

تبارشناسی کیمیای اسلامی در تناظر علم و هنر

چکیده:

کیمیا یکی از مهم‌ترین شاخه‌های علوم غریبه است. در فرهنگ امروزی، کیمیاگری با جنبه‌ای سحرآمیز در اذهان تداومی می‌گردد؛ اما پیش‌تر این‌گونه نبوده است. زوایای پنهان و رازآمیز کیمیاگری با قدمتی باستانی، سبب گستردگی مفاهیم و در نتیجه، ابهام آن گشته است. با مطالعه تاریخ، اهمیت جایگاه کیمیا در شاکله تمدن‌ها احراز می‌شود؛ زیرا از ابتدای خلقت تا به امروز پایه پای بشریت همراه بوده، جلوه‌های متنوعی چه مادی و چه معنوی از خود نشان داده و شاخه‌های متعدد علوم از آن منشعب شده است. این‌که کیمیا چه ماهیتی داشته و نسبت آن با علم و هنر چه بوده، پرسش این پژوهش است. با توجه به این‌که شناخت کیمیا و دست‌یابی به جایگاه آن در تمدن بشری هدف اصلی این پژوهش است، در این مقاله، منابع تاریخی و پژوهشی به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده‌اند. مطالعه متون کیمیاگری با رویکرد میان‌رشته‌ای و شیوه توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است. در مقایسه ویژگی‌های چند جنبه کیمیا می‌توان نتیجه گرفت که، با این‌که کیمیاگری ابتدا، علم است و بعد در هنر ریشه دارد، اما در دوره اسلامی به دلیل بُعد معنوی، به هنر نزدیک‌تر می‌باشد و دو وجهی بودن، کیمیا را متمایل به هنر می‌کند تا علم مادگیرا. هم‌چنین، کیمیا نه تنها فراتر از شاخه علم و هنر بوده، بلکه شکل‌دهنده عرفان در تمدن‌های بشری است.

واژگان کلیدی: کیمیا، عرفان، هنر سنتی، علم باستان، کیمیاگری

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹

نجمه دستغیب

دانش‌آموخته دکتری پژوهش هنر
دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران،
ایران.

Email: dastgheib.n@gmail.com

فاطمه کاتب

(نویسنده مسئول) استاد، دانشکده
هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

Email: f.kateb@alzahra.ac.ir

غلامعلی حاتم

استاد، دانشکده هنرهای کاربردی،
دانشگاه هنر، تهران، ایران.

Email: qol.hatam@iauctb.ac.ir

DOI: شناسه دیجیتال

10.22051/JTPVA.2021.32697.1220

مقدمه

در نزد عوام، کیمیا اصطلاحی است که برای تحول در خواص سنگ های معدنی و ایجاد ویژگی جدید برای آن ها استفاده می شود که با منقلب کردن مواد معدنی ارزان قیمت، مانند مس و سرب و تبدیل آن ها به مواد معدنی گران بها، مانند طلا و نقره شناخته می شود (فائق خطاب، ۱۳۵۶: ۱۳۵). امروزه، نگاه تک جانبه به کیمیا سبب شده تا میان وجه فنی، یعنی فرایندهای شیمی و وجه سنتی و روحانی آن - که شیوه های به ظاهر غیرمنطقی بوده، اما نقش اصلی در کیمیا داشته اند - تمایز گذاشته شود. اگر کیمیا تنها از جنبه مادی و تبدیل فلز بررسی گردد، با توجه به اهمیت تقدس طلا و نقره، باز هم کیمیاگری کاری رهبانی بوده است. طلا و نقره، پیش از آن که نماد ثروت اندوزی باشند، فلزات مقدسی محسوب می شدند؛ بنابراین، نمی توان ادعان داشت که دلیل بقای هزاران ساله کیمیاگری در تمدن های مختلف شرق و غرب، و سوسه ثروت باشد. درست مانند ضرب سکه های طلا و نقره که امتیازی خاص برای مکان های مقدس محسوب می شده است (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۱۱-۱۶).

انواع کیمیا را می توان در هدف از کیمیاگری جست (نصیری محلاتی و حسینی شاهرودی، ۱۳۹۵: ۱۶۰). در گذشته، کیمیا بر اساس هدف به انواع مختلف دسته بندی می شد. یکی، دست یابی به فلز طلا و بی نیازی مادی، دوم، تهیه اکسیر جوانی و عمر جاودان، سوم، رسیدن به حقیقت و کمال که این هدف، همان مقصود عرفا از کیمیاگری بوده است. بدین ترتیب، تبدیل فلزات به طلا با ترکیه نفس انسان ارتباط می یافت و مراحل کیمیاگری، نمادهایی بودند که راه رستگاری را نشان می دادند. در واقع، دستاوردهای علمی کیمیا بدون تعالی روح ارزشی نداشت (سلیگمن، ۱۳۷۷: ۱۸۸). از طرفی، کیمیاگران با فعالیت های عقلی، از حجاب های رمزی پرده برمی داشتند و به اصول تغییرناپذیر صنعت کیمیا دست می یافتند؛ نه این که به تفکر درباره مواد و اعمال شیمی بپردازند؛ به این امید که آن را بروفق نظریاتی تازه توضیح دهند و فرمولی برای تولید ماده ای با ارزش بیابند (نصر، ۱۳۸۸: ۳۰۲). نظر و عمل در کیمیا با یک دیگر پیوند داشته و مطالعه کلمه و اثر در کنار هم مؤثرترین روش برای کشف پیوندهای کیمیایی بوده است: Nummedal, 2011: (332). در نتیجه، برای درک بهتر کیمیاگری، بررسی فرایندها و اعمال مرتبط با آن باید به همراه تفکرات و نظریات کیمیایی باشد.

برای شناخت کیمیاگری، تشخیص حوزه مطالعاتی آن ضروری است؛ زیرا بسته به ماهیت علمی یا هنری کیمیا، دیدگاه ها نسبت به کیمیا و انتظارات متفاوت می شود. این که کیمیا چه جایگاهی در تمدن بشری داشته و در معنای باستانی خود، علم محسوب می گشته یا هنر، پرسش این پژوهش است. در تعریفی که برای هنر سنتی در گذشته وجود داشته، از علوم و صنایع متمایز نبوده است. جهت دست یابی به هدف این پژوهش، که به عبارتی تبیین ماهیت کیمیا در تمدن بشری می باشد، بررسی جداگانه ای در باب کیمیاگری به مثابه هنر و هم چنین، کیمیاگری به عنوان علم صورت می پذیرد؛ تا این امر روشن گردد که در ترازی این پژوهش، کیمیاگری در کدام کفه علم یا هنر سنگینی می کند. در کیمیا، ابهامات بسیاری وجود دارد که دلایل مختلفی موجب آن هستند. مهم ترین علت، شیوه انتقال کیمیا به روش شفاهی و سینه به سینه، از استاد به شاگرد بوده است. زبان رمزی و نمادین متون کیمیایی بر پیچیدگی آن افزوده است. تلفیق کیمیا با عرفان و زبان رمزی، آن را به حیطه هنر متصل می کند و از طرفی، کیمیاگری جنبه های مختلف از علوم متنوعی را در بر دارد.

روش پژوهش

با این که کیمیاگری در شاخه های مختلف علوم ورود داشته، اما دارای کلیتی یک پارچه است و اجزای آن با یک دیگر پیوند دارند؛ بنابراین، در این پژوهش، با رویکرد میان رشته ای به تشریح کیمیا پرداخته می شود. رویکرد میان رشته ای به پژوهش، پویایی می بخشد و شکل های درست ارتباطی را بین رشته های مختلف ایجاد می کند. انتخاب خلاق، ترکیب تئوری ها و رشته های متفاوت علمی برای تولید فهم درست و پرداختن به مسایل مورد علاقه یا حل یک مساله از ویژگی های این رویکرد است (سیاری و فرامرز قرامکی، ۱۳۸۹: ۶۰-۶۴). جمع آوری مطالب به صورت کتابخانه ای و روش پژوهش به علت کیفی بودن موضوع مورد بحث، توصیفی-تحلیلی می باشد. از این منظر که واکاوی ماهیت کیمیاگری سبب جستار در آثار، شواهد و سنت های تاریخی و باستانی می گردد، این پژوهش در زیرمجموعه پژوهش های تاریخی قرار می گیرد.

پیشینه پژوهش

تیتوس بورکهارت (۱۳۸۸)، در کتاب «کیمیا: علم جهان، علم جان» کیمیاگری را صرفاً آن چه به لحاظ تاریخی، پیشزمینه و ابتدای علم شیمی جدید خوانده شده، در نظر نمی گیرد.

کیمیادرتاریختمدن

در رسالات به جای مانده از کیمیا، واژگان مختلفی برای نامگذاری آن استفاده شده است؛ خم، خیمیا، کم، کمی، الکیمیا، کیمی، شیمی، صنعه، الصنعه از این دسته هستند. ابن ندیم در کتاب الفهرست، کیمیا و صنعت را در کنار هم قرار داده و یکی دانسته است^۱. در کتب علمی سده های اولیه اسلامی نیز، کیمیا با عناوینی چون «علم الصنعه» و «الصنعه» مطرح می گردید. در آن دوران، کم تر از واژه کیمیا استفاده می شد و با تمسک به نقل قولی از امیرالمؤمنان (ع)، آن را «اخذ النبوه»، «ام الفتوه» و «عصمه المروه» می خواندند (کوهکن، ۱۳۹۵: ۱۰۲). این اسامی بر جنبه عرفانی و الهی کیمیا در تفکر اسلامی تاکید داشتند. در نام گذاری کیمیا نیز دو جنبه بودن آن از منظر مادی و معنوی مشاهده می شود. در تمدن اسلامی کیمیاگران سه دسته می شدند: کسانی که تنها با تحولات درونی سرو کار داشتند، آن هایی که به جنبه عملیات تجربی و تبدیلات شیمی می پرداختند؛ و دسته آخر، گروهی که عملیات تجربی را مرحله ای جهت دست یابی به تحولات درونی به کار می بردند (نصر، ۱۳۸۸: ۲۶۱).

کیمیا فراتر از شعبه یا حقه است. وحدتی که در نفس کیمیای تمدن های مختلف وجود دارد، این مطلب را اثبات می کند که کیمیا، حیل یا فریب نیست؛ زیرا کیمیای غربی در هند، چین و تمدن های غربی با وجود فضاهای متفاوت روحانی دارای اصول مشترکی است. اگر کیمیا دروغ و حیل بود، در نحوه بیان آن در تمام تمدن ها، نابرداری و گزافه گویی مشاهده و فریب بر ملامی شد؛ اما کیمیا از همه نشانه های یک سنت اصیل بهره مند است. پس کیمیا، نشانه توانایی عمیق روح و جان است و محصول تصادفی و اتفاقی تاریخ بشر نیست (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۱۲). محمد بن زکریای رازی، کیمیا را شناخت روح های زمینی و بیرون آوردن لطافت آن ها به نفع خود تعریف می کند (رازی، ۱۳۴۹: ۴۸۳).

از دیگر نشانه های راستین بودن کیمیا، پیشینه آن است. با این که کیمیای دانشی باستانی بوده و پیشینه آن به قدمت خلق بشریت است؛ اما قدیمی ترین سند مکتوب کیمیای غربی - که به دست آمده - پاپیروس های مصری هستند؛ زیرا در گذشته، بر این باور بودند که نمی توان کیمیا را با خواندن رسالات یا شنیدن حکایات آموخت؛ بلکه در جوار استادی که کیمیای را تجربه کرده باشد و فوت و فن ها را شناخته و به کار برده باشد، آموختن میسر می گردد. شیوه انتقال علم کیمیا به صورت شفاهی و عملی از استاد به شاگرد بوده و بدون داشتن استادی مجرب و تنها با

او کیمیای را با این نگرش که میان جهان درونی آدمی با جهان بیرونی او پیوند وجود دارد، متصور است. یوسف بیگ باباپور (۱۳۸۹)، در مقاله «نگاهی اجمالی به پیشینه علم کیمیا (از کیمیای جابری تا کیمیای رازی)» با بررسی اجمالی برخی آثار موجود در زمینه علم کیمیا به بررسی سیر تکوین و تحول این فن پرداخته و مرز بین کیمیای علمی و خرافی را تشریح کرده است. هانری کرین منکراستحاله فلزات و ضرورت کار با مواد و اعمال کیمیای نبود؛ اما معتقد بود که، باید با بینشی دیگر در این اعمال نگرست؛ به شیوه ای که غایت کیمیا به حقیقت اشیا و خویشتن کیمیاگر همنون می گردد. کرین کیمیا را علم و تجربه معنوی بشری صنعت والا می خواند که وجوه مادی و معنوی طبیعت را به هم پیوند می دهد. نظرات کرین توسط پیرلری (۱۹۸۶)، با عنوان «کیمیا به مثابه صنعت والا»، منتشر شده است. وی از شاگردان هانری کرین بوده و پژوهش هایش نیز مطابق با رویکرد کرین بوده است. کلباسی اشتری و پاشایی (۱۳۹۶)، در مقاله «جستارهای هانری کرین در عرفان اسلامی با تاکید بر نقش سنت هرمسی» به نظریات کرین در زمینه نسبت میان کیمیا و تشیع و تصوف پرداخته اند. کوهکن (۲۰۱۵)، در کتاب «اندیشه کیمیایی طغرای» بر اساس متون کیمیایی دوره اسلامی به ویژه، آثار طغرای اصفهانی، ویژگی های علم کیمیا را بررسی کرده و بر اهمیت وجه تشریفی و رمزی آن تاکید می کند. کوهکن و جوهرچی (۱۳۹۸)، در مقاله «سزاسرار کیمیای رازی: تاملی بر دو مفهوم بنیادین صیغ و اکسیر در سنت صنعت» با تمرکز بر آثار رازی، بر اهمیت جنبه علمی آن تاکید می کنند. با بررسی پژوهش هایی که در حوزه کیمیا انجام گرفته، این نکات مشخص می گردد که، کیمیای شامل حوزه وسیعی از علوم، مانند روان شناسی، نجوم، شیمی، داروسازی، پزشکی، شناخت مواد و عناصر، شیشه گری، سفالگری و... می گردد. چه در تاریخچه کیمیای غربی و چه در پژوهش هایی که اخیراً در این باب انجام گردیده است، زبان رمزی و مبهم به همراه پیوند با معنویت و ویژگی جدانشدنی کیمیای غربی بوده است. این شاخصه ها، برای تبیین کیمیا از دیگر علوم غریبه حایز اهمیت بسیاری می باشد. در همه شاخه های کیمیا، بیان، رمزی و نمادین است و کیمیای همواره، مانند هنر سنتی با عرفان ارتباط دارد. هم چنین، کیمیای غربی و هنرهای سنتی در آداب، فنون و ابزار، پیوندها و تشابهاتی دارند. در این مقاله، با تمرکز بر ویژگی های ماهیتی کیمیا، چیستی آن و نقشی که در شکل گیری تمدن های بشری داشته، بررسی می گردد.

ترجمه‌ها در نوع خود اولین ترجمه‌ها به زبان عربی بودند. کیمیا و ستاره‌شناسی اولین علمی بودند که به دستور خالد بن یزید ترجمه شدند. در قرون اولیه، کیمیاگرانی چون جابر بن حیان و زکریای رازی ظهور کردند که هرکدام با پرداختن به بخشی از این حوزه^۲ سبب رشد فزاینده کیمیاگری و ثبت آن در رسالات علمی و عرفانی شدند (فرامرزنسب، احمدی و موسوی، ۱۳۹۵: ۱۹۴ و ۱۹۷). پس از تهاجم مغول، کیمیاگری گسترش یافت و در بین عام و خاص مسلمانان ریشه دوانید. در واقع، سده‌های هفتم تا نهم هجری دوران رواج علوم غربیه بود. علل متعددی در پیدایش این گسترش و عطش نسبت به علوم غربیه وجود داشت. بحران سیاسی، اقتصادی، عدم امنیت و آرامش، هم‌چنین، جذب مغولان چادر نشین به علوم غربیه با توجه به پیشینه باورهای خرافی آن‌ها از دلایل قابل توجه رونق علوم غربیه بوده است. از طرفی، آشفتگی مذهبی به علت سقوط عباسیان و تعدد مدعیان الوهیت و نبوت و مهدویت سبب شده تا اکثر این مدعیان برای حق جلوه دادن خویش، به علوم غربیه تمسک جویند (گوهری و کاظم بیکی، ۱۳۹۴: ۱۳۸-۱۳۹). این افراد به جنبه معنوی و روحانی کیمیا تمایل داشتند. به همین علت، کیمیا سوق بیش تری به سمت عرفان یافت. در قرون متأخر، کیمیا به دوشاخه مجزا تبدیل گشت و علم شیمی از آن استخراج گردید. به طور کلی از دیدگاه تاریخی، کیمیا تا زمانی که در قرون متأخر-از سده هجدهم میلادی- معنا و عمل آن از هم جدا شدند، همواره هم چون دانشی مقدس شناخته می‌شد.

کیمیا به مثابه علم

مطالعه و بررسی آثار بزرگان، اهمیت علمی کیمیا را در مباحث مختلف نشان می‌دهد. بسیاری از دانشمندان معروف تاریخ اسلام در کیمیاگری شهره بودند و اکتشافاتی که به نام آن‌ها ثبت شده، در حین فرایندهای کیمیایی به دست آوردند. در

خواندن رسالات مربوطه، رسیدن به اهداف کیمیا امکان پذیر نبوده است (گوهری و کاظم بیکی، ۱۳۹۴: ۱۴۹).

کیمیاگری شرق از اوایل قرن دوم میلادی از طریق اسکندریه -که محل پیوند شرق و غرب بود- به اروپا راه یافت (سلیگمن، ۱۳۷۷: ۱۷۴)؛ در قرن چهارم میلادی، به اوج رونق خود در غرب رسید. کیمیا، از دیدگاه مسیحی، چون آینه‌ای طبیعی برای انعکاس حقایق و حیانی بود. ماده اولی که فلزات پست را به نقره و طلا تبدیل می‌کرد، همان رمز مسیح و پدید آوردن طلا از آتش نسوز گوگرد و آب تغییرناپذیر حیوه مظهر میلاد مسیح بوده است (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۲۲). در قرن هفتم میلادی، اسکندریه به تصرف مسلمانان درآمد و سبب شکل‌گیری کیمیا ی اسلامی بر پایه منابع یونانی گردید (سیاه‌پوش، ۱۳۹۲: ۶۷). کیمیا مجدداً، از راه بیزانس و اسپانیای تحت سلطه اعراب وارد جهان مسیحیت شد و در جهان اسلام به اوج شکوفایی خود رسید (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۲۳).

در قرون اولیه اسلامی وجه فنی و علمی کیمیاگری پیشرفت بسیاری کرد. علاوه بر منطقه ایران، با فتوحاتی که مسلمانان انجام دادند، گستره قلمرو اسلامی تا شمال آفریقا و جنوب اروپا امتداد یافت. تاریخ علوم در قرون سوم و چهارم هجری در تمدن اسلامی، دارای تنوع در جهان بینی‌ها و روش‌های علمی دانشمندان و عالمان بود (نظری، نیک‌سرشت و برزگر کلیشمی، ۱۳۹۶: ۶۸). در قلمرو پهن‌اور اسلامی، سازمان‌دهی و پرورش علوم وارد شده از ملل دیگر توسط مسلمانان به دو روش انجام می‌گرفت؛ یکی، به صورت مستقیم و از راه برخورد با سایر ملت‌ها و استفاده از کارگزاران بومی در دیوان‌ها، دیگری، ترجمه متون. خالد بن یزید بن معاویه^۳ ملقب به حکیم آل مروان، اولین فرد از خاندان اموی بود که به ترجمه کتب پزشکی، کیمیایی و نجوم به زبان عربی روی آورد. او گروهی از فلاسفه یونانی مقیم مصر را احضار کرد و دستور ترجمه کتاب‌های قبطی و یونانی را به عربی صادر نمود. این

جدول ۱. علم کیمیا از دیدگاه دانشمندان اسلامی (ماخذ: نگارندگان).

تعریف کیمیا	ویژگی‌های علمی کیمیا	نام دانشمند و اثر کیمیایی
کوتاه‌ترین راه شناخت جهان	قابل مشاهده	جابر بن حیان: خواص کبیر
علم تجربی	اصالت عقل و سهم برابر از عقل	زکریای رازی: الاسرار
علم برتر	تاکید بر تجربه و آزمون	حسن بن زاهد کرمانی: مفتاح الرموز
علم خفیه	تمرین و تلاش مضاعف	ملاحسین واعظ کاشفی: اسرار قاسمی
علم طبیعی	علم تبدیل فلزات با برهان‌های فلسفی	فارابی: احصاء العلوم
علم دروغین	حرص و آز و میل به زندگی راحت	ابن سینا: اشارات الی علم الفساد احکام النجوم

جدول ۱، مهم‌ترین ویژگی‌های علمی کیمیا-که در رساله‌های دانشمندان اسلامی مطرح شده- به اختصار آمده است. با این وجود، جایگاه کیمیا در تقسیم‌بندی‌های علوم خالی از ابهام نیست؛ زیرا کیمیای تنه‌علم اکسیرسازی و تبدیل فلزات نیست، بلکه با چشم‌اندازی کلی به جهان، اهداف غایی آفرینش را جستجو می‌کند و این جهان بینی به ریشه‌ای کهن هم چون تفکر هرمسی بازمی‌گردد (جابر بن حیان، ۲۰۰۸: ۶). مسلماً، در هیچ دوره‌ای حذف کامل جنبه روحانی کیمیا میسر نبوده؛ زیرا در آن صورت، کیمیا تبدیل به نوع دیگری از علوم غریبه گشته و تنزل می‌یافته است. این ویژگی‌های علمی نشان‌دهنده تأکید صاحب‌نظران بر ماهیت علمی آن بوده و با این وجود، هیچ‌یک کیمیا را مطلقاً علمی تعریف نموده‌اند.

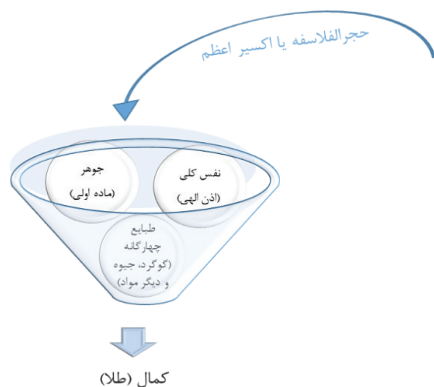
جابر بن حیان مشهورترین کیمیاگر اسلامی که بیش از هزار رساله منسوب به وی است، کیمیا را از دیدی عرفانی نگریسته و رسالاتی مملو از کلمات رمزآمیز نگاشته است. از نظر جابر، عالم پیچیده‌تر از آن است که بتوان به واسطه خودش آن را شناخت و هرانسان، یک جهان کوچک یا عالم اصغر است. ولی شناخت انسان به وسیله خودش امری دشوار است. از نظر جابر، کوتاه‌ترین راه شناخت، همان کیمیا است؛ زیرا مشاهده‌پذیر است و به کمک آن می‌توان فعل و انفعالات درون عناصر را بررسی کرد و از طریق آن، قوانین خلقت را نیز فهمید (لری، ۱۳۸۴: ۵۹). دیگر کیمیاگر مسلمان معروف، زکریای رازی است. او کیمیا را حکمتی مبتنی بر خرد دانسته (رازی و کراوس، ۲۰۰۵: ۱۰۹)؛ و اولین قدم را برای وارد کردن صنعت کیمیا به علوم عقلی و تجربی برداشته است (بیگ باباپور، ۱۳۸۹: ۹۳). رازی، کیمیا را به علمی تجربی تبدیل و به شیمی امروزی نزدیک کرده است. تمایز روش علمی رازی نسبت به دیگر دانشمندان هم‌عصر خویش، از تعریف متفاوت او از عقل بشری و تعیین جایگاه آن در زندگی انسان بازمی‌گردد. در واقع، تجربه‌گرایی رازی انعکاسی از تفکری در اهمیت نقش عقل و سهم برابر انسان‌ها از آن است. رازی به عقل بر اساس دو مؤلفه اصالت بخشی به عقل بشری و اعتقاد به سهم برابر انسان‌ها از عقل می‌نگریست. در حالی که، فیلسوفان هم‌عصر او، اصالت را به ساحتی از عقل می‌دادند که خارج از نفس انسان و دارای هویت ملکوتی و برتر از انسان بود و آن را عقل فعال^۴ می‌نامیدند. رازی در آثار کیمیایی خود، تصویری غیرروحانی از کیمیا و عاری از هرگونه تاویل و تفسیر و رمزآلود می‌دهد (نظری، نیک سرشت و برزگر کلیشمی، ۱۳۹۶: ۶۷-

۸۵). رازی کیمیا را از جنبه فن و علمی تجربی می‌نگرد؛ به ویژه آن‌که، برخلاف دیگر کیمیاگران، از نمادها و رموز نجومی یا جانوری پرهیز می‌کند و سعی دارد کیمیا را با زبانی علمی تشریح کند؛ مثلاً، در «الاسرار» که کاملترین اثر وی در زمینه کیمیایگری است، برای ترکیبات اکسیر سه دسته معدنی، گیاهی و جانوری تعیین می‌کند و دستورالعمل ساخت زر را با این سه اکسیر تکمیل و عملی می‌داند (رازی، ۱۳۴۹: ۵۰). رازی در کتاب «الاکسیر» به تشریح نظرات خود در این باب پرداخته است. او اکسیر را مسبب یک پارچه نمودن جوهر ماده می‌داند و در خصوص استحاله ماده، در کنار تغییر رنگ، تغییر وزن را نیز مبنای سنجش تبدیل ماده می‌شمارد (رازی، برگ ۸۲).

حسن بن زاهد کرمانی، کیمیاگر ایرانی قرن هشتم هجری، کیمیا را علم الهی و علم برتر معرفی می‌کرد و آن را مرتبط و متصل به عرفان می‌دانست. از نظر او، تجربه و آزمون در کیمیایگری بسیار اهمیت داشته است. در کیمیای حسن بن زاهد، جهان بینی بر تجربیات مقدم بودند و علوم، ساختاری از بالا به پایین داشتند. او کیمیا را دانشی با منشای الهی می‌دانست که آموزه‌های بنیادی آن از طریق وحی به پیامبران و بعد، به دیگر آدمیان رسیده است. کیمیا نزد حسن بن زاهد کرمانی نه تنها علم برتر بوده، بلکه جایگاه تجربه، آزمون و عمل در باب کیمیا در رسایل او آشکار است. او در مقلاد الکنوز به این نکته تأکید می‌کند که با تجربه و آزمایش است که حقیقت کیمیا حاصل می‌شود. با این حال، بروحانی بودن کیمیایگری نیز صحنه می‌گذارد و انبیا را کیمیاگران اعظم می‌نامد (کرمانی، برگ ۱۱ و ۱۶). از نظر او، عمل «تشبیه» و «تمثیل» که به وسیله آن کیمیاگران آموزه‌های خویش را بسط داده‌اند، بسیار اهمیت دارد؛ زیرا کیمیا عالم اوسط بوده که با دو عالم دیگر، عالم اکبر (جهان مادی) و عالم اصغر (انسان)، متناظر می‌باشد (مقدم حیدری و کاوسی رحیم، ۱۳۹۵: ۲۰۱-۲۱۸). در مقابل، ابونصر محمد فارابی با دفاع از کیمیا به مدد برهان فلسفی و بدون پشتوانه تجربی، کوشید تا علت آمیخته شدن صنعت کیمیا با رموز و اسرار را شرح دهد. فارابی کیمیا را علم طبیعی معرفی می‌کند و در تعریف آن، ترکیب مواد را منتج به تولید نیرویی می‌داند که غیر محسوس است و بر همین اساس، شناخت خواص ترکیب مواد طبیعی را مهم می‌شمارد (فارابی، ۱۳۸۱: ۹۷). حتی، ابن سینا-که نظیر خدعه‌گری کیمیا می‌دهد- در رساله الشمسیه، به تفسیر کیمیا و کیمیایگری پرداخته و انواع اکسیر را به صورت علمی

و تعیین فعل و انفعالات با دقت و وسواس در متون کیمیایی از ویژگی‌های شاخص برخورد علمی با مراحل کار است. برای مثال، زکریای رازی مواد را به دودسته تقسیم می‌کرد. موادی که در آتش بخار می‌شوند و جسد نام داشتند؛ دوم آن‌هایی که در آتش ثابت مانده و تغییری نمی‌کردند و ارواح نامیده می‌شدند. اجساد به فلزات طلا، نقره، قلع، سرب، آهن، مس گفته می‌شد و ارواح به گوگرد، جیوه، زرنیک و نشادر که در مجاورت با آتش فرار می‌شدند (خوش‌زبان، ۱۳۹۷: ۹۸). در تفکر کیمیایی، یک عنصر پنجم^۵ هم وجود داشته که در بالا بر ستارگان و در پایین بر زمین حاضر بوده است. این عنصر، «نفس» یا «جوهر جهان» است که بر همه اجرام نیرو می‌بخشد. عنصر پنجم، در حالی در زمین مخفی است که نه آزاد و عیان و نه محسوس و ناپیدا است؛ با این حال، در همه جا حاضر و ناظر می‌باشد. این عنصر به عنوان همان نیروی آفریننده‌ای شناخته می‌شود که کیمیاگران در هویت حجر الفلاسفه به دنبال آن بودند (سلیگمن، ۱۳۷۷: ۲۰۹). این نفس یا جوهر، ذاتا بالقوه بود و از نفس کلی یا اذن الهی نشأت می‌گیرد. گوگرد و جیوه، دو ماده از جدول تناوبی عناصر هستند که به عنوان اصلی‌ترین و پرکاربردترین مواد در نوشته‌های کیمیایی معروف شدند. با استناد به همین منابع، می‌بایست از ترکیب گوگرد و جیوه همه مواد مختلف پدید آید. کیمیاگران معادن زمین را مانند بوته بزرگ کیمیایی می‌دانستند که در آن عملیات تولید فلزات انجام می‌شده است. در این عملیات گوگرد و جیوه شروع به

تشریح نموده و به عنوان آنچه از گوگرد ساخته شده توصیف می‌کند (الرساله الشمسیه، برگ ۳۷). دانشمندانی چون فخرالدین رازی نیز، علوم غریبه و کیمیا را در زیر مجموعه طبیعیات - که در دسته علوم عقلی قرار داشتند - تعریف می‌کنند (خزائیلی، منتظر القائم و میرجعفری، ۱۳۹۱: ۴۶). ملاحسین واعظ کاشفی معتقد بود که، دست‌یابی به رموز کیمیا با سخت‌کوشی و ریاضت میسر می‌شود و بدون تجربه و تنها با خواندن رسالات کیمیایی نمی‌توان به آن دست یافت (گوهری و کاظم بیکی، ۱۳۹۴: ۱۴۹). مهم‌ترین اثر وی در این زمینه «اسرار قاسمی» است. در این رساله، کاشفی، ابتدا، برای مشروعیت بخشیدن به نوشته‌هایش، از اهمیت دانش با استناد به احادیث پیامبر سخن می‌گوید؛ سپس، به سراغ علوم غریبه می‌رود و آن‌ها را به دودسته جلیه و خفیه تقسیم می‌کند. در همین رساله، تناظر رموز کیمیایی نیز تشریح گشته است؛ مثل روزهای هفته که متناظر با سیارات و فلزات هفت‌گانه کیمیایی تعریف شده‌اند (اسرار قاسمی، برگ ۲۹). علوم غریبه یا خفیه به آن دسته از دانش‌هایی گفته می‌شد که شامل احکام اسرار آمیز و مخفی بودند و همگان واجد صلاحیت دسترسی به آن‌ها نداشتند. مهم‌ترین زیرشاخه‌های علوم غریبه با عناوین «خمسه محتجبه» یا «کله سر» شناخته می‌شدند که به ترتیب شامل کیمیا، لیمیا، هیمیا، سیمیا و ریمیا بودند. در مقام تشخیص این علوم، کیمیا علم تبدیل قوای فاعل به مفعول و بالعکس، هیمیا علم تسخیرات و ستارگان، سیمیا علم خیالات و مرتبط با رمز اعداد، ریمیا علم شعبده و تردستی است (خوش‌زبان، ۱۳۹۷: ۸۲). علاوه بر مستنداتی که از علم شمردن کیمیا توسط دانشمندان اسلامی مطرح گردید، پیوند کیمیا با دیگر علوم نیز از دلایلی بوده که علمی بودن کیمیا را اثبات می‌کند. از جمله این علوم می‌توان از نجوم، روان‌شناسی، داروسازی، پزشکی و شیمی نام برد. کیمیا و شیمی تا همین سده‌های اخیر تفکیک ناپذیر بوده‌اند؛ بنابراین، کیمیا باید دارای جنبه‌ای علمی محکم و مستدل باشد؛ تا علمی پایه مانند شیمی محض از آن استخراج گردد و همین جنبه علمی کیمیا است که در نهضت ترجمه دوران امویان، مورد توجه مسلمانان قرار می‌گیرد.



شکل ۱- فرایند رسیدن به حد کمال هر چیز (ماخذ: نگارندگان).

واکنش می‌کردند و بسته به نوع، خلوص و کیفیت امتزاج، فلزات مختلف به وجود می‌آمد (شکل ۱). در نهایت، مقصود فرایندهای صورت گرفته، حد کمال فلز یعنی طلا بود.

در کیمیا ادراک و تسلط بر امور فقط از طریق کار، نظم و مهارت حاصل می‌شود (Kalec, 2008: 16). مواد، ابزار و اصول کار کیمیا، از دیگر نشانه‌های علمی آن است. آب، آتش، خاک و هوا چهار عنصر اصلی جهان هستند که با طبایع چهارگانه متناظرند. ذکر دسته‌بندی مواد، مقدار استفاده از هر کدام

کیمیایه مثابه هنر

اگر در بحث علمی، طبق نظریه‌های شیمی و خواص مواد، عملیات کیمیایگری انجام شود، نتیجه‌ای حاصل نخواهد شد؛ همان‌طور که در قرون مختلف افراد با مراجعه به متون کیمیایگری در تلاش برای ساخت طلا بودند، اما موفق نشدند. بنابراین، جنبه علمی کیمیا، مانند پوسته‌ای عمل می‌کند که برای رسیدن به میوه معنا می‌بایست از آن گذشت. از این منظر، اصطلاحات علمی تبدیل به نمادهایی می‌شوند که می‌توان آن‌ها را در حوزه هنر سنتی بررسی نمود.

هنگامی که حوزه هنر مورد بحث باشد، تعاریف گوناگون و گاه، متضاد از هنر سبب پیچیدگی‌هایی می‌گردد؛ زیرا همواره، تعریف هنر متناسب با فرهنگ معاصرش در حال تغییر است و جامعه به عنوان یک نیروی بالقوه برای ظهور یک فرهنگ جدید، سبب تفاوت در طبقه‌بندی‌ها و سلسله‌مراتب قبلی فرهنگ می‌گردد. گسترش و تعالی یک فرهنگ سبب رشد و تعالی معیارهای زیبایی می‌شود (دادور و دالایی، ۱۳۹۵: ۱۷). برای بررسی کیمیایگری در قالب هنر، چارچوب و حدودی از هنر متناسب با احوالات کیمیا مورد نیاز است. کیمیایگری نیز خود حوزه‌ای به مراتب مبهم و پیچیده‌تر از تعاریف متعدد هنر است؛ بنابراین، یافتن نقاط مشترک در تعاریف متنوع هر دو حوزه و تحلیل آن‌ها برای دست‌یابی به نسبت هنر و کیمیایگری ضروری است. به‌طور کلی زمان، فرهنگ، مکاتب و مذاهب گوناگون از جمله دلایل تعدد نظریات و تعاریف در هر زمینه هستند و تلاقی این عوامل به تعاریف شکل می‌بخشد. در این پژوهش، کیمیایی مد نظر است که مرتبط با فرهنگ و تمدن‌های باستان و مطابق با ویژگی‌های اسلامی است. هنر متناسب با این ویژگی‌ها، «هنر سنتی» است. مطالعه نسبت کیمیا و هنر در این تقارن زمانی، مکانی و دینی پیچیدگی‌ها و گره‌های مابین آن‌ها را می‌گشاید و سبب آشکاری پیوندها می‌شود.

شیوه انتقال علم کیمیا از استاد به شاگرد، به صورت شفاهی و عملی بوده و بدون داشتن استادی مجرب و تنها با خواندن رسالات کیمیایگری امکان پذیر نبوده است (گوهری و کاظم بیکی، ۱۳۹۴: ۱۴۹). نقل سینه به سینه که یکی از ویژگی‌های اساسی هنر سنتی نیز می‌باشد، از مبانی آموزش کیمیا محسوب می‌شده است. این تشابه سبب گردید که بورکهارت، کیمیا را هم‌چون هنری مقدس تعریف کند که شروع ثبت نوشتاری خبر از انحطاط آن می‌داد (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۲۰). بهترین رویکرد برای درک بهتر ماهیت هنرهای

سنتی اسلامی، عرفان است؛ زیرا «هنر» در عالم اسلام در بستر تصوف و عرفان رشد نموده است (پازوکی، ۱۳۹۲: ۵۳). از طرفی، حوزه عرفان و آیین‌های درویشی از جادو خالی نیست؛ به‌ویژه، بخش‌هایی از علوم غریبه که در قرآن آمده، بازتاب زیادی در متون عرفانی داشته است و نشان می‌دهد که کیمیا در باورهای دینی نیز ریشه دارد. اعتقاد به این‌که نظام طبیعت با نظامی والا تر از خود پیوند دارد، وجه مشترک میان ادیان مختلف است. عامل مشترک دیگر در ادیان مختلف، هدف مند بودن و معنادار بودن نظام طبیعت است و این معنا از نظر معنوی و اخلاقی برای بشریت اهمیت بسیار دارد. از طرفی، پیوند انسان و طبیعت محدود به زمان و مکان مشخصی نیست؛ بلکه این ارتباط ابدی بوده و سرنوشت‌شان به یکدیگر خورده است. قوانین نیز از هم جدا نیستند و عمیقاً، با یکدیگر ارتباط دارند. حتی قوانین شریعت در برخی ادیان یکی هستند (نصر، ۱۳۹۵: ۱۳۰). پیشینه کیمیایگری به حکمت هرمسی بازمی‌گردد. در کتب دینی از هرمس با نام‌های متفاوت ولی ویژگی‌های مشترک یاد شده است. در قرآن، از هرمس با نام «ادریس» در سوره مریم، آیه ۵۶ و سوره انبیا، آیه ۸۵ یاد شده است. در تاریخ‌نامه‌ی طبری، نویسنده به یکی بودن این اسامی گواهی می‌دهد: «اخنوخ به زبان عبرانی است و ادریس تازی و از شیش تا به وقت ادریس هیچ پیغمبر نبود و او را ز بهر آن ادریس گفتندی که او درس علم بسیار کردی» (بلعمی، ۱۳۷۸: ۷۲).

نگرش توحیدی (اصل وحدت در کثرت و کثرت در وحدت)، تجردگرایی و منع شمایل‌نگاری، تقارن و تکرار نقوش، از ویژگی‌های هنر سنتی در تمدن اسلامی است که پیوند با عرفان را نشان می‌دهد. فتوت‌نامه‌ها بهترین مستندات برای این پیوند هستند. این‌که عرفا با چه مفاهیمی به مباحث هنر و زیبایی در فتوت‌نامه‌ها پرداخته‌اند به تقسیم‌بندی سه‌گانه دین بازمی‌گردد. بر اساس این تقسیم‌بندی، دین دارای سه جنبه شریعت، طریقت و حقیقت می‌باشد که به ترتیب، به ظاهر، باطن و باطن باطن دین مربوط است. از دیدگاه عرفانی، هنرمند در این تقسیم‌بندی اهل طریقت شناخته می‌شود و بنابراین اصل، تنها ابداعات و کنش‌های فردی و خودخواسته برای او کافی نیست؛ بلکه باید به اصولی که می‌بایست در چارچوب آن، هنر را بیاموزد، متعهد باشد (پازوکی، ۱۳۹۲: ۵۵). هنرمند یا عارف اهل طریقت، با کیمیایگری که به مقام «انسان کامل» رسیده متناظر است. در داستان‌های کتب مقدس، پیامبران همان کیمیایگرانی بودند

معنا که، در عین این که اسرار در معرض دید هستند، اما هرکسی قادر به فهم یا کشف آن‌ها نیست (Martin, 2006: 35).

حسن، تجلی و عشق سه رکن اساسی زیبایی در اسلام هستند و فرایندها در هنر سنتی صرفاً، جهت زیبایی یا کسب مهارت در فنون نیستند، بلکه شامل سلسله مراتب عرفانی و اخلاقی نیز می‌شوند (دادور و دالایی، ۱۳۹۵: ۲۲). علما و دانشمندان از راه تعلیم و تعلم ظاهری و حکما از طریق سکوت و گوش فرادادن و پرحرفی نکردن حکمت را به دست می‌آورند (مجلسی، ۱۳۶۳: ۲۴). رعایت همین مراتب در آداب کیمیاگری نیز از واجبات بوده است.

تناظر علم و هنر

با توجه به مباحثی در احوالات کیمیاگری از منظر علم و هنر بیان گردید، این پرسش مطرح می‌گردد که کیمیاگری به علم نزدیک تر است یا هنر؟ کیمیا دو جنبه مادی و معنوی دارد و بسته به اهداف کیمیاگر تعاریف متعددی را شامل می‌گردد. علم شیمی و زیرمجموعه‌های آن تا همین سده‌های اخیر، جزء لاینفک کیمیاگری بودند. در گذشته، کیمیاگری فعلی حسی و ذوقی نبوده، بلکه بر اساس برنامه‌ریزی دقیق انجام می‌شده است. تمام نکات یادداشت و انجام می‌پذیرفت و اگر کم و کاستی در عملیات صورت می‌گرفت، کیمیاگر به مقصود نمی‌رسید؛ زیرا هدف از قبل مشخص بوده و کیمیاگر می‌بایست با انجام فرایندهایی مشخص و معین به آن دست یابد؛ اما در هنر سنتی نتیجه برای هر هنرمند متفاوت است

که محرم اسرار الهی شده‌اند. علاوه بر این که عرفا در قالب فتوت نامه‌هایی که همان طریقت نامه‌ها هستند به هنر پرداختند؛ از جنبه «حقیقت» نیز بحث زیبایی مطرح است؛ زیرا حقیقت همان مقام ربوبیت است و در نگرش عرفانی مساله زیبایی شأن الهی دارد. خداوند حسن مطلق است که با «خلق» این زیبایی را به ظهور رسانید است (همان: ۵۶). حقیقت در کیمیا همان نفس الهی است که آفریننده و کمال مطلق بوده و هدف غایی تمام جنبش‌ها به سوی اوست. در واقع، «الوهیت توحیدی» در کیمیا از اصلی‌ترین مباحث است. استحاله در کیمیاگری نیز ادراک انسان را در تماس مستقیم با پرتو الهی قرار داده و عشق و اشتیاق وصل را در وجود آدمی برمی‌انگیزد که از این نظر هم سو با عرفان است (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۸۳).

استفاده از نماد و نشانه، از نقاط مشترک در هنر سنتی و کیمیاگری است. اندیشه توحیدی در اسلام، همواره، انسان را به حرکت از ظاهر به سوی باطن دعوت نموده که سبب پیدایش زبان رمز و تمثیل، یا به عبارتی، نمادگرایی به عنوان شاخصه اصلی هنر اسلامی گشته است. بر اساس این ویژگی، راز جز در لباس رمزی تجلی نمی‌یابد. در نتیجه، اسرار تنها در قالب نماد عیان می‌شوند؛ زیرا ابزار بیان دنیوی و مادی، قدرت و امکان تجلی تمام و کمال مفاهیم معنوی را ندارد. به همین سبب، رموز و نمادها مناسب‌ترین راه بیان معنویات هستند (فغفوری، ۱۳۹۵: ۶۴). کیمیاگران نیز استادان بازی با کلمات و رمزسازی بودند. آن‌ها در بسیاری از متون ادعا می‌کردند که به صورتی آشکار رموز را مخفی نموده‌اند. بدین

جدول ۲. بررسی تطبیقی وجوه مختلف کیمیا، علم و هنر سنتی (ماخذ: نگارندگان).

ویژگی‌های علم	ویژگی‌های هنر سنتی	کیمیا	هدف غایی
دست‌یابی به حقیقت غایی (بعد مادی)	دست‌یابی به کمال و زیبایی مطلق و قرب الهی (ابعاد مادی و معنوی)	کمال (ابعاد مادی و معنوی)	هدف غایی
کشف اسرار با مطالعه ظواهر	آفرینش زیبایی در ظل قوانین سنتی، خلاقیت و معرفت باطنی	ایجاد تعادل بین اضداد	اهداف خرد
بررسی اجزای طبیعت برای دست‌یابی به حقیقت کل	تجلی عالم ملکوت در هنرهای سنتی	انعکاس عالم اکبر در عالم اصغر	مبانی نظری
منطقی	خلاق	منطقی و خلاق	نوع تفکر
استقرایی	قیاسی	قیاسی	روش
عالم و حکیم	عارف و ماهر	عارف، عالم	ویژگی استاد
کشف	خلق	کشف	مبانی عملی
شفافیت و یقین	ابهام و رمزی	ابهام و رمزی	ویژگی شاخص

آن هاست، پایه و اساس در عمل کیمیایگری بوده‌اند (Num-medal, 2011: 331).

دوم این‌که، کیمیایگری دو وجه مادی و معنوی دارد و بسته به تاکید و شدت هر کدام از آن‌ها در مناطق و دوره‌های مختلف نمود آن متفاوت می‌گردد. در سده‌های نخستین اسلامی، جنبه علمی کیمیا بسیار پررنگ شد و رسالات متعددی نیز از این دوران برجای مانده است. می‌توان اذعان نمود که قوت وجه فنی کیمیایگری هم‌زمان با انقلاب علمی و فرهنگی عباسیان در قرون دوم تا سوم هجری بوده است. سپس، دچار افولی کوتاه مدت گردید و از طرف علما مذموم شمرده شد و تنها جنبه عرفانی آن از قرن پنجم به بعد مورد تاکید قرار گرفت. در این دوران، جنبه جادویی - که مرحله‌ای نازل در بُعد معنوی آن بوده - شدت یافت؛ بنابراین، با این نمودهای مختلف از کیمیا، نمی‌توان تنها یک جنبه را برای شناخت آن در نظر گرفت و بررسی ابعاد مختلف، جهت شناخت بهتر کیمیا ضروری است. کیمیا با معنویت به‌گونه‌ای درآمیخته که می‌توان آن را شاخه‌ای از عرفان به شمار آورد.

بورکهارت، خلق هنر را از منظر فرایند درونی، که هدفش پختن، تبدیل کردن یا تولد دوباره جان خود هنرمند است، تشریح می‌کند؛ و کیمیا را هنری شاهانه می‌داند که می‌توان آن را هنر تبدیل جان خواند. تفاوت میان کیمیایگری و هنر سنتی دیگر این است که، در کیمیایگری، استادی به صورت باطنی به دست می‌آید و نه مانند هنر به شکل معماری، نقاشی یا هر صورت مشهود دیگر و در سطح فنون ظاهری. کیمیایگری فرایندی است که طی آن، معجزه‌ای به صورت جهش رخ می‌دهد که طبیعت به خودی خود فقط در زمانی طولانی می‌تواند به آن تحقق بخشد. این نکته تفاوت بین مقدرات جسم و مقدرات جان را نشان می‌دهد؛ زیرا جان به برکت اتصالش با روح و حقیقت ازلی در هیچ قالبی محدود نمی‌شود (بورکهارت، ۱۳۸۸: ۲۹).

سوم این‌که، در مطالعه علم و هنر، علم متقدم است؛ زیرا تادانش و آگاهی نباشد، خیال به وجود نمی‌آید. به همین خاطر است که هنرمختص انسان است؛ زیرا از براساس آگاهی پی‌ریزی شده است. هنرها با علوم رابطه‌ای درونی دارند و به‌رغم آن‌که هنر در مفهوم سنتی اش غیر علمی و نظم ناپذیر است، اما نظم ذهنی و تجلی عینی هنر در علم بازتاب دارد (گنون و دهشیری، ۱۳۷۴: ۴۷). از نظر بورکهارت، در تفکر اسلامی میان هنر و حکمت پیوندی ضروری و حیاتی وجود دارد و هنر بر اساس علمی استوار شده که خود بیان‌گر

و خرده اهداف متفاوتی را در بر می‌گیرد. اگر در هنر هدفی از قبل تعیین شود (از بعد مادی)، فعل خلق و خلاقیت از بین می‌رود. البته، این فقط یکی از ابعاد کیمیا است؛ چون هدف اصلی در کیمیایگری رسیدن به فلز طلا نیست و این، تنها بُعد ظاهری آن محسوب می‌شود.

بسیاری از کیمیایگران، عملی را که بدون معرفت انجام گیرد، «خذ خیات» می‌گفتند. این واژه در متون حسن بن زاهد برای دستورالعمل‌هایی به کار می‌رفت که در ظاهر بی‌بهره از حکمت کیمیایی و تنها در پی تحصیل طلا بوده‌اند (مقدم حیدری و کاوسی رحیم، ۱۳۹۵: ۲۰۷). پس می‌توان گفت کیمیایگری هم جنبه هنری دارد و هم جنبه علمی؛ اما در دوره اسلامی به دلیل بُعد معنوی، به هنر نزدیک‌تری شود و دو وجهی بودن، کیمیا را متمایل به هنر می‌کند تا علم مادی‌گرا. در جدول ۲، ویژگی‌های کیمیا در برابر خصوصیات هنر سنتی و علم مورد مقایسه قرار گرفته است. در کیمیا، اهداف مادی و معنوی در کنار یکدیگر رشد می‌کنند و این ویژگی در هنرهای سنتی نیز وجود دارد؛ اما علوم بر جنبه مادی و کشف اسرار به مطالعه ظواهر تاکید دارند. هنر و کیمیا هر دو با رمز و نماد سرو کار دارند، اما بیان در علم، شفاف و صریح است. البته، همان‌طور که در جدول نیز مشخص است، کیمیا در برخی ویژگی‌ها جنبه علمی داشته و در گذشته، علمی باستانی و به اصطلاح علم مادر، محسوب می‌شده است. پیشینه کیمیا به قدمت تاریخ بشریت است و گستره وسیعی از علوم مختلف را در بر می‌گیرد؛ در این مقایسه می‌توان نتیجه گرفت کیمیا هم علم و هم هنر است.

غیر از این مقایسه تطبیقی - که در باب علم یا هنر بودن کیمیا انجام گردید - چند نکته را می‌بایست مدنظر قرارداد. اول این‌که، در متون مربوط به سده‌های اول اسلامی از کیمیا با لفظ «صنعه» یاد شده است. چیزی که صناعت را از حکمت متمایز می‌کند، تصرف آن در امور و عالم است. حکمت مرتبط با عقل است؛ اما صناعت ملازم با تصرف در ساخته‌های معنوی و مادی است. صاحب‌نظران صناعت را گاه، بیرون از دایره علم شمرده‌اند، یا از نسبت آن با علوم سخن گفته‌اند و گاهی، آن را در نظام طبقه‌بندی علوم و زیرمجموعه حکمت گنجانده‌اند (قیومی بیدهندی و مجتهدزاده، ۱۳۹۷: ۳۸). کیمیایگری ریشه‌های عمیقی در دنیای صنعت‌گری دارد؛ مهارت‌هایی مثل تقطیر، کاوش معدن، طلاشناسی و دیگر فعالیت‌هایی که مرتبط با شناخت مایعات، فلزات، مواد معدنی و هم‌چنین، تجهیزات و فرآیندهای لازم برای کار با

کیمیا انجام می‌شود، همواره، بر رمزی بودن متون کیمیایی و تلاش کیمیاگران برای پنهان نمودن آداب کیمیا از نامحرمان، تاکید می‌گردد. این مساله جای تامل بیش‌تری دارد؛ زیرا پنهانکاری دانش، رفتاری است که از صفت بخل و تنگ‌نظری برمی‌خیزد که کاملاً، با اصول کیمیا در تضاد است.

کیمیا، نوعی عرفان عملی برای نیل به حقیقت است و جنبه معنوی آن، به حدی اهمیت دارد که در صورت انفصال، دیگر کیمیایی وجود ندارد. این حد از روحانیت و معنویت سبب می‌گردد که کیمیا و کیمیاگری در قالب حرف و کلام نگنجد؛ زیرا تبدیل به نوشتار، خود سبب نزول بار معنوی گشته و آن را مادی‌تر و نازل‌تر می‌کند. هر موقع، در هر راه و مسلکی، معنا در قالبی درآمد یا به کلام تبدیل شد، سبب بدفهمی و سوء برداشت گشته است. همان‌طور که، تجسم حقیقت ازلی در ادیان الهی سبب انحرافات چون شرک و بت‌پرستی شده است. این مساله در مورد کیمیا نیز صدق می‌کند. مثلاً، در رسالاتی که به تحریر درآمدند، خوانندگان با مراجعه به آن‌ها به دنبال تبدیل فلز به طلا یا بارزش مادی بودند؛ یا حلاج که قبل از عارف بودن، به کیمیاگری معروف بود، فریاد *أنا الحق* را سرداد و سخنی را به زبان آورد که نمی‌توانست بار معنا را بر دوش کشد و جان‌های ناپخته را آزار داد و سبب سوء برداشت گردید.

مورد دیگر این‌که، پیشینه کیمیا بسیار قدیمی‌تر از عرفان است و بسیاری از اذکار و اوراد و کارهای شگفتی که در عرفان و تصوف رایج بوده از کیمیا نشات گرفته است. تطابق کیمیا با عرفان که طریقی برای نیل به حقیقت قدسی است، نشان‌دهنده این امر می‌باشد که کیمیا خود باستانی‌ترین عرفانی است که انسان‌های کامل در مرتبت طریقت به آن متوسل می‌شدند. کیمیا، همان طریقت است که تا زمانی که، بشر از حقیقت فاصله نگرفته بود، قابل درک و لمس بوده است. معجزات پیامبران و کرامات عارفان از کیمیایی نشات می‌گرفته که سراسر روحانی و متصل به حقیقت ازلی بوده است. نهایتاً، در پاسخ به چیستی کیمیا می‌توان گفت که کیمیا نه تنها فراتر از شاخه علم و هنر بوده، بلکه شکل‌دهنده عرفان در تمدن‌های بشری به‌ویژه، عرفان اسلامی است.

چکیده‌ای از حکمت اسلامی است (فغفوری، ۱۳۹۵: ۶۳). پس می‌توان نتیجه گرفت که، کیمیاگری علمی است که نمودی هنری دارد؛ و با توجه به مباحثی که در خصوص ماهیت کیمیا بیان گردید، باید اذعان نمود که کیمیاگری امری قدسی است و هرگاه که این قدسیت از کیمیا جدا شود، دیگر کیمیا نام ندارد و تبدیل به یکی دیگر از شاخه‌های علوم غریبه می‌شود. قداست کیمیا به دلایل متعددی اثبات می‌گردد؛ یکی این‌که، کیمیاگری تمام خصوصیات علم و هنر را در خود دارد و مادر علوم باستانی است؛ هم‌چنین، در متون اسلامی اعم از فتوت‌نامه‌ها، ادعیه و به‌ویژه، کتاب قرآن آمده که علوم باستانی به صورت وحی و الهام برای بشریت از عالم بالا نازل گشته است.

نتیجه‌گیری

با توجه به این‌که، علم جنبه مادی امور را دربردارد و هنر بر ساحت معنوی تاکید دارد، کیمیاگری نتیجه تمام و کمال نکاح علم و هنر است. مهم‌ترین کیمیاگران تاریخ، پیامبران و عارفان بوده‌اند؛ بنابراین، کیمیا با دین تضادی ندارد و در اهداف، نظرات و اعمال مشترک هستند. تنها کدورتی که امروزه سبب غفلت از کیمیا می‌گردد، جدایی روحانیت از جنبه مادی آن است که مرور زمان سبب آن گشته است. البته، در ادیان نیز این نزول کیفی در طول تاریخ پدیده‌ای گریزناپذیر بوده و اصلاً، به همین علت نیاز به پیامبر و آیینی جدید برای تکرار و یادآوری اصول حقیقت بوده است.

همان‌طور که بیان گردید، رسالاتی که مستقیماً از اعمال کیمیاگری سخن گفته باشند، از دوران باستانی بسیار اندک هستند و اگر هم در دسترس مشتاقان قرار گیرند، به علت رمزی و غیرقابل فهم بودن، عملاً، کارایی ندارند؛ زیرا آموزه‌های کیمیاگری شفاهی و تجربی بوده و استاد یا شاگرد اجازه نوشتن و ثبت آموزه‌ها را جز در سینه پالایش شده خویش نداشته است. کیمیاگرانی که در این باب رساله نوشته‌اند، مدعی هستند که برای کلیدهای اصلی کیمیا هیچ رمزی به کار نبرده‌اند و اگر متنی پر رمز و راز به نظر رسد، در واقع، به صریح‌ترین شکل بیان شده است. در تحقیقاتی که در زمینه

پی‌نوشت

۱. نک. «المقاله العاشرة: و تحتوی علی اخبار الکیمیائین و الصنوعیین من الفلاسفه القدماء و المحدثین» (ابن ندیم، ۱۳۴۶: ۴۱۷).
۲. خالد بن یزید را اولین کیمیاگر مسلمان می‌دانند. زمانی که او از خلافت ناامید شده بود به علم روی آورد. وی در این مورد می‌گوید: من کیمیاگری را دنبال کردم چون توانایی کشش بار خلافت را نداشتم. به جای آن چیزی را نیافتم، جز این‌که به کیمیاگری دست یابم؛ تا نیازمند کسانی نباشم که زمانی مراد ديار سلطنتی دیده و شناخته‌اند؛ بدین ترتیب، او کیمیا را همتای سلطنت در بی‌نیازی و قدرت می‌دانست و آن را به عنوان جای‌گزین خلافت از دست‌رفته‌اش

انتخاب کرده بود. خالد بن یزید به عنوان راوی حدیث نیز شناخته می‌شود. از او به عنوان اولین مترجم حکومت اسلامی و آغازگر نهضت ترجمه نیز یاد می‌کنند (فرامرزی نسب، احمدی و موسوی، ۱۳۹۵: ۱۹۶).

۳. جابر بیش‌تر به بخش عرفانی و نظری و رازی به بخش علمی و فنی کیمیا پرداخت.

۴. عقل فعال در نظریات فارابی و ابن‌سینا با معادل جبرئیل یا روح القدس است. هم‌چنین، مشایبان انسان‌ها را در داشتن سهم مساوی از عقل برابر نمی‌دانستند و پیامبران را صاحب عقلی فراتر از دیگر انسان‌ها می‌دانستند (نظری، نیکسرت و برزگر کلیشمی، ۱۳۹۶: ۸۵).

5. Quintessence.

منابع

- قرآن کریم (۱۳۸۶). ترجمه سید محمد رضا صفوی، قم: بهران.
- ابن‌سینا، حسین بن عبدالله. *الرساله الشمسیه*، نسخه خطی شماره ۱۰۶۴۴۱۶، تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- ابن‌ندیم، محمد بن اسحاق (۱۳۴۶). *الفهرست*، ترجمه محمد رضا تجدد، تهران: بانک بازرگانی ایران.
- بلعمی، محمد بن محمد (۱۳۷۸). *تاریخنامه طبری*، جلد ۱، به تصحیح محمد روشن، تهران: سروش.
- بورکهارت، تیتوس (۱۳۸۸). *کیمیا: علم جهان، علم جان*، ترجمه گلناز رعدی آذرخشی و پروین فرامرزی، تهران: حکمت.
- بیگ باباپور، یوسف (۱۳۸۹). «نگاهی اجمالی به پیشینه علم کیمیا (از کیمیا جابری تا کیمیا رازی)»، کتاب ماه علوم و فنون، شماره ۱۲۸، ۸۴-۹۶.
- پازوکی، شهرام (۱۳۹۲). *رویکردهای عرفانی به هنر اسلامی*، جستارهایی در چیستی هنر اسلامی مجموعه مقالات و درس‌گفتارها، به اهتمام هادی ربیعی، تهران: متن.
- جابر بن حیان (۲۰۰۸). *مجموعه مصنفات فی الخیمیا و الاکسیر الأعظم، دراسه و تقدیم المستشرق البروفسور بیبر لور*، جبیل: دار و مکتبه بیبلیون.
- خزائلی، محمد باقر؛ منتظرالقائم، اصغر و میرجعفری، حسین (۱۳۹۱). «بررسی مقایسه‌ای طبقه‌بندی علوم از دیدگاه فخرالدین رازی و شمس‌الدین آملی»، مطالعات تاریخ اسلام، شماره ۱۳، ۳۷-۶۴.
- خوش‌بازن، فرحناز (۱۳۹۷). «بررسی جایگاه علوم غریبه در آیات و سوره قرآن با استناد بر روایات»، مطالعات راهبردی علوم انسانی و اسلامی، شماره ۱۷، ۸۱-۱۰۲.
- دادور، ابوالقاسم؛ دالایی، آزاده (۱۳۹۵). *میانی نظری هنرهای سنتی (ایران در دوره اسلامی)*، تهران: مرکب سفید.
- رازی، محمد بن زکریا، *الاکسیر*، نسخه خطی شماره ۱۳۰۰۶۰۲، کتابخانه بریتانیا.
- رازی، محمد بن زکریا و کراوس، پل (۲۰۰۵). *رسائل فلسفی*، دمشق: بدایات.
- رازی، محمد بن زکریا (۱۳۴۹). *کتاب الاسرار یا رازهای صنعت کیمیا*، ترجمه حسنعلی شعبانی، تهران: دانشگاه تهران.
- سلیمانگن، کورت (۱۳۷۷). *تاریخ جادوگری*، ترجمه ایرج گل‌سرخ، تهران: علم.
- سیاری، سعیده و فرامرزی قرامکی، احد (۱۳۸۹). «مطالعات میان‌رشته‌ای: میانی و رهیافت‌ها»، فلسفه و کلام اسلامی، شماره ۲، ۵۹-۸۲.
- سیاهپوش، سید ابوتراب (۱۳۹۲). «بررسی برخی از عناصر سنت‌های علمی اسلامی در قرون میانه و تداوم آن‌ها تا آغاز رنسانس علمی (قرون ۴ تا ۱۰ تا ۱۴ م)»، جامعه پژوهی فرهنگی، شماره ۴، ۵۵-۷۸.
- فارابی، ابونصر محمد بن محمد (۱۳۸۱). *احصاء العلوم*، ترجمه حسین خدیوچم، تهران: علمی و فرهنگی.
- فاتح خطاب، فرات (۱۳۵۶). «قصه الرموز والمصطلحات والمعادلات فی الخیمیا القدیمة»، المورد، شماره ۲۴، ۱۳۵-۱۵۷.
- فرامرزی نسب، رضا؛ احمدی، زهرا و موسوی، سید محمد (۱۳۹۵). «نقش مسلمانان عصر اموی در ترجمه و مترجمان این دوره»، تحقیقات جدید در علوم انسانی، شماره ۶، ۱۹۱-۲۰۸.
- فغفوری، رباب (۱۳۹۵). *میانی نظری کتیبه‌نگاری در معماری اسلامی با تأکید بر ارتباط مضامین کتیبه‌ها با زمان، خط و موقعیت (نمونه بررسی حرم مطهر رضوی از دوره سلجوقی تا قاجار)*، پایان‌نامه دکتری فلسفه هنر، مشهد: دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا.
- قیومی بیدهندی، مهرداد و مجتهدزاده، روح‌الله (۱۳۹۷). «جایگاه مفهوم معماری در نظام طبقه‌بندی علوم مسلمانان در سده‌های نخست هجری با تکیه بر اندیشه‌های ابونصر فارابی»، مطالعات معماری ایران، شماره ۱۳، ۳۳-۴۸.
- کرمانی، حسن بن زاهد، *مقلادالکنوز*، نسخه خطی شماره ۱۲۸۸۹/۱، تهران: کتابخانه مجلس شورای اسلامی.
- کلباسی اشتری، حسین و پاشایی، حسن (۱۳۹۶). «جستارهای هانری کربن در عرفان اسلامی با تأکید بر نقش سنت هر مسی»، خردنامه صدرا، شماره ۸۷، ۳۵-۵۰.
- کوهکن، رضا (۱۳۹۵). «مورخ یا کیمیاگر به مثابه ریشه‌شناس: مطالعه موردی عنوان «ال-کیمیا»»، تاریخ علم، دوره ۱۴، شماره ۱، ۹۷-۱۱۳.
- کوهکن، رضا و جوهرچی، محمد (۱۳۹۸). «سر اسرار کیمیای رازی: تأملی بر دو مفهوم بنیادین صیغ و اکسیر در سنت صنعت»، تاریخ علم، دوره ۱۷، شماره ۲، ۳۰۵-۳۴۱.
- گنون، رنه و دهشیری، سید ضیاء‌الدین (۱۳۷۴). «مفهوم سنتی هنر»، هنر، شماره ۲۹، ۴۷-۵۲.
- گوهری، مصطفی و کاظم‌بیگی، محمدعلی (۱۳۹۴). «وضعیت علوم غریبه پس از حمله مغول بررسی موردی آثار ملاحسین واعظ کاشفی»، تاریخ و فرهنگ، شماره ۹۵، ۱۳۷-۱۵۷.

- لری، پیر (۱۳۸۴). «کیمیا در آثار جابر بن حیان»، تاریخ علم، شماره ۳، ۵۵-۶۲.
- مجلسی، محمدباقر بن محمدتقی (۱۳۶۳). *بحار الانوار*، ترجمه ابوالحسن موسوی همدانی، جلد ۱، تهران: کتابخانه مسجد حضرت ولیعصر (عج).
- مقدم حیدری، غلامحسین و کاوسی رحیم، علی (۱۳۹۵). «جایگاه تجربه و آزمون در منظومه کیمیایی حسن بن زاهد کرمانی»، تاریخ علم، دوره ۱۴، شماره ۲، ۲۰۱-۲۱۹.
- نظری، سعید؛ نیکسرشت، ایرج و برزگر کلیشمی، ولیالله (۱۳۹۶). «نگاه رازی به عقل و نقش آن در جهان بینی علمی وی»، تاریخ و فرهنگ، شماره ۹۹، ۶۷-۸۸.
- نصر، سیدحسین (۱۳۸۸). *علم و تمدن در اسلام*، ترجمه احمد آرام، تهران: علمی و فرهنگی.
- نصر، سیدحسین (۱۳۹۵). *دین و نظام طبیعت*، ترجمه محمدحسن فغفوری، تهران: حکمت.
- نصیری محلاتی، احمد و حسینی شاهرودی، سید مرتضی (۱۳۹۵). «نگرشی تطبیقی بر مفاهیم انسان کامل و کیمیا در حوزه عرفان با تکیه بر دیدگاه‌های عرفانی حکمت متعالیه و جابر بن حیان»، حکمت صدایی، سال چهارم، شماره ۲، ۱۵۵-۱۶۸.
- واعظ کاشفی، حسین. *اسرار قاسمی*، نسخه خطی شماره ۲۸۵۰/۱۰، تهران: کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.
- Kalec, s. (2008). Initiate Potentials of Operative Alchemical Work, *Alchemy journal*, 9(1): 12-17.
- Kouhkan, R. (2015). *Pensee alchimique de Tughrai*. Sarrebruck: universitaires europeennes.
- Lory, P., Corbin, H. (1986). *L'Alchimie Comme art Hiératique*. Paris: L'Herne.
- Martin, S. (2006). *Alchemy and Alchemists*, Harpenden: Pocket Essentials.
- Nummedal, T.E. (2011). Words and works in the History of Alchemy, *Focus- Isis (history of science society)*, 102(2): 330-337.

Genealogy of Islamic Alchemy in the Correspondence of Science and Art

Abstract:

Alchemy is one of the most important branches of the supernatural sciences. Today, alchemy is considered as a kind of magic, unscientific and superstitious work. But in the past, it did not mean that. Alchemy has an ancient history and the mysteries of which have made it complicated and expanded. Studying the history of civilization shows that alchemy has an important place and various branches of science have branched out of it. Alchemy is more than magic. The unity that exists within the alchemy of different civilizations proves that alchemy is not a trick; because alchemy has common principles in India, China and Western civilizations, despite the different spiritual environments. If alchemy were a lie and a trick, in the way it was expressed in all civilizations, irrationality and exaggeration would be observed and the trick would be revealed; but alchemy has all genuine traditional indications.

Today, a one-sided view of alchemy has led to a distinction between the technical aspect, namely chemical processes, and its traditional and spiritual aspects. To understand alchemy, it is important to identify its nature. Opinions about alchemy vary according to its scientific or artistic nature and raise different expectations of the place of alchemy in human civilization. If alchemy is studied only in terms of the conversion of materials and metals, given the importance of the sanctity of gold and silver, alchemy is still a spiritual work. because gold and silver, in the first place, were sacred metals and, in the second place, a symbol of wealth.

The definitions of alchemy in civilizations were associated with specific purposes. The first goal was to acquire gold metal and become wealthy. Second, the preparation of elixir of youth and immortality; the third most important goal was to reach truth and perfection, and the mystics also intended alchemy. Thus, the conversion of metals to gold was associated with the cultivation of the human soul, and the alchemical process was a symbol of salvation. Alchemy information was transmitted through conversation between teacher and student, and education was not in writing. The symbolic language of alchemical texts has also added to its complexity. The combination of alchemy with mysticism and mystical language connects it to the field of art, and on the other hand, alchemy includes various aspects of different sciences.

The research question is what role did alchemy play in human civilization and in terms of its ancient meaning is it science or art? There are many ambiguities in alchemy for various reasons, the most important of which has been the method of conveying alchemy through dialogue, avoiding note-taking, and the symbolic language of texts. Examining the research conducted in the field of alchemy, it was found that alchemy has been effective in a wide range of sciences such as psychology, astronomy, chemistry, pharmacy, medicine, knowledge of materials and elements, glassmaking, pottery, etc. On the other

Document Type:

Original/Research/Regular Article

Receive Date: 16 August 2020

Accept Date: 20 September 2021

Najmeh Dastgheib

Ph.D. in Art Research, Alzahra University, Tehran, Iran.

Email: dastgheib.n@gmail.com

Fatemeh Kateb

(Corresponding Author)

Professor of Department of Art Research, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.

Email: f.kateb@alzahra.ac.ir

Gholamali Hatam

Professor of Department of Art Research, Faculty of Arts and Architecture, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: qol.Hatam@iauctb.ac.ir

DOI:

10.22051/jtpva.2021.32697.1220

hand, alchemy, like traditional art, has always been associated with mysticism and has similarities with art in customs, techniques and tools. This article focuses on the nature of alchemy and its role in the formation of human civilizations. To achieve the purpose of this research, which is to explain the nature of alchemy in human civilization, studies on alchemy as an art and also alchemy as a science are conducted to determine whether Islamic alchemy is closer to science or art in this comparison. Author in examining the history of science and art preferred science; because without knowledge and awareness, imagination does not exist. This is why art is dedicated to human beings; it is based on consciousness. Art has a deep and spiritual relationship with science, and although art in its traditional sense is unscientific and irregular, it reflects the mental order and objective manifestation of art with science. According to this fact that science includes the material aspect of things and art emphasizes the spiritual aspect, alchemy is the perfect result of the science and art blend. Research in alchemy has always emphasized the mysterious nature of alchemy texts and also alchemists' attempts to conceal alchemy Techniques and traditions. This issue needs more attention; because secrecy and concealment of knowledge is a behavior that is a sign of stinginess, a behavior that is completely contrary to the principles of alchemy. Nevertheless, we can say that alchemy is a kind of practical mysticism to achieve the truth. The most important alchemists in history have been prophets and mystics; thus, alchemy is not in conflict with religion and they share common goals, ideas, and actions. The only ambiguity that causes alchemy to be neglected is the separation of the clergy from its material aspect which has been caused by the passage of time. Of course, in religions, this qualitative decline has been an inevitable phenomenon throughout history, and for this reason, there has been a need for a prophet and a new religion to repeat and remind the principles of truth.

Therefore, alchemy is a science that has an artistic expression and according to the discussions about the meaning of alchemy, alchemy is a sacred process that when this sanctity separates from alchemy, alchemy will not remain and instead, it becomes another branch of supernatural science. Alchemy is a kind of practical mysticism for achieving truth, and its spiritual aspect is so important that if it is separated, there will be no more alchemy. This level of spirituality causes alchemy to be not explainable as words Because the description of this concept in form of writing causes the descent of the spiritual burden and makes it more material and lower. So, whenever and wherever spirituality is explained in the form of writing it has led to misunderstandings such as polytheism and idolatry in divine religions. This fact is also authentic for alchemy. Another issue is that the history of alchemy is much older than mysticism, and many of the invocations and wonders that are common in mysticism and Sufism have their origins in alchemy. The alignment of alchemy with mysticism, which is a way of attaining the sacred truth, shows that alchemy itself is the most ancient mysticism to which perfect human beings resorted in the order of the path. Alchemy is a path that has been comprehensible and palpable as long as man has not strayed from the truth. The miracles of the prophets and the miracles of the mystics originated from chemistry that was all spiritual and connected to the eternal truth. Finally, in response to what alchemy is, it can be said that alchemy is not only beyond the branch of science and art but also shapes mysticism in human civilizations, especially Islamic mysticism.

Keywords: Alchemy, Mysticism, Traditional Art, Ancient Science, Alchemy

References:

- Al-Farabi, A.M.I.M. (2002). *Ehsa-Al Olum* (H.khadivjam, Trans). Tehran: Elmi-Farhangi.
- Al-Razi, M.I.Z. *Al-Exir*, Manuscript number QR13006. The British Library.
- Al-Razi, M.I.Z., Krous, P. (2005). *Rasael Falsafia*. Damascus: Badayat.
- Al-Razi, M.I.Z. (1970). *Ar-Razis. Kitab al-asrar or secret book of alchemy* (H.A.Shabani, trans). Tehran: Tehran university.
- Balaami, M.I.M. (1999). *Tarikh-Nameh Tabari*. Vol. 1, Correction by Muhammad Roshan. Tehran: Soroush.
- Beig Babapour, y. (2010). A look at the background of alchemy (From Jabir's Alchemy to Razi's), *ketab-E Mah* (Olum va Fonun), 128, 84-96.
- Burkhardt, T. (2009). *Alchemy: Science of the Cosmos, Science of the Soul* (G. Ra'adi Azarakhshi & P. Faramarzi, Trans). Tehran: Hekmat.
- Dadvar, A., Dalai, A. (2016). *Mabani nazari honarhayeh sonaty: Iran dar dore islami (Theoretical foundations of traditional arts Iran in the Islamic period)*. Tehran: Morakab-E Sepid.
- Faegh khatab, F. (1977). Ghessat Al-romuz Va Al-Mostalahat Va Al-Moadelat Fi Al-GHadimat, *Almored*, 24: 135-157.
- Faghfoori, R. (2016). *Theoretical Principles of Epigraphy in Islamic Architecture and Relation of the Inscriptions' Contents with Time, Script, and Position*, PhD Thesis Philosophy of Art. Tehran: Imam Reza International University, Faculty of Literature and Human Science.
- Faramarzi Nasab, R. (2016). The role of Umayyad Muslims in the Translation and Translators of this Period, *New research in the humanities*, 2(6): 191-208
- Gohari, M., Kazem Bayki, M.A. (2016). Occult Sciences After the Mongol Invasion Case Study of Mullā Ḥusayn Wā'iz Kāshif's Works. *History and Culture*. 47(2):137-157.
- Guenon, R., Dehshiri, Z. (1995). Meaning of Traditional Art. *Art*. 29: 47-52.

- Holly Qoran.
- Ibn Hayyan, J. (2008). *Majmuat Mosnafaat Fi Alkhimia Va Aleksir-E-Ala'azam*. Jbeil: Daar Va Maktabat Bibliion.
- Ibn Nadim, M.I.I. (1967). *Alfehrest* (M.R. Tajadod, Trans). Tehran: Published by the Commercial Bank of Iran.
- Ibn sina, H. *Alresalah Alshamsia*, Manuscript number 1064416, National library and archives of I.R. Iran.
- Kalbasi Ashtari, H., Pashayi, H. (2017). Henry Corbin's Studies of Islamic Gnosis with an Emphasis on Hermetic Tradition, *Kheradname-ye Sadra*, (87), 35-50.
- Kalec, s. (2008). Initiate Potentials of Operative Alchemical Work, *Alchemy journal*, 9(1): 12-17.
- Kermani, H.I. Z. *Meghlad Al-Kanuz*. Manuscript number 12889/1. Library, Museum and documents center Islamic consultative Assembly.
- Khazaeli, M. B., Montazer ul Ghaem, A., Mirjafari, H. (2012). Comparative Study of Classification of Science from the perspective of Fakhr ud - Din Razi and Shams ud - Din Amoli, *Quarterly Journal of Historical Studies of Islam*, 13: 37-64.
- Khoshzaban, F. (2018). Investigating the place of Transcendental Sciences in Qur'an by referencing to narrations, *Strategic Studies in Humanities and Islamic Sciences*, 17: 81-102.
- Kouhkan, R. (2015). *Pensee alchimique de Tughray*. Sarrebruck: universitaires europeennes.
- Kouhkan, R. (2016). Historian or Alchemist as Etymologist: Case Study of the title "al-Kimīyā". *History of Science*, 14(1), 97-113.
- Kouhkan, R., Joharchi, M. (2019). The Secret of Secrets in Alchemy of al-Rāzī; A Reflection on Two Fundamental Concepts: Tincture and Elixir, in the Tradition. *History of Science*, 17(2), 305-341.
- Lory, P. (2005). Alchemy in Jabir b. Hayyan's Work, *History of Science*, 3: 55-62.
- Lory, P., Corbin, H. (1986). *L'Alchimie Comme art Hiératique*. Paris: L'Herne.
- Majlesi, M.B. (1984). *Bihar al-Anwar* (A.H. Musavi Hamdani, Trans). Vol 1. Tehran: Ketabkhane Masjed Hazrat Valiasr.
- Martin, S. (2006). *Alchemy and Alchemists*, Harpenden: Pocket Essentials.
- Moghaddam Heidari, G.H., Kavousi-rahim, A. (2017). Status of Practicality and Experiment in Ḥassan ibn Zāhid Kirmānī's Alchemical Thought, *History of Science*, 14(2): 201-219.
- Nasiri Mahalati, A., Hosseini Shahrudi, S.M. (2016). Comparative Study of The Concepts "Perfect Man" and "Alchemy" in Mysticism, by Stressing to Mystical Aspect of Transcendent Philosophy and Jabir ibn Hayyan, *Sadra' l Wisdom*, 4(2). 155-168.
- Nasr, S.H. (2009). *Science and Civilization in Islam* (A. Aram, trans). Tehran: Elmi-Farhangi.
- Nasr, S.H. (2016). *Religion and the Order of Nature* (M.H. Faghfuri, Trans). Tehran: Hekmat.
- Nazari, S., Nikseresht, I., Barzegar Kalishmi, V. (2017). Al-Razi's Look to Reason and its role in his Scientific Worldview, *History and Culture*, 49(2). 67-88.
- Nummedal, T.E. (2011). Words and works in the History of Alchemy, *Focus- Isis (history of science society)*, 102(2): 330-337.
- Pazuki, S. (2013). *Mystical Approaches to the Islamic Art, The Nature of Islamic Art* (A collection of essays & lectures). Edited by H. Rabiei. Tehran: Matn.
- Qayyoomi Bidhendi, M. (2018). Position of Architecture in the Muslim Classification of Sciences during the First Islamic Centuries: with an Emphasis on Fārābī's Thought, *Journal of Iranian Architecture Studies*, 8(13): 33-48.
- Sayyari, S., Faramarz Gharamaleki, A. (2010). Interdisciplinary Studies: Foundations and Approaches, *Philosophy and Kalam*, 43(2): 59-82.
- Seligman, K. (1998). *History of Magician* (I. Golsorkhi, Trans). Tehran: Elm.
- Siahpoosh, A. (2014). Some Elements of Scientific and Islamic Tradition in the middle Ages and their Continuity and Influence until the Beginning of Scientific Renaissance (the 10th to 14th Centuries AD), *Sociological Cultural Studies*, 4(4): 55-78.
- Vaez Kashеfi, H. *Asrar Ghasemi*. Manuscript number 28500/10. Library, Museum and documents center Islamic Consultative Assembly.