



کیمیا

مبنای فرضیه مربوط به کیمیا بر اینست که معلوم شود فلزات در درجات مختلف شود بایکدیگر متفاوت است. اما در طبیعت چنین نیست و هر یک از فلزات پست تر مانند سرب یا مس ممکن است به فلزی کامل تر مانند نقره یا طلا تبدیل شود. این فرض شامل تصویری است که کیمیاگران در باره مرگ و زندگی مواد معدنی دارند و معتقدند فلزات و مواد معدنی دیگر در واقع موجودهائی زنده هستند که در رحم زمین تولید میشوند و در شرایط گوناگون برای تسهیل در رشد و تکمیل آن یا جلوگیری از رشد قرار دارند و از بین میروند. در رسائل اخوان الصفا در فصل معدن شناسی این نظریه را به ارسطو نسبت داده اند و با عبارات دیگر بر اصول افلاطونی جدید استوار و شالوده آن در رساله هائی بر اساس رسائل ارسطو ریخته شده است. هر چند تا کنون هیچ رساله ای در باب فلزات از دانشمند مزبور بدست نیامده است.

در رسائل اخوان الصفا گفته شده که از عناصر بالقوه در شکم زمین نخست جیوه و گوگرد به گونه نیرو و تشکیل گردیده و پس از آن دو، فلزات خوب یابد و عالی یا پست بر حسب مورد بصورت وجودهای خارجی شکل می گیرد و فقط پاره ای از مواد معدنی بواسطه زیانهای وارد شده بگونه نقره یا طلا بجای سرب یا قلع شکل نمی گیرد. صنعت کیمیا بر آنست که این زیانها را ترمیم کند.

زکریا قزوینی در فصل مربوط به اهمیت این نظریه را نیز به ارسطو نسبت میدهد و

آقای سید ابوالفضل طباطبائی از ترجمانان چیره دست و نویسندگان پژوهنده معاصر

می‌نویسد به برخی از فلزات در درون معادن زیان‌هایی میرسد که موجب نقص آنها می‌شود. مثلاً سرب قسمی نقره است که دارای سه اثر مخصوص می‌باشد: بوی نامطبوع و نرمی و صدای نامطلوب. رازی و سائل رفع این سه نقص را پیش‌بینی میکند و جابر بن حیان نیز در اصالت آن تردید بخود راه‌ن داده است و در موضوع حیات معدنی می‌گوید زندگی معدن همانند زندگی انسانست و نه فقط شرائط تناسل و بارداری و پرورش را دارا می‌باشد، بلکه بناچار تمام شرائط تولید و رشد انسان در آن موجود است.

بنظر بسیاری از دانشمندان کیمیا دان اسلامی شکل گرفتن، و حیات فلزات مسانند انسان زمان لازم دارد تا فلز در رحم زمین به شکل کامل خود یعنی طلا درآید. برای این فعل و انفعالات و تشکیل و تکمیل زندگی فلزات بیش از یک هزار سال وقت لازم است.

چون صنعت کیمیا بر آنست که از طبیعت تقلید کند موجباتی سریعتر از پرورش فلز در شکم زمین فراهم ساخته است. دانشمندان کیمیا شناس همین نظریه مرگ و زندگی جسم و روح فلز را شامل مواد شیمیائی نیز می‌دانند و وجود نیروهای مرموز و بسیار دقیق و لمس نشدنی را مانند نیروهای روحی در آن‌ها تایید می‌کنند و معتقدند در مواد شیمیائی اجسامی زمینی و خشن و موادی خالص و سبک وجود دارند که اولی مرده و آخری زنده خوانده می‌شود. این تصورات مرده و زنده شامل گوگرد و ارسینیک نیز می‌باشد. بدینقسم که در هر جسم و نیز در هر ترکیب می‌توان حدس زد که یک جزء مادی و یک جزء روحی، یعنی یک جسم و یک روان وجود دارد. روح در بدن تزریق می‌شود و چون طبیعت و جوهر آن برتر از جسم است، آن را تصفیه می‌کند و وضعی غیر عادی به آن میدهد. وظیفه عمومی کیمیاگران آنست که نخست روح و جسم را پالایش دهند و سپس جسم را با روحی که متناسب آن باشد تصفیه نمایند. جابر بن حیان بدنبال تصور خود می‌گوید چه بسا اجسام که زیان‌هایی از طبیعت می‌بینند و اصلاح آنها با برگشت دادن روحی که از دست داده‌اند امکان پذیر است و چون جیوه روحی خالص است با طلا و فلزات دیگر متناسب می‌باشد جز آنکه برای این منظور باید از حالت روانی بیرون آید و جامد و منعقد شود تا بتواند در آتش مقاومت نماید و تا آنجا که ممکن است با طبیعت و جوهر آتش مشارکت کند.

هدف کیمیاگر در عمل آنست که ماده‌ای زنده یعنی اکسیر یا روحی بدست بیاورد که چون با جسم یک فلز ناقص که قبلاً تصفیه و آماده شده است، ترکیب شود و آن را به فلز کاملی تبدیل نماید.

کیمیاگران این عمل را بدینگونه توضیح میدهند:

خذا افرار والطلقا	و شیش‌آیشه البرقا
اذا مز جتهم سحقا	ملکت الغرب والشرقا

آن اکسیری که همانند برق است و باصطلاح کیمیاگران گوگرد احمر یا کیمیا توصیف شده همان روح و روانی است که برای تسکین باجیوه و طلق در نظر گرفته شده و می گویند با تکمیل این عمل ، شخص صاحب ثروت بیکران یعنی طلا خواهد شد . کیمیاگران وسائل و راههایی مختلف را برای یافتن این ماده جستجو میکنند بدون توجه به اینکه ماده مزبور از مواد معدنی یا چیز دیگری باشد و گاهی برای تهیه آن اجسام آلی ، خون ، مویاتخم مرغ و حتی مدفوع را بکار می برند .

نظر دانشمندان اسلامی درباره کیمیا - بسیاری از دانشمندان ، حقیقت کیمیا را انکار نموده نظر کیمیاگران را نادرست دانسته اند . در عین حال ایراد ایشان متوجه بحث و بررسی اجسام و خواص آنها نبوده ، بلکه به فرضیه کیمیاگران مربوط به امکان تغییر ماهیت فلزات اعتراض دارند .

الکندی فیلسوف و دانشمند معروف در قرن سوم هجری در باب اشتباه کیمیاگران و نظریه امکان تبدیل فلزات به طلا و نقره و نیز آنان در این ادعا رساله ای نوشت . یکی از شاگردان وی بنام دبیس در این باب در دور رساله بسط مقال کرده و ابوبکر رازی و ابن سینا حقیقت کیمیا را رد کرده اند ، اما **فارابی** و **طغرانی** از آن دفاع نموده اند .

فارابی و **ابن خلدون** معتقدند که تمام فلزات در نوع و ماهیت یکی است و کیفیت آنها صرفاً عارضی و اتفاقی می باشد . طغرانی قلب ماهیت و تحول فلزات را ناشی از نیروی الهی دانسته و می گوید تغییر ماهیت فلزات فقط معلول قدرت و خواست آفریدگار است . در هر حال تجربه نشان داده است که دانش کیمیا بمعنای خاص یعنی تبدیل فلزات به طلا و نقره هیچگاه صورت واقع بخود نگرفته و بیشتر اشخاص فقیر آن را دنبال نموده اند ، و کیمیاگران ، دانسته یا ندانسته ، طلا یا نقره ساختگی به مردم عرضه داشته و در واقع توانسته اند به فلزات رنگ طلائی بدهند و آن را پاروشی که دارای خصوصیات و ظاهر طلا باشد بپوشانند . اما آنهادر پاسخ معترضین می گویند رنگ کیمیائی طلا ثابت است و قرن ها دوام خواهد داشت . قدیم ترین پژوهنده و نویسنده عرب در صنعت کیمیا **خالد بن یزید بن معاویه** بود و سه مقاله در این رشته به او نسبت داده شده است . می گویند خالد کیمیا را نزد راهبی بنام **مورینوس** یا **ماریانوس** که از اهل شام بوده ، آموخت و رساله هائی در کیمیا از او برسم هدیه گرفت . ابن خلدون در مقدمه می نویسد چون خالد اموی عربی بدوی بود و پیش از فعالیت های علمی دانشمندان اسلامی زیست می کرد نمی توانست چنین دانشی را فرا بگیرد . اما بنا بر آنچه **ابوالفرج اصفهانی** در «**اغانی**» و **مسعودی** در **مروج الذهب** نوشته اند ، این خبر صحیح نیست و کیمیاگران خالد بن یزید را یکی از برادران بزرگ خود می شناسند . خالد در سال ۸۵ هجری درگذشته است .

میزان فعالیت دانشمندان اسلامی در علم کیمیا و سهمی را که در پیشرفت آن داشته‌اند بطور دقیق نمی‌توان معلوم نمود. آنچه مسلم است آنکه تصنیفات بسیار قدیم آنان از رسائل یونانی یا تفسیر آنها اقتباس شده است. در عین حال غربیان کشف ترکیبی از اسید سولفوریک و اسید نیتریک و نترات دارژان^۱ را که خاصیت فرا گرفتن طلا و پلاتین را دارد به جابر نسبت می‌دهند. وی «ابو عبدالله» یا «ابو موسی» جابر بن حیان کوفی از بزرگان شیعه بود. ابن‌الندیم در «فهرست» او را خراسانی و طوسی شناخته می‌نویسد صدها کتاب و رساله و مقاله در صنعت کیمیا و علوم طبیعی و فلسفه و منطق و فنون مختلف دیگر نوشته است. بعضی او احرانی و وابسته به صابئی‌های حران می‌دانند. بهر حال، جابر در کوفه اقامت داشت. ابن‌الندیم نیز گفته‌پاره‌ای از دانشمندان و نسخه‌نویسان را بر این‌که او وجود خارجی نداشته و قول برخی دیگر را که گفته‌اند او فقط کتابی بنام الرحمة تصنیف کرده است، شدیداً رد نموده می‌نویسد. دور از انصاف است چنان‌که دانشمند بزرگ‌گواری عمری رنج برده کتابی شامل دوهزار ورق (چهار هزار صفحه) بنویسد و بامشقت‌های جسمی و فکری در تصنیف صدها مقاله و رساله بپردازد و آنها را ب دیگری نسبت بدهند. خدمات او در راه دانش مهم‌تر و بالاتر از آنست که بتصور آید. جابر در سال ۱۶۰ هجری وفات یافت و ۲۳۲ تصنیف از خود باقی گذاشت که اکنون ۲۲ تای آن در دسترس می‌باشد و پنج کتاب او را برتلو^۲ و هوداس^۳ بشرح زیر ترجمه و به چاپ رسانده‌اند: کتاب الرحمة، کتاب الموازین، کتاب الزئبق، کتاب الحکومة و کتاب الجمع. ابن‌خاکان (وفیات الاعیان ج ۱ ص ۲۹۱) می‌نویسد «جابر بن حیان صوفی طرسوسی از شاگردان امام جعفر صادق علیه‌السلام بود و کتابی در یک هزار ورق نوشته است که مشتمل بر پانصد رساله آن امام همام می‌باشد. حضرت صادق علیه‌السلام از دانشمندان عصر خود بود و در صنعت کیمیا و قال تجمخص کافی داشت. وی در سال ۸۰ هجری معروف به سال سئل الجاف متولد و در سال ۱۴۸ هجری در مدینه وفات یافت.»

در قرن سوم هجری نیز دانشمندان بسیاری به صنعت کیمیا اشتغال داشتند. دوتن از معروفترین ایشان ذوالنون بن ابراهیم صوفی از اهل احمیم مصر (وفات ۳۴۲ هجری) و ابن الوحشیه احمد بن علی بن قیس نبطی بودند. هر دو تألیفات زیادی در صنعت کیمیا و طلسم و افیون و نیرنگ و جادو داشتند از جمله کتاب الرکن الاکبر و کتاب الثمّة فی الصنعة تألیف «ذوالنون» و کتاب کنز الحکمة و کتاب الفلاحة الکبیر والصغیر از ابن الوحشیه است که با تعدادی رساله‌های آنها در دسترس می‌باشد.

دیگر از دانشمندان بنام در صنعت کیمیا عثمان بن سوید احمیمی صاحب تألیفات بسیاری در این هنر بود و با ابن الوحشیه مناظراتی داشت. در قرن چهارم هجری فیلسوف بزرگ و دانشمند عالی‌قدر و فرزانه یگانه در عالم پزشکی و کیمیا ابوبکر محمد بن زکریای رازی

بود. وی علاقه‌ای خاص به طب و صنعت کیمیا داشت. از تالیفات بسیار مهم این دانشمند کتاب الحاوی و در طب شامل سی جلد و کتاب اثبات صناعة الكیمیا و کتاب الاسرار کتاب المنصوری است. علاوه بر آنها صدها کتاب و رساله در علوم و فنون مختلف دارد. کتاب الحاوی از مهمترین مراجع پزشکی عالم غرب است و تا اواخر قرن نوزدهم در دانشگاه‌های اروپا تدریس می‌شد. بیشتر مولفات رازی که در دسترس می‌باشد به زبانهای مختلف غربی ترجمه شده و مورد استفاده دانشمندان می‌باشد. رازی کتاب صناعة الكیمیا را برای ابوصالح منصور بن نوح سامانی نوشته به او تقدیم کرد. بطوریکه می‌دانیم چون امیر منصور از ادعای او در کیمیا گری آگاه شد از او خواست عملاً آن را ثابت کند، و چون از عهده آن بر نیامد، بروایتی، با کتاب و تازیانه بر سر او کوفت و بر اثر آن نابینا گشت و در سال ۳۱۱ هجری درگذشت.

دیگر از دانشمندان بزرگ اسلامی در کیمیا و نجوم و حساب *سلسله المجریطی* متولد در مادرید بود (درگذشت ۳۹۵ هجری) وی پس از مسافرت به شرق تالیفاتی بزبان یونانی و عربی، از جمله رسائل اخوان الصفا را با خود به اسپانیا برد و مورد استفاده قرار داد. مجریطی در صنعت کیمیا مهارتی بسزا داشت و در این باب کتابی بنام *کنز الفضائل* نوشته است.

از جمله دانشمندان مشهور اسلامی در علم کیمیا خلیفه فاطمی «المنصور الحاکم» (وفات ۴۱۱ هجری) بنیان‌گذار مذهب دروز بود.

ابوحامد محمد غزالی طوسی فیلسوف بزرگ اسلام (۴۵۱ - ۵۰۵ هجری) نیز مقالاتی در علم کیمیا نوشته، از آن جمله مقال الفوز است که در برلین موجود می‌باشد. حسن طغرانی (درگذشت ۵۱۵ هجری) وزیر سلطان مسعود در موصل نیز در صنعت کیمیا شهرت داشت و مقاله‌ای بعنوان جامع الاسرار و نیز شرحی بر کتاب جابر بن حیان نوشته است.

علی بن ایدمر جلدکی (وفات ۷۴۳ هجری) بررسی‌هایی راجع به اکسیر نموده و تصنیفاتی در کیمیا دارد. در قرن دهم هجری دانشمندی مانند «علی بن ازیق» و در قرن یازدهم مولی‌صالح فیزیک‌دان فرزند نصرالله حلبی مراکشی رساله‌هایی در باب کیمیا نوشته‌اند. در مراکش و مکه ظاهراً تا به امروز هنوز کیمیاگرانی وجود دارند که نام آنان در تاریخ ثبت خواهد شد.

آموزش صنعت کیمیا نزد دانشمندان اسلامی بیشتر جنبه‌های فلسفی دارد و شامل نظریاتی درباره طبیعت فیزیکی جسم می‌باشد و به اندازه‌ای به فلسفه نزدیک است که در مقالات مربوط به تغلیظ و انعقاد جسم به اظهارات فیثاغورث استناد می‌شود که گفته است:

«کائنات ازده چیز، يك جوهر و نه عرض ، تشكيل شده است» شاید این نظریه از مکتب نوافلاطونی آمیخته با تصوف شرقی سرچشمه گرفته باشد .

در قرن چهارم هجری تحقیقات در علوم یونانی در جهان اسلام به اوج خود رسید و دانشمندان کیمیا دان مخصوصاً با شعبه های مکتب مزبور که عنوان فلسفه اشراق بخود داده بودند ، ارتباط داشتند . این فرقه ها به مشرب توحید عقاید پای بند بودند و عقیده داشتند در میان ملل مختلف دانشمندی واقع بین وجود دارند که توحید را از راه های متنوع از جمله طریق صنعت کیمیا بیان می کنند و باره ای از ایشان خود را در این صنعت مدیون مصر و ایران و یاهندوستان و چین می دانند .

گذشتگانی که به ادعای ایشان کیمیا دان بودند و گاهی اشخاص افسانه ای بشمار رفته اند مانند آگاتودمون و هرمس می باشند. در داستانی تاریخی درباره **قانون یا کوراه** ۷ مذکور در تورا ، کلتوپاترا ، هرقل امپراتور و بلقیس ملکه سبا ، افسانه هایی نقل شده است . قارون از کسان موسی (بروایتی عموزاده یا خاله زاده او) بود و در قرآن کریم نیز به گنج های او اشاره شده است (سوره قصص آیه ۷۶ و ۷۹ - سوره عنکبوت آیه ۳۸ و سوره مؤمن آیه ۲۵) . کیمیا دانان فلاسفه دیگری از دانشمندان کلاسیک از جمله افلاطون ارسطو ، دموکریتیوس و گالن را به جمع این طالع بینان می افزایند . اما از این گروه بندی بدون آگاهی از تاریخ فلسفه اسکندرانی ها و صابئی ها ، اطلاعات روشنی بدست نمی آید و دانشمندان اسلامی بطور کلی اطلاعات خود را از این دو گروه بدست آورده اند .

بطوریکه گفته شد جابر بن حیان به احتمال زیاد به فرقه آنها تعلق داشته و دانشمندان دیگر نیز نظریه توحید عقاید و بسیاری از افسانه های منابع مختلف را از آن دو گروه در یافته اند . الحاق افسانه های تلمودی قارون و بلقیس و نام ایرانی جاماسب به افسانه های مصری هرمس و آگاتودمون و افسانه های اسکندرانی ، بیشتر از رویدادهای بسیار کیمیائی در نوشته های مصری حکایت دارد و نمایانگر ساختمانهای عظیم آزمایشگاهها و جایگاههای مخصوص اسرار علمی در مصر قدیم می باشد .

روایتی که کلتوپاترا را چون يك دانشمند معرفی میکند بی شك از داستانهای اسکندرانی اقتباس شده است . این روایت نیز از زرد دانشمند دیگری بنام **مریم قبطی** حکایت دارد که در حضور دانشمندان راجع به کیمیا سخنرانی نموده است . در یکی از رساله های عربی که بوسیله برتلو و هوداس انتشار یافته از فرزانه مصری دیگر بنام اوستانس^۹ نیز نام برده شده است .

در تصنیفات کیمیائی گاهی نظریاتی متمایل به نوافلاطونی یعنی تصوف جدید داده

شده و در آن دوراه ارائه گردیده است :

۱- ایجاد صنعت کیمیا بر اساس الهامی که هرمس و قارون دریافته‌اند . ۲- شرایط و اوضاع معنوی برای بکار انداختن این صنعت بزرگ ، یعنی خواست و کمک خداوند در عملی شدن آن . بر این اساس کیمیاگر برای دریافت کمک‌های معنوی الهی باید خود را از راه تزکیه نفس و پاکیزگی قلب آماده سازد و در هر حال تحقق آن باید از طریق الهام صورت بگیرد. نویسندگان علوم پنهانی (علوم خفیه) عوامل کیمیا و مواد مربوط به آن را بنام ستارگان آسمان می‌خوانند و طلارا با شمس ، نقره را با قمر ، جیوه و آهن و سرب را هر یک بترتیب با عطارد (تیر) ، مریخ ، مشتری و زحل ارتباط می‌دهند . این نام‌گذاری‌ها از دیر زمان معمول بوده است و مسلمانان آن را به صابئی‌ها نسبت می‌دهند و این خود دلیل بر آنست که اینگونه اندیشه‌های قدیمی از یونانیان و یهودیان و کلدانیان در صابئی‌ها رسوخ یافته است اما اندیشمندان سوریانی در این گونه اطلاعات نقش مهمتر از صابئی‌ها داشتند ، و مسلمانان از طریق آنان به اطلاعات یونانیان بخصوص زودیوس^{۱۰} راه یافته‌اند در پایان باید توجه داشت که غربیان بسیاری از واژه‌ها و اصطلاحات مربوط به کیمیا را از عربی اقتباس کرده‌اند از قبیل کیمیا و شیمی^{۱۱} الکل^{۱۲} که از الکحل عربی بمعنای سرمه گرفته شده ، الانبیق^{۱۳} و الاکسیر^{۱۴} بمعنای کسر و سوده کردن و امثال آن.

مراجع :

رسائل - اخوان الصفا فهرست ابن الندیم - مقدمه ابن خلدون - وفيات الاعیان ابن خلكان
و مروج الذهب مسعودی

O. Houdas , L'alchimie ARABE 1893

Berthelot , L'Alchimie au moyen age Bertelot , Geber, traite

ترجمه رساله الرحمة جابرین حیان Dela misericorde 1886

EncycloPaedia of religion and ethics Farra de vaux , la chimie

۱ ابویوسف یعقوب بن اسحاق بن الصباح الکندی در زمان خلیفه الممتصم عباسی در سال ۲۵۶ هجری وفات یافت . او در حدود ۲۰ رساله و کتاب در علم کلام ، فلسفه علم النفس ، علم الطبیعه ، نجوم ، موسیقی ، طب ، ریاضیات ، جغرافیا و کیمیا نوشته است . کتاب اخیر او بنام « کیمیا العطر والتوحیدات » در کتابخانه ایا صوفیا ، و کتاب « الترفق فی العطر » در موزه بوسنیانیا موجود است . و نیز در رنگ آمیزی اشیاء شیشه سازی و طرز رنگ کردن پارچه رساله های زیر را نوشته است : « رساله فی تلویح الزجاج » و رساله فی ما یصنع ویعطی لونا »

en moyen age

Hermetism - ۶ Akatho Doemon - ۵ Houdas - ۴ Bertelot - ۳ Aqua rehalis

Alchemy - ۱۱ Zodius - ۱۰ Ostanes - ۹ Galen - ۸ Korah

AlExir - ۱۴ Alembic - ۱۳ Alcohol