری گوهر

بشر هوشمند پیش از آنکه متمدن شود و فلزات را استخراج کند، از سنگ‌ها به‌عنوان مهم‌ترین ماده برای ساخت ابزار دفاعی، زراعی، شکار و ارتباط با معنویات استفاده می‌کرده است. اهمیت حضور سنگ‌ها در زندگی بشر به‌حدی بود که زندگی او به دو دورهٔ اصلی پارینه‌سنگی و نوسنگی تقسیم شده است (غیبی، ۱۴۰۰: ۵۷). اعتبار و ارزش سنگ‌ها برای بشر اولیه چیزی ورای خود سنگ است؛ به‌صورتی‌که آن را وسیله‌ای چون مرکز نیرو و یا کارمایه‌ای برای دفاع از خویش و یا درگذشتگانش می‌دانسته است و سنگ‌ها بیش از آنکه عاملی برای مذهب و پرستش باشند، وظیفه‌ای جادویی داشته و نشانهٔ شأن، منزلت و رمز اقتدار بوده‌اند (الیاده، ۱۳۷۶: ۲۱۵).

تأثیر سنگ‌ها به‌مثابهٔ صنمی (نوعی) که همواره با ارتباط‌دادن آن‌ها به افلاک و ثوابت همراه بوده است، به اندیشهٔ آغازین نحوهٔ شکل‌گیری سنگ‌های قیمتی برمی‌گردد. در شبه‌علم تنجیم، اعتقاد بر این بود که نیروهای آسمانی بر اقبال انسان‌ها تأثیر می‌گذارند؛ از این‌رو پوشیدن جواهرآلات را در تقویت اثر افلاک و ثوابت به‌خاطر صدور و بازتاب انرژی، موثر می‌پنداشتند. علاوه بر این، سنگ‌ها را به فرشتگان نگهبان، چه به‌خاطر وجوه نمادین و چه ازنظر کیفیت‌های همانند نیز نسبت می‌دادند. چنین تصور می‌شد که سنگ‌ها همچون صنمی راه انتقال برکات فرازمینی را به صاحب سنگ فراهم می‌آورند (Kunz, 1938, 338-39). برای نمونه در کتاب عرایس

الجواهر و نفایس الاطایب آمده که علت وجود اکثر معادن، به‌طور کلی اشعهٔ آفتاب و به‌طور جزئی کواکب است؛ به‌طوری‌که تشکیل گوهرهای متفاوت را با توجه به جهت تابش اشعهٔ خورشید و میزان برودت و رطوبتی که در خلال سنگ‌ها و خاک نفوذ می‌کند، تشریح می‌کند. بر این اساس چنین می‌انگارد که هر چه گوهر شفاف باشد، مادهٔ آن آبی است و هرچه غیرشفاف‌تر، مادهٔ آن ارضیت بیشتری دارد (کاشانی، ۱۳۸۵: ۱۵).

این ارتباط سنگ‌ها با افلاک و ثوابت که در متون جواهرشناسی وجود دارد، امروزه کمتر در کانون توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در میان پژوهش‌های پیشین، به یک فهرست اسپانیایی قدیم از ارتباط گوهرها با ثوابت اشاره شده که محتمل است از فرهنگ اسلامی برآمده باشد. این فهرست عبارت است از: فروردین: کریستال؛ اردیبهشت: یاقوت و الماس؛ خرداد: یاقوت کبود (نیلم)؛ تیر: عقیق و زمرد (بریل)؛ مرداد: توپاز؛ شهریور: مگنت؛ مهر: یشم؛ آبان: نارسنگ؛ آذر: زمرد؛ دی: سنگ یمانی؛ بهمن: یاقوت ارغوانی (آمیتیس) و اسفند: [بدون معادل] (Kunz, 1938, 347). این فهرست شامل ارتباطاتی متفاوت از آن است که در فرهنگ‌های هندی و کلدانی رایج بوده و ثبت شده است.

در کتاب‌های جواهرشناسی نیز اگرچه اعتقاد به چنین رابطه‌ای وجود داشته؛ اما به‌طور واضح بیان نشده است؛ مثلاً در آغاز کتاب عرایس الجواهر چنین آمده است:

چون آثار کواکب در اقطار عناصر تأثیر کرد، خاصه آفتاب و ماه که کون و فساد اشیا به وجود و سیر ایشان منوط و مربوط است، از میان خاک و آب به معونت باد و آتش، جمادات و جواهرگوناگون پدید آمدند، مانند یاقوت و لعل آبدار...» (کاشانی، ۱۳۸۵: ۲).

البته در متن کتاب فقط به خواص سنگ‌ها اشاره شده است.

در این پژوهش، حیث تدبیری گوهرها، به‌ویژه در بخش ارتباط سنگ‌ها با افلاک و ثوابت از پژوهش‌های مرتبط با دیگر فرهنگ‌ها، به‌ویژه سنت رومی استفاده شده است[۱۶]. همچنین خواص گوهرها با تکیه بر متون جواهرشناسی ایرانی مطرح شده است[۱۷].

رابطهٔ نور و سنگ در سه گوهر دُر کوهی، عقیق و یشم

در ادامه، سه سنگ شفاف دُر کوهی، عقیق (سنگ نیمه‌مات) و یشم (گوهر مات) انتخاب شده و با دو نوع اصلی تراش سنگ، تراش و صیقل‌زنی شده‌اند و به‌صورت ساده و با عبور نور از آن‌ها طبق جداول زیر میزان شفافیت و عبور نور در هرکدام براساس نوع تراش آن مورد بررسی قرار گرفته است.

گوهر دُر

نام آن دُر کوهی است که به آن کوهی و بلور (بلور کوهی) هم گفته می‌شود (جدول ۴). این گوهر گونه‌ای کوارتز خالص، بی‌رنگ و شفاف است (روسکا و دیگران، ۱۳۷۷: ۱۴۷ـ۱۴۶). دُر کوهی دارای جلای شیشه‌ای است و در اندازه‌های مختلف یافت می‌شود. تکه‌های بزرگ آن در ترک و حفره‌های گروه بزرگی از سنگ‌ها، پگماتیت‌ها و گرانیت‌ها یافت می‌شود (قربانی، ۱۳۸۲: ۱۰۷). دُر کوهی کوارتزی بی‌رنگ است که اکثراً به‌صورت بلورهای مجزا و منفرد با شکلی منشوری بلوری که انتهای آن هرمی‌شکل است، در طبیعت وجود دارد. روی سطح بلوری آن خطوطی عمودی در جهت طولی می‌توان مشاهده کرد. در عین حال به‌صورت توده‌ای نیز در مرکز لایه‌های کلسدونی قرار می‌گیرد (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۴۹). این کانی دارای درجهٔ سختی ۷، وزن مخصوص ۲/۶۵ تا ۲/۶۶ و ضریب شکست ۱/۵۵ تا ۱/۵۴ است (هال، ۱۳۸۸: ۸۱).

دُر کوهی هم‌رنگ شیشه و به شفافیت آن است؛ به‌علت همین درجه از شفافیت و درجهٔ سختی، بیشتر قابلیت تراش از نوع ساده و چندوجهی را دارد و به‌علت سختی بالا، صیقل‌دهی آن سخت‌تر است و چون شفافیت بسیاری دارد، صیقل‌دهی آن را با اکسید آلمینیوم که رنگی ندارد، انجام می‌دهند که در صورت داشتن خط یا خش ظریف و جزیی و یا ترک، رنگی در بین سنگ باقی نماند و شفافیت خود را از دست ندهد. در ایران باستان، از بلور برای ساخت مهرهای غلتکی و مسطح استفاده می‌کردند؛ اما تعداد این آثار به‌اندازهٔ بسیاری دیگر از سنگ‌های قیمتی نیست که به‌خاطر سختی این ماده و دشواری کار با آن بوده است (روسکا و دیگران، ۱۳۷۷: ۱۴۸).

جدول ۴. حیث ماهوی و تدبیری گوهر دُر کوهی (نگارندگان، ۱۴۰۵)

تصویر گوهر دُر کوهی	دُر کوهی (نگارندگان)	
حیث ماهوی	قابلیت تراش	انواع تراش ساده و چندوجهی (به‌ویژه برلیان‌گونه)
	شفافیت/ ضریب شکست	لطیف (شفاف)/ ۱/۵۵ تا ۱/۵۴
	هیئت ظلمانی	بی‌رنگ
حیث تدبیری	رب‌النوع	جبرئیل/ فرشتهٔ خورشید و فلز
	افلاک	ماه (قمر)/ نهم
	ثوابت	سرطان (خرچنگ)/ دلو (آب‌ریز)

بدین‌ترتیب، امکان حرکت و استحالت در گوهر دُر کوهی بسیار وجود دارد؛ چراکه کیفیات آن یعنی بیرنگی، خلوص بیش از حد، شفافیت و سختی بالا به نور می‌ماند و چنان‌که گوهرتراش زمان و دقت بیشتری برای پولیش و صیقل‌خوردن آن بگذارد، می‌تواند آن را از مرتبهٔ یک سنگ راف به یک نگین انگشتری که نور بیشتری را از خود عبور می‌دهد، برساند. به‌ویژه اینکه با بهره‌گیری از تراش چندوجهی می‌تواند نور را از جهات مختلف بشکند و بپراکند و درخشندگی آن را چندبرابر کند. درواقع، تراش چندوجهی برلیان‌گونه در این گوهر بیش از اینکه به عبور نور بیانجامد، این گوهر را مملو از نور می‌کند. در تراش‌های ساده، این سنگ که فی‌النفسه نور نیست، چنان از هیئت ظلماتی عبور کرده و به جسمی لطیف تبدیل می‌شود که گویی به مقصد نهایی حرکت رسیده و جوهر نور اقرب را بازمی‌نماید؛ به‌طوری‌که وجه فقریت آن (جسم) تاحدی کم‌رنگ می‌شود و هیئت ظلمانیِ دیگر از خلال آن دیده می‌شود.

کتاب عرایس الجواهر و نفایس الاطایب، دُر کوهی (بلور) را از همهٔ احجار، صافی‌تر، شفاف‌تر، آبدارتر و لطیف‌تر دانسته و لطافت و رقت آن را همچون هوا دانسته است که چون گوی تراش شود، باعث تجمع نور آفتاب گردد و اگر پنبه یا خرقه‌ای در مقابلش باشد مشتعل شود (کاشانی، ۱۳۸۵: ۱۴۳). در کتاب الجماهر فی معرفه الجواهر با ذکر نام دیگر دُر کوهی، بساق‌القمر، رابطهٔ این سنگ با فلک ماه مطرح شده است. همچنین از خواص دُر کوهی به اصالت آن اشاره کرده که برآمده از شفافیت و وضوح آن است. افزون بر این، دُر کوهی را شبیه آب و هوا دانسته که هر دو شفاف و زندگی‌بخش‌اند (Biruni, 1980, 158)؛ از این‌روست که در خواص بلور، ایمن‌بودن صاحب آن از درد دندان را نیز ذکر کرده‌اند (کاشانی، ۱۳۸۵: ۱۴۴). افزون بر این، ازآنجاکه بلور را از جنس آب می‌دانستند، ابزارها و ظروفی از جنس بلور در دورهٔ اسلامی ساخته شدند که احتمالاً برای «آیین طلب باران و پرآب‌کردن چاه‌ها به کار می‌رفته‌اند» (روسکا و دیگران، ۱۳۷۷: ۱۵۲-۱۵۱). ارتباط بلور و آب (که خود از اربابان نوع (انوار مدبره) صادره از نورالانوار است) را در اشعار فارسی نیز می‌توان پی گرفت؛ چنان‌که نظامی گنجوی، در بیان زیبایی فضایی که اسکندر به آن درآمده، از انواع گوهرها برای توصیف عناصر فضا استفاده کرده و در این میان، حوض آب را از جنس بلور تر معرفی کرده است: «بهارش جواهر، زمین کیمیا/ ز بیجاده گل، وز زمرد گیا/ بساطی کشیده در آن صحن باغ/ ز گوهر برافروخته چون چراغ/ دو تندیسی از زر برانگیخته/ ز هر صورتی قالبی ریخته/ چو در چشم پیکرشناس آمدی/ اگر زر نبودی هراس آمدی/ ز بلور تر حوضه‌ای ساخته/ چو یخ پارهٔ سیم بگداخته» (۱۳۸۱: ۸۴).

درمجموع می‌توان گفت، ارتباط بلور و آب در فرهنگ ایران و درنظرگرفتن رب‌النوع آب برای این گوهر از سنت رومی که برج سرطان و دلو را فلک این گوهر در نظر دارد، چندان دور نیست؛ به‌ویژه اینکه نمادهای الههٔ آناهیتا (خدای آب)، ایزد ماه و تیشتر (ستارهٔ باد و باران‌زا و ضدسرشت بادی برج سرطان) در آثار هنر ایران باستان به‌ویژه در نقوش دورهٔ ساسانی در پیوند با یکدیگر به تصویر درمی‌آمدند (بهار، ۱۳۹۵: ۶۶-۶۵؛ چهری، ۱۴۰۱:

۱۴۹). شایان ذکر است که در سنت رومی قدرت جادویی آبگینه در آشکارکردن رازهای نهفته را از اصنامی منسوب به فلک ماه (قمر) و منزلگاه برج سرطان (خرچنگ) یا دلو (آب‌ریز)، تحت تدبیر فرشتهٔ جبرئیل یا فرشته خورشید و فلز دانسته‌اند (Pavitt, Morgan, 2008, 149 ؛Thomas, 1922, 185-86).

گوهرعقیق[۱۸]

عقیق ازجمله سنگ‌های نیمه‌قیمتی است که ازلحاظ شفافیت، نیمه‌مات است و به‌شکل توده‌های انباشته در سنگ‌های گدازه‌ای یافت می‌شود و هنگامی که سنگ برش یا شکاف می‌خورد گوهر و طرح آن نمایان می‌شود (جدول ۵). عقیق نوعی کوارتز است که ساختار میکروکریستالین آن کلسدونی است و از لایه‌های متناوب کلسدونی تشکیل شده است. رنگ در آن معمولاً به‌صورت منحنی و یا متحدالمرکز است. لایه‌های کلسدونی به‌علت وجود اکسیدهای فلزی، رنگ‌های مختلفی پیدا می‌کنند. در آگات لایه‌های پی‌درپی یا به‌صورت افقی هستند و یا حول یک محور قرار گرفته‌اند. نوعی دیگر از ساختار آگات، ساخت ستاره‌ای است. در این نوع ساختار، نوارهای متحدالمرکز کلسدونی تشکیل شده و هرچه به سمت مرکز می‌رود بلورها، درشت‌تر می‌شوند و حالت کشیده پیدا می‌کنند. درجهٔ سختی عقیق ۷، وزن مخصوص ۲/۶۱ و ضریب شکست ۱/۵۳ تا ۱/۵۴ است (هال، ۱۳۸۸: ۸۸).

عقیق در رنگ‌های مختلفی وجود دارد. عقیق سرخ، زرد، سفید، سیاه‌فام، رطبی (قرمز مایل به قهوه‌ای) ازرق دورنگ، عقیق کبود که شامل عقیق آبی، خاکستری و سبز است. عقیق سرخ بهترین و سخت‌ترین نوع عقیق است و همچنین عقیق در حرارت، سفید می‌شود (زاوش، ۱۳۷۵: ۱۶۳). عقیق از عهد باستان در ایران شناخته شده و مورد استفاده قرار می‌گرفته است. بعد از آن هم در اوایل دوران بعد از اسلام از عقیق به‌عنوان نگین‌های انگشتری ساده و حکاکی‌شده به‌عنوان مهر، همراه با خط و نقوش در رنگ‌های مختلف استفاده می‌شد (غیبی، ۱۴۰۰: ۲۳۷). یافته‌های باستان‌شناسی در مقبره‌های باستانی و مکان‌های اولیهٔ سکونت انسان در ایران نشان می‌دهد که عقیق و یشم نه‌تنها برای نوک پیکان و سایر ابزارهای سنگی، بلکه برای مهره‌ها و آویزهای زینتی به کار می‌رفته است. در قرن نخست پیش از میلاد، عقیق و یشم برای جواهرآلات، مهرهای غلتکی و دستهٔ خنجر و شمشیر استفاده می‌شده است. در زمان هخامنشیان، عقیق در تزیینات کاخ کوروش استفاده شده و مهر استوانه‌ای داریوش کبیر از جنس این سنگ بوده است. باور به اینکه عقیق برای درمان خونریزی مؤثر است و از طوفان و رعدوبرق جلوگیری می‌کند، از گذشته در میان ایرانیان رواج داشت تا اینکه پس از اسلام، باورهای مذهبی نیز به آن اضافه شد. چنان‌که پوشیدن انگشترهای عقیق به یک سنت مذهبی تبدیل شد. احتمال دارد این باور از آنجا شکل گرفته باشد که پیامبر اسلام(ص)، پس از نابودکردن بت‌ها در مسجدالحرام، انگشتر عقیق نقره‌ای را به‌عنوان یادبود در دست راست خود می‌پوشید (Yazdi, 2021, 575).

عقیق را بیشتر تراش ساده می‌دهند که شامل تراش گنبدی و یمنی است و معمولاً با اکسیدکروم صیقل می‌دهند. صیقل‌دهی آن نسبت به دُر کوهی به زمان کمتری نیاز دارد تا به درجهٔ مناسبی از آینه‌ای‌شدن و درخشندگی برسد (جدول ۶). همچنین به‌وسیلهٔ تراش میان‌تهی، می‌توان این امکان را ایجاد کرد که درون سنگ را نازک‌تر کرد تا با ایجاد قوس مقعری و محدبی دوطرفه، به عبور نور و درخشش سنگ و براقیت آن کمک کرد؛ با این حال استعداد عقیق برای گذر نور و درخشندگی و گرایش به سمت نورانی‌شدن و شفافیت بالا نیست و درنهایت با از دست‌دادن نور بر قوت جسمانی خود باقی می‌ماند.

مسیر حرکت و استحالت سنگ تراش‌نخوردهٔ عقیق تا گوهر تراش‌خورده، به‌خاطر استعداد ذاتی و کیفیات عقیق، به‌اندازهٔ مسیر دُر کوهی نیست؛ اما گوناگونی رنگ و نقوش عقیق به‌قدری است که گوهرتراش را در انتخاب مسیر و رب‌النوع آزاد می‌گذارد. بیش از همهٔ رنگ‌ها و نقش‌ها، عقیق سرخ‌رنگ در ادبیات و فرهنگ ایران، به‌ویژه در آثار نظامی گنجوی، در مرکز توجه بوده است و آن را با نور غروب، قرمزی زمین، نور دیده، گرمای کلام، آتش اشتیاق و خون گلگون توصیف کرده است. بدین‌ترتیب، می‌توان هر یک از این توصیف‌ها را مقصود گوهرتراش دانست که به‌واسطهٔ تراش گوهر کوشیده به آن برسد و حقیقت نوری گوهر را به نمایش گذارد. برای نمونه نظامی در نامهٔ لیلی به مجنون، چنین رنگ خون و روشنایی عشق را به عقیق تشبیه می‌کند: «ای خازن گنج آشنایی/

عشق از تو گرفته روشنایی/ ای خون تو داده کوه را رنگ/ ساکن شده چون عقیق در سنگ» (فاضلی، ۱۳۸۹: ۳۴۵).

جواهرشناسان عقیق را گرم و تر دانسته‌اند که مزاج خون دارد. از خواص عقیق به مواردی چون سفید بیرون‌آمدن آن از آتش، جلوگیری از خشم، و همچنین محافظت در برابر دشمنان، درد سینه و خفقان اشاره شده است (کاشانی، ۱۳۸۵: ۱۳۲). در سنت رومی، سنگ عقیق را صنم برج جوزا (دو پیکر) در نظر گرفته‌اند؛ صنمی که بیشتر نژادهای لاتین و البته ایرانیان معتقدند که به صاحب آن شیوایی کلام می‌بخشد، ذهن را روشن می‌کند، تب را فرومی‌کشد و خوش‌اقبالی در رسیدن به امیال و میراث را به همراه دارد. همچنین، علاوه بر دوست داشته شدن و مقبول نشان دادنِ صاحب آن، دیده را تقویت می‌کند و راه دست‌یابی به گنج را آسان می‌کند (Pavitt, Thomas, 1922, 185-86). فلک مدبر سنگ عقیق (به‌ویژه طیف قرمز) را به‌طور معمول (از دوران روم باستان) مشتری می‌پنداشتند (Morgan, 2008, 2).

جدول۵. حیث ماهوی و تدبیری گوهر عقیق (نگارندگان، ۱۴۰۵)

تصویر گوهر عقیق	عقیق قرمز تراش‌نخورده (نگارندگان)	
حیث ماهوی	قابلیت تراش	انواع تراش ساده (به‌ویژه تراش تخت، یمنی، گنبدی و میان‌تهی) و چندوجهی
	شفافیت/ ضریب شکست	مقتصد (نیمه‌مات)/ ۱/۵۳ تا ۱/۵۴
	هیئت ظلمانی	زرد، سبز، قرمز، سفید و سیاه
حیث تدبیری	رب‌النوع	فرشتهٔ آب
	افلاک/ مرتبه	مشتری/ چهارم
	ثوابت	جوزا (دوپیکر)

گوهر یشم

یشم سبز یا جید در طبیعت بی‌رنگ است و در اثر کرم و آلومینیوم، سبز دیده می‌شود (جدول ۶)؛ از این‌رو همواره رنگ آن را طیفی بین زیتونی، سبز و سبز مایل به سفید دانسته‌اند (احمد، ۱۳۸۷: ۲۵۸). یشم دارای درجهٔ سختی ۶/۵ و وزن مخصوص ۳/۲ است. معادن آن بیشتر در ختن و چین است و از سنگ‌های وارداتی به ایران در دوران مختلف بوده است. در جواهرنامهٔ سلطانی به معدن آن در کرمان و یمن نیز اشاره شده است (زاوش، ۱۳۷۵: ۲۲۷).

گوهر یشم، سختی پایین‌تری نسبت به دو گوهر قبل دارد و به همان نسبت، تراش آن سهل‌تر از دُر کوهی و عقیق است. برای تراش آن، زمان کمتری صرف می‌شود و پولیش و صیقل‌دادن آن آسان‌تر صورت می‌گیرد؛ ولی به‌علت اینکه گوهری مات است به درجهٔ شفافیت و آینه‌ای‌بودن بالایی نمی‌رسد و بازتاب نوری بسیار پایینی دارد؛ به همین علت آن را با چرم پولیش می‌دهند؛ چون این نوع سنگ حساسیت و قابلیت چندانی نسبت به براقیت و آینه‌ای‌شدن ندارد. سنگ یشم بعد از حملهٔ مغول در ایران رواج یافت و جای صنعت بلور را گرفت (روسکا و دیگران، ۱۳۷۷: ۱۵۲).

در حرکت و استحالت سنگ یشم باید گفت هم از راه تراش ساده و هم از راه تراش چندوجهی می‌توان گذر کرد؛ اما این نکته را باید در نظر داشت که سنگ یشم، سنگی مات است و درنهایت با تراش و صیقل تاحدی به مقام بازتاب نور (نه گذرگاه نور) می‌تواند برسد. این کیفیت سنگ یشم تاحدی است که در ادبیات، بیش از اینکه رنگ سبز آن در نظر باشد، به تیرگی و سیاهی آن اشاره شده است؛ چنان‌که ایرانشاه بن ابی‌الخیر، شاعر اواخر قرن پنجم ق. در وصف میدان جنگ چنین از تیرگی یشم بهره می‌گیرد: «چو گیتی سیه گشت مانند یشم/ یلان سپه بازکردند چشم» (۱۳۷۰، ۴۰۲).

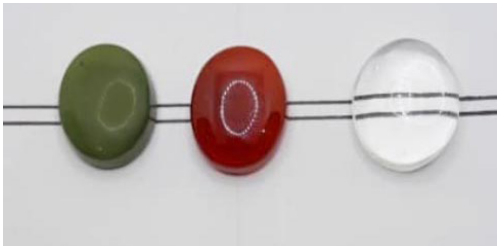
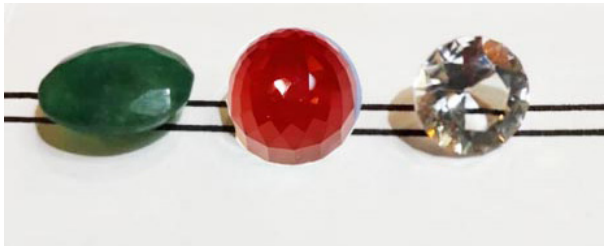
جدول۶. حیث ماهوی و تدبیری گوهر یشم (نگارندگان، ۱۴۰۵)

تصویر گوهر یشم	سنگ تراش‌نخوردهٔ یشم (راف) (نگارندگان)	
حیث ماهوی	قابلیت تراش	انواع تراش ساده (به‌ویژه تخت) و چندوجهی
	شفافیت/ ضریب شکست	حاجز (مات)/ -
	هیئت ظلمانی	سبز
حیث تدبیری	رب‌النوع	فرشتهٔ محافظ
	افلاک/ مرتبه	مریخ/ پنجم
	ثوابت	حَمَل (بره)

سنگ یشم را حجرالغلبه نامیده‌اند و ترکان آن را برای محافظت خود در برابر دشمنان، برای تزیین رکاب‌ها، شمشیرها و کمربندهایشان استفاده کرده‌اند (Biruni, 1980, 171)؛ از این‌رو، رب‌النوع آن را می‌توان فرشتهٔ محافظ دانست که گوهرتراشان و تزیین‌کاران تحت تدبیر آن به تزیین ابزارآلات جنگی پرداخته‌اند. مزاج سنگ یشم را سرد و خشک می‌دانند و این سنگ را مقوی معده و قلب در نظر دارند. از خواص دیگری که برای آن برشمردند، اینکه خفقان را رفع می‌کند و از آن شربتی سازند (احمد، ۱۳۸۷: ۲۵۸). علاوه بر این، سنگ یشم را دافع چشم‌زخم و رعدوبرق هم دانسته‌اند. از خواص دیگر یشم به درمان دل‌درد با آویختن آن به گردن نیز اشاره کرده‌اند (Biruni, 1980, 171؛ کاشانی، ۱۳۸۵: ۱۳۹). در سنت رومی، سنگ یشم را سنگ خون (حجرالدم) نیز نامیده‌اند و آن را با برج حَمَل (بره) در ارتباط دانسته‌اند. مصریان، فلک مدبر آن را مریخ می‌پنداشتند و در آیین گنوسی، سنگ یشم به‌مثابهٔ صنم زندگی طولانی، شجاعت و ثروت جایگاه داشته است (Morgan, 2008, 103 ؛Pavitt, Thomas, 1922, 138-39).

به‌طور خلاصه، در سنت گوهرتراشی، انواع تراش‌های ساده و چندوجهی، افزون بر ایجاد درخشندگی و تلألؤ نور، تداعی‌گر مفاهیم نمادین نور هستند و بدین‌ترتیب بر ارزش مادی و معنوی سنگ‌ها می‌افزایند. میزان شفافیت، نیمه‌ماتی یا کدری سنگ‌ها و نیز قابلیت آن‌ها برای پذیرش تراش‌های گوناگون، ابعاد بیشتری از این معنا را آشکار می‌کند. جدول ۷ با مقایسهٔ انواع تراش در سه سنگ نیمه‌قیمتیِ دُر کوهی، عقیق و یشم، چگونگی عبور و بازتاب نور در هر یک از این ساختارها را نشان می‌دهد. این مقایسه، جنبه‌های دیداری و نمادین نور را در سنگ‌های نیمه‌قیمتی فراهم می‌آورد.

جدول۷. مقایسهٔ ارتباط نور و سنگ در تراش ساده و چندوجهیِ سه سنگ نیمه‌قیمتی دُر کوهی، عقیق و یشم (نگارندگان، ۱۴۰۵)

 تراش ساده	 تراش چندوجهی

نتیجه‌گیری

ازمنظر حکمت اشراق، جهان قائم به انوار طولی است که در تمام مراتب ثابت است و حرکت و تغییرات جهان در جهت عرض و به موجب انوار قاهرهٔ عرضی، یعنی انوار مدبر و اسپهبد، صورت می‌پذیرد. اجسام و برازخ و ازجمله گوهرها، دارای حقیقت نوری هستند که تحت تدبیر انوار مدبر و رب‌النوعشان قادر به حرکت و کمال هستند. آنچه حرکت و تغییر در اجسام و برازخ را میسر می‌کند، یکی ویژگی‌های جوهر غاسق و دوم اشراق رب‌النوع و انوار مدبر بر آن‌هاست. به موجب چنین اندیشه‌ای، غیر از دانش گوهرشناسی که در جهت شناخت ویژگی‌های ماهوی گوهرها ایجاد شده، دانشی به کمک شبه‌علم تنجیم و فرشته‌شناسی شکل گرفته است تا از حیث تدبیری بتوان راه تخیل بر حیث ماهوی گوهرها را پی گرفت و آن‌ها را به حد کمال رساند.

در میان گوهرهای به‌کاررفته در هنر و فرهنگ اسلامی، دُرّ کوهی، عقیق و یشم از منظر نسبت آن‌ها با نور، واجد اهمیتی نمادین هستند. این سه گوهر به‌ترتیب از درجات متفاوتی از شفافیت، نیمه‌شفافیت و کدورت برخوردارند و بدین‌سان مراتب گوناگونی از ظهور، عبور و بازتاب نور را متجلی می‌سازند. چنین سلسله‌مراتبی را می‌توان با تقسیم‌بندی اجسام و برازخ در حکمت اشراق سهروردی مقایسه کرد. سهروردی اجسام را بر اساس میزان پذیرش و تجلی نور به مراتب لطیف، مقتصد و حاجز تقسیم می‌کند. از این منظر، دُرّ کوهی به‌سبب شفافیت بیشتر، با مرتبه لطیف، عقیق با وضعیت میانی خود با مرتبه مقتصد، و یشم به‌دلیل کدورت و مادیّت بیشتر با مرتبه حاجز قابل‌انطباق است. بنابراین، این گوهرها نه‌تنها به‌عنوان موادی زینتی، بلکه به‌مثابه نمودهای مادی مراتب نور و وجود در جهان‌بینی اشراقی قابل‌تفسیر هستند. بعلاوه، تغییر و حرکت در این کیفیات به‌واسطهٔ تدبیر در استعداد ماهوی گوهرها (شفافیت، ضریب شکست و قابلیت‌های تراش) و هیئت ظلمانی آن‌ها (رنگ) امکان‌پذیر است؛ تدبیری که ازمنظر حکمت اشراق به‌واسطهٔ رب‌النوع، افلاک و ثوابت مدبر گوهرها فراهم می‌آید؛ بدین‌ترتیب، تقویت کیفیت نور در گوهرها که ازطریق تراش‌های مختلف، برجسته‌سازی نقش و رنگ گوهرها صورت می‌پذیرد، راه تسخیر آن‌ها را همچون صنمی برای ظهور انوار مدبر می‌گشاید. تراش سنگ‌ها جهت حرکت آن‌ها به سمت نور و تکثیر آن است که باعث بازآرایی متفاوت این اجسام شده است؛ درحقیقت گوهرتراشی، یک معنای نمادین (محبت و اشتیاق برای ظهور) به سنگ می‌بخشد؛ معنایی که در کیفیات ماهوی سنگ و تعامل آن با نور قابل مشاهده است. به همین خاطر گوهرتراشیِ (به‌ویژه چندوجهی) گوهرهای شفاف مانند کوارتز یا دُر کوهی تلاشی است برای تقویت تعامل نور با سنگ برای بهره‌مندی از حداکثر تلألؤ درخشش است. سنگ‌های نیمه‌شفاف مانند عقیق در رده‌بندی بعدی قرار دارند و به‌خاطر اینکه نور در آن‌ها انعکاس کمی دارد، به‌صورت تراش‌های ساده‌تر، مانند تراش یمن و کابوشن یا گنبدی تراش می‌خورند. آخرین رده‌بندی مربوط به سنگ‌های مات مانند یشم است که امکان عبور نور در آن‌ها نیست و ساده‌ترین تراش‌ها مانند تراش تخت روی آن‌ها اجرا می‌شود. در سنگ‌هایی همچون یشم، مسئلهٔ اصلی حفظ بیشترین وزن بدون درنظرگرفتن بازتاب نور در آن‌ها است. به‌طور کلی می‌توان گفت تعامل نور و سنگ یکی از متغیرهای اصلی در گوهرتراشی به شمار می‌آید و هنرمند گوهرتراش در طول تاریخ همواره کوشیده تا با شناخت کیفیات ماهوی گوهرها و همچنین تخیل در عالم مثالی آن‌ها (از حیث تدبیری)، راه‌های جدیدی به‌منظور به‌تجلی‌رساندن نور در گوهرها و نمایش هرچه بهتر ماهیت آن‌ها پیدا کند.

پی‌نوشت‌ها:

۱- در ایران نیز، از دورهٔ پارینه‌سنگی (در غار شیندار) و پس از آن، دورهٔ نوسنگی آثاری از حضور سنگ‌ها در زندگی مردم ایران به جای مانده است؛ به‌ویژه در دورهٔ نوسنگی، سنگ‌ها به‌منظور افروختن آتش، خرد و آسیاب‌کردن استفاده می‌شدند. در این دوره استفاده از مهره‌های تراش‌خورده برای کارکردهای تزیینی و آیینی رونق پیدا کرد. در منطقهٔ سیلک و میان‌رودان نمونه‌هایی از فیروزه و لاجورد یافت شده است (ارجمند اینالو، ۱۳۸۹: ۵۹). گوهرتراشی به‌ویژه در حوزهٔ مهرسازی از دوران ایران باستان تا دوران قاجار رشد و گسترش یافته است؛ اما با وجود رواج این هنر در دوران ایران باستان و دوران صفویه و قاجار، نمونه‌های محدودتری باقی مانده که احتمال دارد به‌دلیل سنت مهرشکنی (شکستن مهر پس از فوت شخص به‌دلیل عدم سوءاستفاده) بوده باشد (شهبازی‌فرد، ۱۳۹۴: ۱۰۶).

2- Keene

3- The lapidary in Islam

۴- ر.ک. (دیباجی و ناسخیان، ۱۳۹۹: ۱۲۵).

۵- بافت سنگی یا ریز ساختاری که از ریزبلورهایی تشکیل شده که با چشم یا میکروسکوپ قابل دیدن هستند.

۶- گلوله‌های کوچک میکروسکوپی که از اجتماع کانی‌های بسیار طویل ساخته می‌شوند.

۷- رخ یا کلیواژ (Cleavage): گرایش کانی به شکستن در امتداد صفحاتی از ساختار بلوری است که در آن‌ها پیوندهای اتمی نسبتاً ضعیف‌تر هستند (Klein & Dutrow, 2007, 60).

۸- در تراش سنگ‌ها، ترک‌ها، شکاف‌ها و ناخالصی‌های اولیهٔ آن سنگ دارای اهمیت هستند. برای تشخیص این ترک‌ها و شکاف‌های سنگ، آن را درون یک مایع مناسب قرار می‌دهند که ضریب شکست نوری سنگ و مایع یکی باشد؛ بدین‌ترتیب ترک‌ها قابل‌مشاهده می‌شوند و برای کریستال‌هایی که داخل آن‌ها مشخص نیست، همچون الماس، منفذی روی سطح آن تراش و صیقل می‌دهند تا درون آن قابل مشاهده شود. برای سنگ‌های مات، گوهر مدنظر را با آب خیس می‌کنند و بعد از خشک‌شدنِ سطح آن، مشاهده می‌شود که آب بین ترک‌ها هنوز پایدار است و به این صورت ترک‌ها و شکاف‌ها مشخص می‌شوند (شیخی قشلاقی، ۱۳۹۹: ۸۹).

۹- ترکیباتی مانند دی‌اکسید سیلیکون به نام تریپلی، سیلیکون کارباید و ترکیبات جدیدتر مانند سریوم اکساید و قلع در این مرحله از تراش به کار می‌روند. در تراش سنگ‌های نیمه‌قیمتی، بیشتر از اکسید کروم یا اکسید آلومینیوم استفاده می‌شود و در سنگ‌های قیمتی از پودر الماس به‌همراه لانولین برای پرداخت استفاده می‌شود؛ درحالی‌که در سایر پودرهای پرداخت که عمدتاً برای سنگ‌های نیمه‌قیمتی به کار می‌رود، از آب به‌همراه پودرهای ذکرشده استفاده می‌شود (رید، ۱۳۹۰: ۳۶۷).

۱۰- کلسدونی (Chalcedony) گونه‌ای فشرده و ریزبلور از سیلیس است که بسیاری از سنگ‌های زینتی مانند عقیق را دربرمی‌گیرد (Klein & Dutrow, 2007, 474).

11- Tumbled

12- Cabochon

۱۳- درخشش و بازتاب نوری ستاره ای‌شکل.

۱۴- درخشش و بازتاب نوری خطی همانند چشم گربه.

۱۵- کابوشن دوطرفه: که هر دو قسمت دامله گنبدی هستند که این نوع تراش برای سنگ‌های نیمه‌شفاف مناسب است و درخشندگی آن‌ها را بیشتر می‌کند و باعث حفظ وزن سنگ می‌شود.

کابوشن میان‌تهی: یک سمت سنگ محدب و سمت دیگر مقعر است و هر دو قسمت صیقل داده می‌شود که این خود در سنگ‌های نیمه‌قیمتی باعث بالارفتن درخشش، شفافیت و عبور بیشتر نور از سنگ می‌شود.

16- See Kunz, 1938, 358.

۱۷- شایان ذکر است که مطالب مطرح‌شده دربارهٔ اصنام و خواص سنگ‌ها، تلاش پیشینیان برای درک ناشناخته‌ها بوده و در این پژوهش بیشتر ازنظر چگونگی گونه‌ای از اندیشیدن به گوهرها جهت افزایش زیبایی و کمال گوهرها مطرح شده است.

18- Agate

منابع و ماخذ

-*قرآن کریم* (۱۳۸۱). ترجمه علی مشکینی اردبیلی. قم: الهادی.

- آژند، یعقوب. اجمند اینالو، مهدی (۱۳۹۹). «بازیابی مفهوم و عملکرد چرخ‌های حکاکی در گوهرتراشی». *هنرهای صناعی*، دورهٔ سوم، شمارهٔ ۲، صص. ۱۶-۵. Doi: ۳/۲/۵/۱۰/۲۲۰۵۲.

- ایرانشاه بن ابی الخیر (۱۳۷۰). *بهمن‌نامه*. تصحیح رحیم عفیفی. تهران: علمی و فرهنگی.

- احمد، شمس‌الدین (۱۳۸۷). *خزائن‌الملوک*. تهران: مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل.

- ادیب، داریوش (۱۳۹۲). *فرهنگ جامع جواهرشناسی: جهان جواهرات*. تهران: پازینه.

- ارجمند اینالو، مهدی (۱۳۸۹). «معرفی شیوه‌های گوهرتراشی از قاجار تا امروز». *پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد*، دانشکدهٔ هنر دانشگاه شاهد، تهران.

- الفارابی، ابونصر (۱۹۷۰). *کتاب الحروف*. بیروت: دارالشرق.

- الیاده، میرچا (۱۳۷۶). *رساله در تاریخ ادیان*. مترجم: جلال ستاری، تهران: سروش.

- انواری، سعید؛ دادبه، اصغر (۱۳۸۶). «نظریهٔ افلاک و تأثیر

آن بر فلسفهٔ اسلامی». *مشکوه‌النور*، سال یازدهم، شمارهٔ ۳۸، ۴۷-۸۸.

- بازرگانی، ابراهیم؛ اقبالی، مولود (۱۴۰۳). «نور در اندیشهٔ شیخ اشراق و بازتاب آن در هنر نقاشی». *پنجمین کنفرانس بین‌المللی ابعاد نوآوری در هنرهای اسلامی و صنایع‌دستی*.

- بهار، مهرداد (۱۳۹۵). *بندهش/ فرنبغ‌دادگی*. تهران: توس.

- بیانی، سوسن (۱۳۹۸). *جواهرشناسی سنگ‌های قیمتی*. جلد دوم، چاپ دوم، تهران: سمت.

- جدی، محمدجواد (۱۳۹۲). *دانشنامه مهر و حکاکی در ایران*. تهران: متن.

- ــــــــــ؛ جدی، سحر (۱۴۰۰). *مهرهای موزهٔ ملی ایران*. تهران: متن.

- جوهری نیشابوری، محمد ابن ابی البرکات (۱۳۸۳). *جواهرنامهٔ نظامی*. تهران: میراث مکتوب.

- چهری، محمداقبال (۱۴۰۱).« نمودهای ایزد بهرام بر روی گچبری‌های دورهٔ ساسانی». *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، دورهٔ سی‌وپنجم، شمارهٔ ۱۲، صص. ۱۵۸-۱۳۱.

- حسینی، طاهر (۱۳۹۱). *اصول گوهرشناسی و تعیین هویت سنگ‌های جواهر*. تهران: پازینه.

- حقیقت، لاله؛ دبیری، زهرا (۱۳۹۳). «مقایسهٔ دیدگاه سهروردی و آکویناس دربارهٔ چگونگی اثبات فرشتگان و تبیین ماهیت ایشان». *اندیشهٔ دینی*، دورهٔ چهاردهم، شمارهٔ ۵۰، صص. ۱۱۴-۸۰.

- حکیمی، محسن؛ افشار، حمیدرضا؛ شعبانی، آزاده (۱۳۹۴). «هنر و زیبایی از نگاه شهاب‌الدین سهروردی و تأثیر حکمت نوری ایشان بر نگارگری اسلامی». *همایش ملی فرهنگ گردشگری و هویت شهری*.

- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷). *لغت‌نامه*. ذیل «گوهر»، تهران: لغت‌نامهٔ دهخدا.

- دیباجی، سیدمحمدعلی؛ ناسخیان، علی‌اکبر (۱۳۹۹). «بازشناسی مفهوم طبیعت در فلسفهٔ سهروردی». *آموزه‌های فلسفهٔ اسلامی (دانشگاه علوم اسلامی رضوی)*، دورهٔ پانزدهم، شمارهٔ ۲۶، صص. ۱۳۲-۱۱۱.

-روسکا، لم و دیگران (۱۳۷۷). «بلور (یا بلور کوهی)». در *دانشنامهٔ جهان اسلام*، جلد دوم، تهران: بنیاد دائرة‌المعارف اسلامی.

- رید، پیتر (۱۳۹۸). *گوهرشناسی*. مترجم: هادی نعمتی، تهران: دیباگران تهران.

- زاوش، محمد (۱۳۷۵). *کانی‌شناسی در ایران قدیم*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

- سنایی، مجدودبن آدم (۱۳۸۸). *دیوان حکیم ابوالمجدودبن آدم سنایی غزنوی*. به سعی و اهتمام مدرس رضوی، چاپ هفتم. تهران: سنایی.

- سهروردی، شهاب‌الدین (۱۳۵۷). *حکمه الاشراق*. جعفر سجادی، چاپ دوم، تهران: دانشگاه تهران.

- شریف خواجه‌پاشا، سپیده و دیگران (۱۴۰۲). «بررسی نمود مضامین حکمت اشراق سهروردی حاکم در دورهٔ صفوی بر معماری مساجد شیعی پس از انقلاب». *مطالعات هنر اسلامی*، دورهٔ بیستم، شمارهٔ ۵۰، صص. ۸۲۱-۷۹۷.

- شومن، والتر (۱۳۹۹). *سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی جهان*. مترجم: رؤیا یحیوی، تهران: پازینه.

- شهبازی‌فرد، مریم (۱۳۹۴). *آشنایی با صنایع‌دستی کهن فارس*. شیراز: نوید شیراز.

- شیخی قشلاقی، رسول (۱۳۹۹). *گوهرهای خانوادهٔ کوارتز با نگرشی بر خاستگاه زمین‌شناسی*. همدان: روزاندیش.

- طوسی، خواجه نصیرالدین. (۱۳۴۸). *تنسوخ نامه*. تهران: اطلاعات.

- عالیخانی، بابک (۱۳۸۸). «مسالک سبعه در حکمه الاشراق سهروردی». *جاویدان خرد*، دورهٔ جدید، شمارهٔ ۲، صص. ۷۰-۵۹.

- عزیزی، محمدرضا (۱۳۹۹). «مطالعهٔ نمود مفاهیم زیبایی‌شناسی حکمت اشراق سهروردی در نگارگری ایرانی». *دستاوردهای نوین در مطالعات علوم‌انسانی*، دورهٔ سوم، شمارهٔ ۲۷، صص. ۸۶-۷۶.

- عسلی، زهرا و دیگران (۱۳۹۹). «عالم مثال و نظام نوری حکمت اشراق». *شناخت*، دورهٔ سیزدهم، شمارهٔ ۲، صص. ۱۳۰-۱۱۷.

- علیمردانی، وحید (۱۳۹۶). *گوهرتراشی*. جلد یکم، تهران: الیاس.

- غیبی، مهرآسا (۱۴۰۰). *۳۵۰۰۰ سال تاریخ زیورآلات اقوام ایرانی*. تهران: هیرمند.

- فاضلی، قادر (۱۳۸۹). *فرهنگ موضوعی ادب پارسی: ویژهٔ لیلی و مجنون نظامی*. تهران: فضیلت علم.
- فردوسی، ابوالقاسم (۱۳۷۹). *شاهنامهٔ فردوسی* (متن کامل) بر اساس چاپ مسکو، چاپ ششم. تهران: قطره.
- قربانی، منصور (۱۳۸۲). *سنگ و کانی های گران‌بها و جایگاه آن‌ها در ایران*. تهران: آرین‌زمین.
- کاشانی، عبدالله بن علی (۱۳۸۵). *عرایس الجواهر نفایس الاطایب*. به کوشش ایرج افشار، تهران: المعی.
-کربن، هانری (۱۳۸۲). *روابطِ حکمت اشراق و فلسفهٔ ایران باستان (محرک‌های زرتشتی در فلسفهٔ اشراق)*. به‌گزارش احمد فردید و عبدالمجید گلشن، چاپ دوم، تهران: حکمت و فلسفه ایران.
- مرادی بجستانی، سکینه؛ فرزین، سامان؛ پایدارفرد، آرزو (۱۴۰۲). «آسیب‌شناسی هنر فیروزه‌تراشی در شهر مشهد با رویکرد آموزش». *نگارینهٔ هنر اسلامی*، دورهٔ دهم، شمارهٔ ۲۵، صص. 115ـ99.. Doi: 10.22077/NIA.2023.5759.1661
- نظامی، الیاس بن یوسف (۱۳۸۱). *کلیات حکیم نظامی گنجوی*. تهران: بهزاد.
- وولف، هانس (۱۳۸۸). *صنایع‌دستی کهن ایران*. تهران: علمی و فرهنگی.
- هال، کالی (۱۳۸۸). *راهنمای مصور و جامع سنگ‌های قیمتی*. مترجم: محمدحسن عرب‌اسدی، تهران: پازینه.
- Biruni, Muhammad ibn Ahmad. (1980). The book Most Comprehensive in Knowledge on Precious Stones. Translated by Hakim Mohammad Said. Islamabad: Pakistan Hijra Council
-Corbin, Henry. (2003). In Iranian Islam, Translated by Hugo M. Van Woerkom. [Online Publication].
- Keene, Manuel. (1981). "The Lapidary Arts in Islam." Expedition Magazine. 24
- Klein, Cornelis, and Barbara Dutrow (2007). Manual of Mineral Science (23rd ed.). John Wiley & Sons.
- Kunz, George Frederick. (1938). The Curious Lore of Precious Stones. New York: Halcyon House.
- Legenhausen, Hajj Muhammad. (2016). "Mulla Sadra" s View of God" s Relations to the Sensible and Imaginal Worlds: Imagination and the Variable Intensity of Being." Retrieved April 26 (2015) from >https://al-islam.org/mulla-sadras-view-gods-relations-sensible-and-imaginal-worlds-imagination-and-variable-intensity-0<
- Manutcheht-Danai, Mohsen. (2009). Dictionary of Gems and Gemology. Regensburg: Springer.
- Morgan, Diane. (2008). Gemlore. London: Greenwood Press.
- O'Shea, M. V. (1919). The World Book: Organized Knowledge in Story and Picture. Edited by Ellsworth D. Foster and George Locke, V.4. Chicago: Hanson-Roach-Fowler Company.
- Pabian, Roger K. Zarins, Andrejs (1994). Banded Agates, Origins and Inclusions. Conservation and Survey Division, 418.
- Pavitt, William. Thomas, Kate. (1922). The Book of Talismans Amulets and Zodical Gems. London: Wiliam Rider & Son.
- Yazdi, Mohammad. (2021). The History of Mineralogy and Gemology in Iran. Earth Sicences History, Vol. 40 (2), 566–580. Doi:10.17704/1944-6187-40.2.566
- https://www.britishmuseum.org/collection