

بازخوانی علمی طب سنتی ایرانی بر مبنای علم‌شناسی تامس کوهن

حامد ناجی اصفهانی^{الف}، نجمه مقدس^{ب*}

^{الف} دکترای فلسفه غرب، استادیار گروه فلسفه دانشگاه اصفهان

^ب دانشجوی کارشناسی ارشد فلسفه علم دانشگاه اصفهان

چکیده

سابقه و هدف: از زمان ورود طب جدید به ایران تاکنون بحث‌های زیادی پیرامون علمی‌بودن گزاره‌ها و مفاهیم طب سنتی و علم‌بودن این حوزه میان منتقدین و مدافعین این دانش صورت گرفته‌است. یکی از اشکالات اساسی این مباحث این است که قبل از پرداختن به علم‌بودن یا نبودن این حوزه، معیارهای علم‌بودن به طور دقیق مشخص نشده‌است. تعیین معیار برای علم‌بودن از اصلی‌ترین مسائل فلسفه علم به شمار می‌رود. فیلسوفان علم تاکنون معیارهای مختلفی ارائه کرده‌اند. مهم‌ترین و تأثیرگذارترین این نظریه‌ها در فلسفه علم قرن بیستم نظریه تامس کوهن است که ضمن نقد معیارهای پیشین، پارادایم‌داشتن را تنها معیار برای علم‌بودن معرفی می‌کند. هدف این مقاله بررسی علم‌بودن طب سنتی بر مبنای این نظریه است.

مواد و روش‌ها: این مقاله ابتدا با بررسی دقیق تأثیرگذارترین اثر کوهن در فلسفه علم (کتاب ساختار انقلاب‌های علمی) به تحلیل و بررسی نظریه او و تحلیل مفهوم پارادایم می‌پردازد؛ سپس با تبیین مبانی طب سنتی نشان خواهد داد که این دانش واجد پارادایم و در نتیجه علم است. پژوهش به شیوه کتابخانه‌ای صورت گرفته‌است.

نتیجه‌گیری: دانش طب سنتی واجد پارادایمی مستقل شامل مفاهیم، قوانین، اصول مابعدالطبیعی و موازین خود است و از منظر تامس کوهن می‌توان آن را علم تلقی کرد.

تاریخ دریافت: دی ۹۲
تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۹۳

کلید واژه‌ها: علم‌بودن، طب سنتی ایرانی، پارادایم، انقلاب علمی، تامس کوهن.

مقدمه:

مطلبی یا محصولی علمی تلقی شود، بیشتر توان جذب اعتماد عموم مردم را خواهد داشت. پیروان بسیاری مکاتب نیز با دانستن چنین واقعیتی سعی کرده‌اند مکتب خود را علمی معرفی کنند.

یکی از حوزه‌هایی که با چالش علمی‌بودن مفاهیم و گزاره‌های خود روبرو بوده و هست طب سنتی است. از همان بدو ورود طب جدید به ایران، بسیاری از منتقدین، این دانش را غیرعلمی و در نتیجه بی‌اهمیت جلوه می‌دادند. در مقابل، طرفداران این طب قرار داشتند؛ گروهی از این طرفداران بر آن

علی‌رغم پیامدهای منفی و مخرب خواسته یا ناخواسته علم جدید از قبیل آلودگی هوا، سلاح‌های کشتار جمعی و ...، همچنان در نظر عموم مردم و دانشمندان، علم واجد جایگاهی رفیع و مورد احترام است. به گفته گری گاتینگ «علم تنها مرجع معرفتی عموماً به رسمیت شناخته شده جهان امروز است» (۱). اگر بر آن دسته از تبلیغات تجاری نظر افکنیم که سعی می‌کنند محصول خود را مورد تأیید دانشمندانی نشان دهند که در آزمایشگاه‌ها مشغول پژوهش‌اند، درمی‌یابیم که اگر

بیستم، یعنی واجدیت پارادایم برای محک طب سنتی ایرانی انتخاب شده است. ابتدا به بررسی این معیار که توسط تامس کوهن ارائه شده است خواهیم پرداخت و سپس براساس آن علمیت طب سنتی را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

۲. پارادایم‌های کوهن

یکی دیگر از تاثیرگذارترین چهره‌ها در تاریخ فلسفه علم تامس کوهن است. او با انتشار کتاب «ساختار انقلاب‌های علمی» در سال ۱۹۶۲ که به گفته برخی مهم‌ترین دستاورد برای فلسفه علم قرن بیستم است (۴)، همه اندیشمندان را برانگیخت تا تصور رایج از چیستی علم را مورد بازنگری قرار دهند. او که در ابتدا حرفه علمی خود را به عنوان فیزیک‌دان آغاز کرد و سپس توجه او به تاریخ علم معطوف شد، ضمن مطالعه تاریخ علم متوجه شد که فلاسفه‌ای که روند پیشرفت علم را استقرایی، تجربی و یا مبتنی بر ابطال‌ها می‌دانند نسبت به تاریخ علم کم‌توجهی کرده‌اند و مطالعه دقیق تاریخ علم حاکی از آن است که دانشمندان بر مبنای تاییدها یا ابطال‌های مکرر، فعالیت‌های علمی خود را به پیش نمی‌برند.

پس از آن کوهن بر آن شد تبیین جدیدی از علم عرضه دارد که با واقعیت‌های تاریخی آنگونه که او می‌بیند سازگار باشد. یکی از ویژگی‌های مهم نظریه او تاکید است که بر ممیزه انقلابی پیشرفت‌های علمی دارد. ویژگی مهم دیگر، نقش پررنگی است که او برای عوامل جامعه‌شناختی و روان‌شناختی جوامع علمی قائل است (۵). در آینده به تشریح این ویژگی‌ها خواهیم پرداخت.

تصویری که کوهن از شیوه پیشرفت یک علم در فصول دوم تا یازدهم کتاب ساختار انقلاب‌های علمی ارائه کرده است را می‌توان به وسیله طرح بی‌پایان زیر خلاصه کرد (۵).

پیش علم ← علم عادی ← بحران ← انقلاب ← علم عادی جدید ← بحران جدید

کوهن، دانش رایجی را که اکثر دانشمندان تمام وقت خود را صرف آن می‌کنند و مبتنی بر اصول و مفروضات نظری مشترکی است که همگی آن را پذیرفته‌اند «علم عادی» می‌نامد. قبل از آنکه دانشمندان بر سر این اصول و مفروضات توافق حاصل کرده باشند، فعالیت‌های آنها پراکنده بوده و هریک

بودند که مفاهیم و گزاره‌های این طب به طور کامل قابلیت تطبیق با علم روز را دارد و برخی دیگر از آنها بر آن بودند که طب سنتی برای علمی بودن نیازی به مطابقت مفاهیم خود با علم جدید ندارد بلکه کارآیی آن و انسجام درونی‌اش برای اطمینان از علمی بودن آن کافی است.

چنین اختلافاتی ناشی از آن است که قبل از پرداختن به علم بودن یا نبودن این حوزه، معیارهای علمیت به طور دقیق مشخص نشده است. باید ابتدا بررسی شود به طور اساسی چه چیزی را می‌توان علم یا علمی تلقی کرد. این مسأله که اساسی‌ترین مبحث فلسفه‌ی علم به شمار می‌رود «مسأله‌ی تحدید (Demarcation problem)» یا تحدید حدود خوانده می‌شود؛ یعنی ارائه قاعده یا معیاری عمومی برای تمییز علم از غیر علم (۲). تاریخ فلسفه علم حاکی از آن است که در میان فلاسفه این حوزه اتفاق نظر بر سر معیار علمیت وجود ندارد تا جایی که نسبی‌گرایان این حوزه منکر وجود معیاری عینی و غیرتاریخی برای علمیت‌اند. برای مثال فایریند معیار قائل شدن برای علم را مضر و غیرواقع‌بینانه عنوان می‌کند: «تصور اینکه می‌توان و باید علم را مطابق قواعد ثابت و جهان‌شمول، حیات و استمرار بخشید، هم غیرواقع‌بینانه است و هم مهلک. غیرواقع‌بینانه است چون از استعداد‌های انسان و شرایطی که مشوق و مسبب توسعه استعداد‌های اوست، تلقی بسیار ساده‌ای دارد... به اضافه این تصور برای علم مضر است زیرا شرایط پیچیده‌ی فیزیکی و تاریخی را که مؤثر در تحول علمی است مغفول می‌گذارد. این تصور، علم را کمتر انعطاف‌پذیر و بیشتر جزمی می‌کند» (۳).

در مقابل، معقول‌گرایان این حوزه قرار دارند که معتقدند تمییز بین علم و غیرعلم امری ممکن و مقدور است و تنها نظریاتی علمی هستند که بتوان آنها را به وضوح براساس معیاری کلی ارزیابی کرد.

لازمه بررسی علمیت طب سنتی و یا هر حوزه دیگری آن است که وجود قاعده یا معیاری عمومی برای تمییز علم از غیر علم را بپذیریم و سپس براساس معیاری واحد دست به قضاوت بزنیم؛ یعنی چنانچه نسبی‌گرا باشیم بررسی این مسأله امکان ندارد. در این مقاله مهم‌ترین معیار ارائه شده در قرن

روش خاص خود را دنبال می‌کرده‌اند و نتایج خاص خود را به دست می‌آورده‌اند که اغلب مورد قبول دیگری نبوده‌است. این اطلاعات پراکنده را می‌توان «پیش‌علم» نامید؛ اما وقتی عده‌ای بر سر یک جهان‌بینی خاص توافق حاصل کردند و به یک زبان مشترک رسیدند علم عادی درون یک پارادایم واحد شکل خواهد گرفت. پس از شکل‌گیری پارادایمی واحد، تمامی فعالیت‌های دانشمندان جهت واحدی پیدا خواهد کرد.

پارادایم که اساسی‌ترین مفهوم در فلسفه کوهن است همان معیاری است که کوهن برای تمییز علم از غیر علم ارائه می‌دهد. چنین مفهومی علی‌رغم اهمیتش تعریف واحد و روشنی در سرتاسر ساختار انقلاب‌های علمی ندارد و بنا به گفته یکی از خوانندگان این کتاب به بیست و دو گونه متفاوت به کار رفته‌است. در پی‌نوشتی که او در سال ۱۹۶۹ بر کتابش نوشته‌است، این تفاوت‌ها در معانی را مربوط به سبک نگارش می‌داند و معتقد است چنانچه اصطلاحات ویرایشی صورت گیرد، تنها دو گونه کاربرد بسیار متفاوت این اصطلاح باقی خواهد ماند. معنای اول را «چهارچوب حوزه تخصصی (Disciplinary matrix)» می‌نامد (۶).

در معنای اول، پارادایم قالب و چهارچوبی است برای فعالیت‌های علمی دانشمندان مربوط به یک حوزه تخصصی از دانش. این چهارچوب اجزایی دارد، کوهن یکی از این اجزاء را «تعمیم‌های نمادین» می‌نامد یعنی قوانین و فرمول‌ها که می‌توانند با حروف نمایش داده شوند، مانند $F=m.a$ و یا با کلمات بیان شوند مانند «عناصر در نسبت‌های ثابت وزنی باهم ترکیب می‌شوند». از نظر کوهن، قدرت علمی هر علمی با افزایش تعداد تعمیم‌های نمادین اغلب افزایش می‌یابد (۶).

جزء دوم این چهارچوب، جزء مابعدالطبیعی پارادایم است. این جزء حاوی بعضی اصول بسیار کلی مابعدالطبیعی و روش شناختی است. کوهن استدلال می‌کند که قبل از آنکه پژوهش علمی در یک حوزه ویژه امکان‌پذیر شود، جامعه علمی مربوط باید بر سر پاسخ‌های قاطعی به پرسش‌های بنیادینی از این دست توافق کرده باشند: موجودات بنیانی که جهان از آنها ساخته شده است کدامند؟ این موجودات چگونه با یکدیگر و با حواس ما تعامل پیدا می‌کنند؟ طرح چه سوالاتی پیرامون این

موجودات مجاز است؟ استفاده از چه منابعی برای پاسخ به این سوالات قابل قبول است؟ (۶). در واقع جزء مابعدالطبیعی مجموعه‌ای از باورها و اعتقادات مبنایی دانشمندان را تشکیل می‌دهد که به دانشمندان جهان‌بینی می‌دهد و پژوهش درون پارادایم را هدایت می‌کند. به عنوان مثال در قرن نوزدهم، پارادایم نیوتنی متضمن فرضی شبیه به این بود؛ «تمام طبیعت فیزیکی باید به منزله دستگامی مکانیکی تفسیر و تبیین شود. دستگامی که تحت تاثیر نیروهای گوناگون بوده، مطابق قوانین حرکت نیوتن عمل می‌کند.» مثال‌های دیگر از این دست را می‌توان به راحتی با مقایسه فیزیک جدید و طبیعیات قدیم ملاحظه کرد. در طبیعیات قدیم، همه مواد آمیزه‌ای از چهارعنصر آب، خاک، هوا و آتش تلقی می‌شدند؛ اما در فیزیک جدید آمیزه‌ای از اتم‌ها، مولکول‌ها و ...، کلیه پژوهش‌های بعدی براساس این جهان‌بینی شکل می‌گرفتند و همه پدیده‌ها بر این مبنا توجیه می‌شدند.

جزء سوم این چهارچوب، ارزش‌های مشترک میان دانشمندان است که موجب می‌شود یک تبیین را درباره پدیده‌های جهان بر تبیین دیگر ترجیح دهند، یا میان مجموعه‌ای از نظریه‌ها درباره یک پدیده دست به انتخاب بزنند؛ به عنوان مثال در پارادایم فیزیک نیوتنی، نظریه‌هایی که به جای پیش‌بینی‌های کلی و کیفی، پیش‌بینی‌های آزمون‌پذیر و کمی دقیق ارائه می‌کنند برتری دارند. یا ممکن است در پارادایمی هرچه تبیین پدیده‌ها ساده‌تر و دارای پیچیدگی‌های کمتر باشد، نظریه ارزش بیشتری داشته‌باشد. نکته‌ای که کوهن در اینجا متذکر می‌شود این است که اگرچه ارزش‌ها میان دانشمندان به طور وسیعی مشترک هستند، به کارگیری ارزش‌ها به اندازه قابل توجهی تحت تاثیر خصوصیات شخصیتی و روان‌شناختی فرد قرار می‌گیرد (۶).

جزء چهارم این چهارچوب که می‌توان آن را معنای دوم اصطلاح پارادایم تلقی کرد، الگو (Exemplar) یا مثال می‌باشد. منظور کوهن از الگو یا مثال، همان مسائل توأم با راه‌حل‌های مشخصی است که دانشجویان هر حوزه، از ابتدای تعلیمات علمی خود، خواه در آزمایشگاه، امتحانات یا در پایان فصول کتاب‌های درسی با آنها مواجه می‌شوند. چنین مسأله-راه‌حل-

خاص هستند (۶). پذیرش اصول، به طور الزامی آگاهانه صورت نمی‌گیرد و دانشمندان هیچ‌گاه بر سر این اصول بحث یا سوال نمی‌کنند گاهی به این خاطر که احساس نمی‌کنند پرسش در باب آن اصول ربطی به تحقیقات آنها داشته باشد و گاهی به این دلیل که از وجود چنین قواعد و مفروضاتی آگاهی ندارند اگرچه بر مبنای آنها کار می‌کنند (۶).

۲.۱. قیاس ناپذیری

از آنجا که پارادایم‌های متفاوت بر مبنای متفاوت مبتنی هستند، کوهن آنها را با یکدیگر «قیاس ناپذیر (incommensurable)» می‌داند. «سنت علم عادی‌ای که از انقلابی علمی ظهور می‌یابد، نه تنها با آنچه پیشتر جریان داشته ناسازگار است، بلکه اغلب به واقع قیاس ناپذیر با آن است» (۶). یعنی نمی‌توان و نباید یک پارادایم را درست‌تر و پیشرفته‌تر از دیگری دانست، چون در اصل با یکدیگر غیرقابل قیاس-اند. قیاس ناپذیری - که مهم‌ترین ویژگی پارادایم‌ها در فلسفه کوهن است - در سه باب مطرح است:

۱- قیاس ناپذیری در باب ترجمه به این معنا است که الفاظ یکسان در پارادایم‌های گوناگون معانی یکسانی ندارند. کوهن استدلال می‌کند که الفاضی مانند جرم، فضا، زمان و ... در پارادایم انشتینی معانی متفاوتی با معنای همین الفاظ در پارادایم نیوتنی دارد. جرم نیوتنی بقاء دارد درحالی که جرم انشتینی قابل تبدیل به انرژی است (۶).

۲- قیاس ناپذیری در باب توجیه به این معنا است که نظریه‌ها به دلیل آنکه موازین متفاوتی دارند براساس انواع متفاوتی از دلیل توجیه می‌شوند؛ یعنی حتی اگر مفاهیم و الفاظ یکسان در پارادایم‌های مختلف داشته باشیم، از آنجا که پیش-فرض‌ها متفاوت است، توجیه‌های متفاوتی خواهیم داشت که باهم قابل قیاس نیستند (۶).

۳- قیاس ناپذیری در باب ارزیابی که می‌توان آن را نتیجه دو مورد قبل دانست. معنای آن این است که هیچ معیار واحدی برای ارزیابی دو پارادایم متفاوت وجود ندارد؛ هیچ برهان صرفاً منطقی وجود ندارد که برتری یک پارادایم را بر دیگری اثبات کند. کوهن استدلال می‌کند که هر پارادایمی کمابیش معیارهایی را محقق می‌کند که خودش مقرر کرده است و از

هایی (Problem - solution) در پایان دوره‌های آموزشی دانشمندان در حرفه پژوهشی‌شان نیز وجود دارد و به دانشمندان نحوه حل مسأله را می‌آموزد. این مسائل به منزله الگو برای دانشمندان عمل می‌کنند تا بتوانند معماها یا مسائل مشابه آتی را حل کنند؛ «از حل مسائل، یاد گرفته می‌شود که وضعیت‌هایی همانند یکدیگر دیده شوند و به علاوه وضعیت-هایی به عنوان مصادیقی برای کاربرد یک قانون علمی یا یک چهارچوب تقریبی واحد نگریسته شوند (۶)». درواقع کار دانشمندان عادی، حل مسائل و معماها بر مبنای پارادایم است. پیش‌فرض دانشمندان عادی باید این باشد که پارادایم، وسایل حل مشکلات مطرح شده را در خود دارد و اگر معمای حل نشد، حاکی از ناتوانی دانشمند است نه ناتوانی پارادایم. لذا معماها و مسائلی که در برابر حل شدن از خود سرسختی نشان می‌دهند به منزله «اعوجاج (anomaly)» تلقی می‌شوند. از نظر کوهن، یک اعوجاج در طول تاریخ علم هیچ‌گاه ابطال‌گر یک پارادایم نبوده است و همه پارادایم‌ها به صورت عادی حاوی برخی اعوجاجاتند، لذا منتقد ابطال‌گرایی پوپری است؛ «تحقیقات تاریخی تحولات علمی تاکنون به طور مطلق هیچ فرآیندی را آشکار نکرده است که به کلیشه روش‌شناختی ابطال به واسطه مقایسه مستقیم نظریه با طبیعت شبیه باشد (۶)». از نظر او اعوجاجات گرچه ممکن است تا حدی ایمان دانشمندان را نسبت به پارادایم حاکم تضعیف کنند، اما باعث نمی‌شوند که پارادایم به کلی طرد شود. دانشمندان عادی نباید نسبت به اصول پارادایمی که در آن کار می‌کنند موضعی نقادانه داشته باشند، بلکه باید آنها را مقبول و مسلم فرض کنند و بر طبق آنها به حل مسائل پردازند؛ «دانشمندی که در مواجهه با هر اعوجاجی، بررسی‌های خود را متوقف می‌کند به ندرت کار مهمی انجام خواهد داد (۷)». چنانچه دانشمندان بر سر اصول توافق نکرده باشند و هر یک نظریه خاص خود را داشته باشند، دانش‌های پراکنده‌ای خواهیم داشت که هنوز در مرحله پیش-علم باقی مانده‌اند. «دانشمندانی که تحقیقاتشان بر پارادایم‌های مشترکی استوار است به قواعد و موازین یکسانی در علم‌ورزی خود پایبندند. این تعهد و اجماع آشکار حاصل از آن شروط لازم علم عادی، یعنی پیدایش و استمرار یک سنت پژوهشی

بر آوردن معیارهای مقرر شده پارادایم مخالفش ناتوان است. هر استدلالی در دفاع از یک پارادایم چون مبتنی است بر پیش-فرض‌های آن پارادایم، دوری خواهد بود (۶).

این سه نوع قیاس ناپذیری در مجموع حاکی از قیاس ناپذیری در جهان‌های پژوهشی است؛ یعنی دانشمندان پارادایم‌های گوناگون در جهان‌های پژوهشی متفاوتی زندگی می‌کنند، جهان را به گونه‌ای متفاوت می‌بینند و توصیف می‌کنند و آنچه باعث می‌شود پارادایم جدیدی را انتخاب کنند، دلایل منطقی محض نیستند و از نظر کوهن یک تصمیم است و آن عواملی که منجر به این تصمیم می‌شوند باید با پژوهش-های روان‌شناختی و جامعه‌شناختی کشف شوند (منظور کوهن از عوامل روان‌شناختی و اجتماعی، حالات روحی و سلائق دانشمندان است. برخی دانشمندان در ذات روحیه محافظه‌کارتر از دیگران دارند، درحالی که برخی دیگر جسورتر و اهل خطر کردن هستند. علاوه بر این، دانشمندی که در پایان دوره کاری خود به سر می‌برد و قبلاً سمت استادی داشته، آزادی بیشتری برای نظریه‌پردازی دارد تا دانشمندی که قراردادی موقت بسته است و به دنبال تثبیت موقعیت خود است). «ثابت می‌شود که (انتخاب) بین پارادایم‌های رقیب در عمل (شبهه) انتخاب بین شیوه‌های غیرقابل مقایسه زندگی اجتماعی است» (۷). می‌توان دیدگاه او را اینگونه تعبیر کرد که آنچه در اصطلاح پیشرفت علمی خوانده می‌شود، مبتنی بر مشاهدات بی‌طرفانه نیست، بلکه تنها از روان‌شناسی جامعه علمی نشأت می‌گیرد و در نتیجه تأیید تجربی فضیه‌ها یک فریب لفظی است. همان‌گونه که لاکاتوش می‌نویسد: «مطابق با نظر کوهن، تغییر علمی از یک پارادایم به پارادایمی دیگر، یک تغییر دین رمزآلود است که قوانین عقلی بر آن حاکم نیستند و نمی‌توانند باشند. این امر به طور کامل درون قلمرو روان‌شناسی (اجتماعی) اکتشاف قرار می‌گیرد» (۸).

۲،۲. انقلاب‌های علمی

پرسشی که اکنون می‌توان مطرح کرد این است که چگونه یک پارادایم طرد می‌شود؟ کوهن در بخش‌های هفتم تا دهم، این پدیده را با مثال‌های گوناگون تشریح می‌کند. همان‌گونه که پیش از این ذکر شد از نظر او وجود یک اعوجاج به هیچ روی

منجر به رد شدن یک پارادایم نمی‌شود اما اگر تعداد اعوجاج-هایی که بنیادی‌ترین اصول پارادایم را زیر سوال می‌برند زیاد شوند و دانشمندان نتوانند این اعوجاج‌ها را از بین ببرند، کم‌کم برخی از دانشمندان که اغلب جوان‌ترها هستند، به پارادایم حاکم شک می‌کنند و گاهی اندیشه جایگزینی برای آن پارادایم را در سر می‌پرورانند. در این حالت پارادایم به اصطلاح دچار «بحران» شده است. چنان‌چه پارادایم یا پارادایم‌های رقیبی ظهور کنند وخامت بحران شدت می‌یابد. ظهور پارادایم یا پارادایم‌های جدید امری تدریجی نیست. «پارادایم جدید یا پیشنهاد جدیدی که تبیین و تفصیل بعدی آن ممکن باشد به دفعات و گاهی اوقات در دل یک شب در ذهن فردی که عمیقاً غرق بحران است متولد می‌شود» (۷). در نهایت از نظر کوهن همه بحران‌ها به یکی از سه شکل زیر پایان می‌پذیرند؛ در بعضی از موارد علی‌رغم ناامیدی آنهایی که بحران را پایان پارادایم موجود می‌دیدند، علم عادی در نهایت می‌تواند از عهده حل مسأله بحران‌ساز برآید. در برخی موارد دیگر مسأله بحران‌ساز مقاومت می‌کند و برچسب می‌خورد و به نسل آینده مجهز به ابزار توسعه یافته‌تر تحویل داده می‌شود. حالت سوم زمانی است که بحران با انتقال از پارادایم موجود به پارادایم جدید -یعنی یک انقلاب علمی- پایان می‌پذیرد.

انتقال از پارادایمی در وضعیت بحرانی به پارادایم جدیدی که از آن سنت علم عادی جدیدی بتواند ایجاد شود، فرآیندی نیست که با تفصیل یا بسط پارادایم قدیم حاصل شود، بلکه بازسازی حوزه مربوط بر بنیان‌های جدید است. این بازسازی قوانین، روش‌ها و نحوه‌های حل مسأله و اساساً جهان‌بینی را تغییر می‌دهد. اگرچه که در دوره انتقال، هم‌پوشانی بزرگ، اما نه کاملی میان مسائلی که می‌توان آنها را با پارادایم‌های قدیم و پارادایم جدید حل کرد، وجود خواهد داشت. این برخلاف نظر استقراگرایان، پوزیتیویست‌ها و ابطال‌گرایان است که روند پیشرفت علم را خطی می‌بینند و دستاوردهای جدید را مبتنی بر دستاوردهای قدیم و به اصطلاح انباشتی (cumulative) می‌بینند. کوهن این تغییر اساسی در جهان‌بینی را که محصول انقلاب علمی است به تغییر گشتالتی تشبیه می‌کند. «تغییرات پارادایمی باعث می‌شوند دانشمندان جهان عرصه پژوهشی

جدید اطلاعاتی کسب کند (۱۰). همین اطلاعات بود که بعدها زمینه انقلابی بزرگ‌تر طب را فراهم آورد.

او بیشتر ایام جوانی خود را به سیر و سیاحت می‌رفت؛ غالباً به کشورهای آلمان، فرانسه، انگلستان، ایتالیا، اسپانیا، لهستان، مصر و قسطنطنیه سفر می‌کرد؛ در هر کشور مطالبی را دربارهٔ کیمیاگری می‌آموخت و از آرایشگران (سلمانی‌های) دوره‌گرد و رمالان و ساحران و ستاره‌شناسان دربارهٔ سعد و نحس کواکب مطالبی یاد می‌گرفت. پس از مراجعت به شهر بال سوئیس به توصیه و سفارش یکی از دوستان متنفذش در آن شهر به کار پزشکی پرداخت. رسم در آن زمان بر این بود که در دانشگاه‌ها به زبان لاتینی گفتگو می‌کردند، ولی چون پاراسلس به این زبان آشنا نبود، به زبان آلمانی تدریس می‌کرد. از این‌رو علاوه بر دانش‌پژوهان، تعداد فراوانی از مردم عادی و عامی نیز به سخنان او گوش فرامی‌دادند (۱۱).

پاراسلس در این زمان (۱۵۲۷م) به طرح برنامه‌ای پرداخت و آن را در جزوه‌ای چاپ کرد و در دسترس همگان قرار داد. او در این جزوه چنین اظهار داشت: «دانش پزشکی به حال انحطاط درآمده‌است؛ لیکن ما خواهیم کوشید تا آن را از اشتباهات بزرگ مبرا سازیم و به این منظور از تعلیمات استادان قدیم پیروی نخواهیم کرد، بلکه مشاهدات شخصی ما از طبیعت همراه با تجارب وسیع و مطالعات عملی دامنه‌دار دلیل راه ما خواهند بود... من برخلاف سایر نویسندگان کتاب‌های پزشکی، این آثار را با استخراج و جمع‌آوری از کتاب‌های بقراط و جالینوس به وجود نیاورده‌ام، بلکه با کار و کوشش مداوم آنها را از نو و بر مبنای تجربه که راهنمای اعلاهی همه چیز است تنظیم کرده‌ام... من اصلاً به اصول عقاید قدیم مبنی بر چهار طبع و ترکیب عناصر معتقد نیستم و این به طور کامل براساس سهو و خطاست که آنها را مبنای همهٔ بیماری‌ها و اختلال‌های بدنی شناخته‌اند» (۱۰).

این نکته از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های روش فکری پاراسلس است که علم شیمی را به خدمت علم پزشکی گماشت. وی موارد استعمال گوگرد، سرب، آنتیموان، جیوه، آهن و مس را به صورت ترکیب‌های متنوع و متعدد آنها تعلیم داد و با روش «امتزاج کثیر» که در قدیم معمول بود و گروه کثیری از

خود را متفاوت ببینند. مادامی که تنها راه دسترسی آنها به آن جهان به واسطهٔ آنچه می‌بینند و انجام می‌دهند هست، می‌توانیم قائل شویم که دانشمندان، بعد از انقلاب با جهان متفاوتی مواجه هستند» (۶).

کوهن مدعی است عواملی که در کشف یک نظریهٔ جدید و طرد نظریهٔ قدیمی دخیل‌اند با تصمیم‌گیری جامعهٔ علمی برای انتخاب و ترجیح نظریهٔ جدید نیز مرتبط‌اند. این به طور کامل با نظر ابطال‌گرایان و پوزیتیویست‌ها مبنی بر تمایز میان مقام کشف و مقام توجیه مغایر است: «ملاحظات که به زمینهٔ کشف مرتبط‌اند با زمینه‌های مربوط به توجیه نیز ارتباط دارند. دانشمندانی که به نوعی با احساسات و علایق افرادی که یک نظریهٔ جدید را کشف می‌کنند ارتباط پیدا می‌کنند، به صرف همین امر اغلب در شمار اولین حامیان نظریهٔ مزبور قرار می‌گیرند» (۹).

به نظر نگارنده می‌رسد اگر بر تاریخ طب را مطالعه کنیم به اهمیت نظریهٔ کوهن بیش‌تر اذعان خواهیم کرد و جایگزین شدن پارادایم طب مدرن به جای طب سنتی در جهان را به طور کامل انقلاب‌گونه خواهیم دید. در ادامه به بررسی این انقلاب علمی که موسوم به انقلاب پاراسلس است می‌پردازیم.

۲،۲،۱. انقلاب پاراسلس

شواهد تاریخی حاکی از آن است که تا قرن شانزدهم میلادی طب رایج در اروپا، همان طب سنتی مبتنی بر آراء قدما بود که در کتاب قانون ابن سینا جمع‌آوری شده بود و البته جرح و تعدیل یافته بود. به ناگاه کیمیاگری سوئسی به نام پاراسلس پیدا شد که انقلابی در دنیای طب ایجاد کرد. او در کودکی به همراه پدرش که پزشک بود به عیادت بیماران می‌رفت و در کنار پدر با دنیای گیاهان و خواص دارویی آنها آشنا می‌شد. از طرفی وقتی ده ساله بود همراه پدر به شهر ویلاخ رفت. در مجاورت این شهر معادن بسیار وجود داشت و به همین مناسبت مدرسهٔ معدنی هم در آنجا تأسیس شده بود. بنابر این موقعیتی برای او فراهم آمد که دربارهٔ اصول علم شیمی، عناصر طبیعی، چگونگی تجزیه و ترکیب عناصر و تشکیل مواد

مواد نباتی را به صورت معجون غیرمشخصی مخلوط می‌کردند و به بیمار می‌خوراندند به شدت مخالفت می‌ورزید (۱۰). در تاریخ تمدن ویل دورانت آمده‌است که به عقیده پاراسلس انسان از لحاظ بدنی ترکیبی است از مواد شیمیایی و بیماری عبارت است از اختلال در مواد شیمیایی ترکیب‌کننده بدن، نه در اخلاط جالینوسی. پاراسلس در برشمردن خواص درمان-بخش مواد غیرآلی اصرار می‌ورزید (۱۲).

از آنجا که او استاد دانشگاه شده بود و باید دانش پزشکی را تدریس می‌کرد و جز ترجمه قانون ابن سینا برای تدریس پزشکی کتابی وجود نداشت، به این فکر افتاد که دست به اقدامی جسورانه بزند. به ویژه آنکه در آن زمان، اروپا تشنه انقلاب بود و اوضاع سیاسی اروپا ایجاب می‌کرد در هر رشته از علوم، انقلابی بزرگ ظاهر شود و ملل اروپایی را از زیر یوغ تفکر سنتی اسکولاستیک که آمیزه‌ای از جهان‌بینی ارسطویی و تعالیم کتاب مقدس بود و مدت چند قرن مردم آن قاره را مسخر و اسیر خود کرده بود، رهایی و نجات بخشد. در چنین اوضاع و احوال عجیب، پاراسلس که تندخویی و روحیه انقلابی از ویژگی‌های ذاتی او بود در روز افتتاح کرسی استادی خود، کتاب قانون ابن سینا را در آتش افکند و سوزاند و با غرور در حضور دانش‌پژوهان و گروهی زیاد از مردم فریاد کشید: «با کمال بی‌باکی به شما می‌گویم که موهای پشت گردن من بیش از کلیه‌ی دانشمندان شما معلومات دارد. تکمه‌های کفش من از ابن سینا خردمندتر است و ریش من از آکادمی شما تجربه بیشتر دارد ...». پس از آن پزشکان حاضر در جلسه را مخاطب قرار داد و با حدت و حرارت چنین گفت: «شما با پیروی از عقاید پزشکان پیشین چنین خیال می‌کنید که چیزی از پزشکی می‌دانید و حال آنکه هیچ‌وقت چنین نیست. کلید اصلی پزشکی و به ویژه درمان‌شناسی، قبل از هر چیز، در کیمیاگری است. ای پزشکان که به خود عطر می‌زنید! دستکش‌های سفید را از دستان و حلقه‌های طلا را از انگشتان خود به درآید. در آزمایشگاه و در میان زغال‌ها غوطه‌ور شوید. شب و روز در آتش کار کنید. از این راه با مشاهده و تجربه، معلوماتی مفید و مثبت برای درمان بیماری‌ها، پیدا خواهید کرد.» این عبارات به ویژه در آن زمان که در کلیه

کشورهای اروپایی یک نوع هرج و مرج علمی کامل حکمفرما بود و هرکس هر مطلب تازه‌ای ابراز می‌کرد که به نظر منطقی می‌آمد، خریدار فراوان می‌یافت برای برخی مورد توجه قرار گرفت (۱۱). البته اقبال برخی مردم به پاراسلس صرفاً به دلیل حرف‌های جذاب او نبود، بلکه در چندین مورد بیماری‌های صعب‌العلاجی را مداوا کرد و این امر سبب شهرتش شد. به عنوان مثال «فروبن» ناشر معروف بال در آن زمان، که به درد شدید پا مبتلا بود و پزشکان به قطع آن نظر داده بودند از پاراسلس برای درمان خود دعوت کرد. پاراسلس با موفقیت او را درمان کرد (۱۲). از سوی دیگر درمان‌هایی که پاراسلس به وسیله مواد شیمیایی در بیماران به کار می‌برد، تضییعات و خطرات و تلفاتی هم دربرداشت. یکی از بیماران او، به علت صدماتی که از این راه پیدا کرد، شکایت نزد قاضی برد و قاضی به نفع او رأی داد و پاراسلس را محکوم کرد. پاراسلس به توصیه یکی از دوستانش شهر بال سوئیس را ترک کرد و به شهر اسلینگن نزدیک اشتوتگارت آلمان رفت و در آنجا نیز، نظیر همین گرفتاری برای او پیش آمد که چون ممکن بود او را به زندان ببندازند لذا فرار را بر قرار ترجیح داد و از آن پس زندگی او با آوارگی و سختی همراه شد و در هیچ شهری بیشتر از یک سال باقی نماند (۱۱).

با این حال، قیام پاراسلس به عنوان یک نوآوری و مخالفت با مکتب پزشکی ابن سینا، اثری عمیق در اذهان از خود به جای گذاشت و عده‌ای زیاد از پزشکان اروپا، در کشورهای مختلف روش او را دنبال کردند و به این ترتیب مکتب طبی ابن سینا که با جهان طبیعت سروکار داشت و از عوامل طبیعی برای درمان بیماری‌ها استفاده می‌کرد، رفته رفته در اروپا از میان رفت و طب شیمیایی و فرآورده‌های ساخت آزمایشگاه‌های شیمی جانشین آن شد. به بیان دیگر، صنعت جای طبیعت را گرفت، ولی این امر به زودی عملی نشد؛ بلکه ابتدا در آلمان، انگلستان، بلژیک و سپس در هلند، فرانسه و سایر کشورهای اروپایی رواج یافت و علت رواج، این بود که به عقیده پیروان پاراسلس مکتب طب شیمیایی اصول و مبانی منطقی برای بیماری‌شناسی به ارمغان می‌آورد و درمان‌شناسی را ساده‌تر می‌کرد. پس از پاراسلس، پزشکان اروپا به دو دسته تقسیم

ها، بلکه در کلیه شئون پزشکی و حتی در تنظیم برنامه‌های آموزش علم طب راه جسته است و ظهور و شهود دارد (۱۱).

روی هم‌رفته از قرن شانزده تا ابتدای قرن نوزده را باید دوران هرج و مرج پزشکی و تشّت اقوال و اختلاف عقاید و تضاد آراء و پیدایش مکتب‌هایی نوین در پزشکی اروپا نامید. اما در قرن نوزدهم که همه علوم، هماهنگ با یکدیگر و با سرعت فوق‌العاده در پیشرفت و ترقی بود، برخلاف آنچه که می‌توان تصور کرد، اختلاف عقاید بنیانی و اساسی در بزرگان و استادان معروف پزشکی اروپا بیش‌ازپیش ریشه‌دار شد، به عبارت دیگر، پس از گذشت دوران هرج و مرج‌ها و آشفتگی‌های قرون پیشین، همین‌که دانش پزشکی، به موازات پیشرفت سایر دانش‌ها، در جاده تحول افتاد، انقلاب عظیم در علم طب بر استادان و به خصوص برجسته‌ترین آنان که از دیگران متبّع‌تر و محقّق‌تر بودند، رفته‌رفته آشکار شد. و این مقدمه‌ای بود برای پیدایش اختلاف عقیده شدیدتر در قرن بیستم، یعنی در قرنی که به قرن انفجار علم شهرت یافته است (۱۱).

ملاحظه می‌شود که جایگزینی پارادایم طب مدرن به جای طب قدیم، به دلیل مشاهده‌ی موارد نقض در طب قدیم و یا ناکارآمدی آن نبوده است و همان‌گونه که کوهن درباره‌ی هر انقلاب علمی قائل است پارادایم طب جدید با پیشرفت پارادایم طب قدیم و یا بسط و تفصیل آن حاصل نشده‌است و روند منطقی محض و ارزیابی‌های بی‌طرفانه بر این پدیده حاکم نبوده‌است.

از نظر کوهن در غیاب معیاری منطقی برای ارزیابی میان پارادایم‌ها، دیگر نمی‌توان علوم قدیم را خرافه و اسطوره و ابطال‌شده تلقی کرد، زیرا آنها هم پارادایم‌ها و قواعد خود را داشته و مورد توافق جامعه علمی خود بوده‌اند. «اگر چنین آراء منسوخ را باید اسطوره خواند، در این صورت اسطوره‌ها را می‌توان با همان روش‌هایی ساخت و با همان دلایلی پذیرفت که امروزه به معرفت علمی منجر می‌شوند. از سوی دیگر اگر آنها را علم بدانیم، در این صورت علم شامل آرائی خواهد شد که با عقاید امروز ما به طور کامل ناسازگارند. مورخ در رویارویی با این دو گزینه ناچار است دومی را انتخاب کند.

شدند: عده‌ای موافق و گروهی مخالف با عقاید او بودند و عجیب اینجاست که در تمام طول مدت ۴۵۰ سال که از زمان پاراسلس می‌گذرد، این اختلاف عقیده و دودستگی وجود داشته و هنوز هم وجود دارد (۱۱).

نکته جالب توجه آن که هیچ‌کدام از موافقین با مکتب طب شیمیایی پاراسلس با این‌که اصول این مکتب را پذیرفته بودند و حالات مختلف بیماری‌ها را به وسیله واکنش‌های شیمیایی تفسیر می‌کردند، باز در عمل چون از داروهای شیمیایی زیان می‌دیدند، چندان به مفروضات خود پایبند نبودند و برای درمان بیماران، به همان گیاهان دارویی، که خواصشان قرن‌ها مورد آزمایش قرار گرفته و فوایدشان محرز شده بود، متوسل می‌شدند. ناگفته نماند که یکی از علل سستی عقاید آنان نسبت به طب شیمیایی این بود که علم شیمی در آن زمان دوران کودکی خود را طی می‌کرد و نمی‌توانست حالات مختلف بیماری‌ها و درمان آنها را با اصول خود به خوبی توجیه کند. ولی، به مرور زمان، به هر اندازه علم شیمی پیش می‌رفت، فکر استفاده از اصول و موازین شیمی در پزشکی بیشتر تقویت می‌شد و ایمان پیروان مکتب طب شیمیایی به لزوم پیدایش این مکتب راسخ‌تر می‌شد (۱۱).

در دوران معاصر که پهنه پیشرفت شگفت کلیه علوم است و از این رو قرن انفجار علم لقب گرفته است، بسط خارق‌العاده بیوشیمی و رسوخ آن در پزشکی به اوج خود رسیده است تا آنجا که به گفته میشل پولونوسکی: «بی‌علم شیمی، پزشکی وجود ندارد» (۱۱). و در نتیجه امروزه تدریس بیوشیمی در همه دانشگاه‌های جهان یکی از ارکان اساسی آموزش پزشکی است و روز به روز دخالت و تأثیر عمیق آن در رشته‌ها و شاخه‌های مختلف علم طب، به ویژه در فیزیولوژی و بیماری‌شناسی و داروشناسی، بیشتر ثابت می‌شود.

از اواخر قرن نوزدهم به این طرف، که کارخانه‌داران دارویی برای تهیه داروهای شیمیایی و ساختگی در آزمایشگاه‌ها سرمایه‌های عظیم به کار انداخته‌اند و بهره‌هایی هنگفت می‌برند، رسوخ عمیق طب شیمیایی در همه رشته‌ها و شاخه‌های دانش پزشکی به حد ما فوق تصور رسیده است و نفوذ تراست‌های دارویی نه‌تنها در امور دارو و درمان بیماری-

نظریات منسوخ را نمی‌توان به علت مطرودشدن، از اساس غیرعلمی دانست» (۷).

۲،۳. معیار کوهن برای علم‌بودن

اگرچه کوهن در متن کتاب ساختار، به طور کامل نسبی‌گرا به نظر می‌رسد، اما او شدیداً در پی نوشتی که بر این کتاب نوشته است، خود را از این ویژگی مبراً می‌داند و توانایی نظریه‌ها در حل معماها را به عنوان معیاری برای رجحان آنها نسبت به یکدیگر مطرح می‌کند: «نظریه‌های علمی متأخر برای حل معماها در موقعیت‌های کاملاً متفاوت اغلب از نظریه‌های علمی متقدم بهتراند. این موضع یک نسبی‌گرا نیست و بیانگر آن است که اعتقاد راسخی به پیشرفت علمی دارم» (۷). اما همان‌گونه که پیش از این ذکر شد، از نظر کوهن آنچه به منزله معما و راه‌حل محسوب می‌شود، به طور کامل وابسته به پارادایم و جامعه علمی است. بنابراین چنین معیاری فراپارادایمی نیست. به نظر نگارنده می‌رسد، به جز «واجدیت پارادایم» که همان مفهومی است که کوهن در خود کتاب ساختار انقلاب‌های علمی برای تمییز علم از غیرعلم ذکر کرده است، نمی‌توان معیاری جزئی‌تر و دقیق‌تر در فلسفه خود ارائه کرد (۶).

معیار کوهن برای علم مورد انتقاد بسیاری فلاسفه علم از جمله پوپر، لاکاتوش و فایرابند قرار گرفته است. از نظر منتقدین چنانچه معیار کوهن پذیرفته شود، باید حوزه‌هایی همچون سحر، جادو و جرایم سازمان‌یافته نیز علم تلقی شوند، زیرا هر یک پارادایم خاص خود را دارند (۵). تحلیل و بررسی نقدهای وارد بر کوهن خود مقاله‌ای دیگر می‌طلبد و مسأله این مقاله هم بررسی آنها نیست. با این همه، تقریر کوهن از انقلاب‌های علمی نشان داد که دانشمندان در واقع ویژگی‌های دانشمندان آرمانی را که افرادی کاملاً منطقی هستند، ندارند. دانشمندان اغلب به یک پارادایم دل‌بستگی زیادی پیدا می‌کنند و گاه تقریباً هرکاری می‌کنند تا آن پارادایم را در برابر شواهد تجربی نقض‌کننده حفظ کنند؛ از جمله تحریف در داده‌های تجربی، استفاده از قدرت نهادی برای سرکوب نظرات مخالف، استفاده از استدلال‌های ضعیف برای دفاع از وضع موجود و امثال آنها (۲).

۳. بررسی پارادایم طب سنتی

چنان‌چه از منظر تامس کوهن به دانش طب سنتی نگاه شود، می‌توان آن را پارادایمی یافت که اصول مابعدالطبیعی و جهان‌شناسی، مفاهیم، موازین و روش‌های خاص خود را دارد. در این الگو، اعتقاد بر آن است که جهان متشکل از عناصر چهارگانه است و بر این اساس تمام موجودات روی زمین از جمله افراد، اعضاء و اندام‌های بدن و همچنین داروها دارای مزاج‌های گوناگون خواهند بود. اثبات چنین اعتقادات مبنایی کار طبیب نیست و فیلسوف به آنها می‌پردازد. چنان‌که ابن سینا می‌نویسد: «بدان که ایزد توانا هر جاندار را و هر اندامی را مزاجی بخشیده است که به آن سزاوار است و این مزاج با توان و تحمل وی سازگار و با احوال و کردارش متناسب است. پژوهش در این زمینه کار فیلسوف است نه پزشک» (۱۳). اما بر طبیب لازم است که آنها را به عنوان پیش‌فرض پذیرفته باشد، و گرنه از طبابت باز می‌ماند. البته این پذیرش ممکن است آگاهانه یا ناآگاهانه باشد. به هر حال طبیب سنتی با دانستن مزاج افراد و نوع بیماری، دارویی که اصلاح‌کننده مزاج بیمار باشد را تجویز می‌کند. لذا عناصر و مزاج‌ها را می‌توان مفاهیم زیربنایی در پارادایم طب سنتی دانست. اکنون شایسته است هر یک از این مفاهیم مورد بررسی قرار گیرد.

۳،۱. عناصر چهارگانه

طبق جهان‌بینی قدما، جهان مانند پیازی مدور است مرکب از چند طبقه پوست‌های مدور تو در تو. در وسط این پیاز کره خاک قرار دارد، کره خاک در میان کره آب است، یعنی از همه طرف آب بر آن احاطه دارد، جز قسمتی که انسان‌ها روی آن زندگی می‌کنند. کره آب با کره خاک که در میان آن است در درون کره هوا واقع است و کره هوا در درون کره آتش و این چهار جسم یعنی خاک و آب و هوا و آتش چهار جسم بسیط و چهار عنصراند که همه چیز از آنها ساخته شده است. مجموع این چهار کره عنصری عالم سفلی نام دارد. در این جهان‌بینی، این عالم سفلی واقع است در درون کره دیگری که آن را فلک گویند، و فلک خود نیز، مانند پیاز چند طبقه است که لایه‌های آن در درون یکدیگر واقع‌اند، و هریک از آن طبقات یک فلک است (۱۴).

ایشان صلحی نهاد تا مدتی که معلوم اوست پایداری و سازگاری پدید آورد و به سبب این آمیختگی و سازگاری اندر هیچ مایه که آمیخته شده است آن طبیعت یکسانی نمانده است و قوت‌ها همه شکسته شده است» (۱۵).

بنابراین عناصر، نوعی اجسام بسیط هستند که اجزای اولیه بدن انسان‌ها و سایر موجودات را تشکیل می‌دهند. عناصر هرگز به اجزائی که از لحاظ ظاهر (شکل) مختلف هستند تقسیم نمی‌شوند. عناصرها بخش‌هایی از آمیزه‌ها هستند و از آمیزش عناصرها با همدیگر، انواع موجودات که از لحاظ صورت گوناگون هستند به وجود می‌آیند.

۳،۲. مزاج

کیفیت بینایی که از امتزاج عناصر ایجاد می‌شود، به اصطلاح مزاج نام دارد. بنابر تعریف جرجانی: «هرگاه که دو ضد اندر یکدیگر اثر کنند، اگر یکی غلبه کند و قوی‌تر آید، این را که غلبه و قوت او را بوده است کاین گویند. و آن را که غلبه بر وی بوده است فاسد گویند. و اگر دو کیفیت با یکدیگر باز کوشند و هر یک اندر گوهر یکدیگر اثر کنند و گوهر هر دو حال بگردد آن را استحالت گویند، و بدین استحالت قوت هر دو شکسته شود و کیفیتی میانه پدید آید که آن را مزاج گویند» (۱۵).

مزاج بر نه قسم است: قسم اول که وجود خارجی ندارد اعتدال مطلق است، یعنی هر عنصری در عنصرهای دیگر همان قدر فعل کرده باشد که آنها در او کرده‌اند و هیچ کدام کیفیتشان بر دیگری غلبه نداشته باشد. چهار قسم هم مزاج بسیط است که در هر یک از آنها دو کیفیت متضاد از چهار کیفیت معتدل‌اند و از دو کیفیت متضاد دیگر، یکی غالب است و آن مزاج را به نام کیفیتی که غالب است می‌نامند و آنها عبارتند از مزاج سرد، مزاج گرم، مزاج تر، مزاج خشک. چهار قسم هم مزاج مرکب است که در آنها از هر دو کیفیت متضاد یکی غالب باشد و آنها عبارتند از: مزاج گرم و خشک، مزاج گرم و تر، مزاج سرد و خشک، مزاج سرد و تر (۱۴).

بنابراین جهان‌بینی، همه موجودات بر روی زمین دارای مزاج خاص خود هستند. انسان‌ها، جمادات، نباتات و... هر یک

فلک اول که بر کره آتش احاطه دارد فلک ماه است و بالای او، افلاک سیارات دیگر، و پس از آن فلک ستاره‌های ثابت است که در حقیقت فلک هشتم است و آن را فلک آخری یا فلک الافلاک یا فلک اعظم می‌گفتند، و پس از این فلک دیگر چیزی نیست. مجموع افلاک را عالم علوی می‌نامیدند. بنابراین مرکز عالم مرکز کره خاک است و محیطش فلک الافلاک (۱۴).

بنا به اعتقاد آنها هیچ‌یک از عناصر چهارگانه به حالت خلوص در طبیعت یافت نشده و آنچه در اطراف خود مشاهده می‌کنیم، از اختلاط و امتزاج عناصر با یکدیگر ساخته شده است؛ برای مثال آب‌هایی که در طبیعت موجود است آمیخته با مواد خاکی و هوایی می‌باشد؛ و یادریختن از خاک و آب و هوا و آتش ساخته شده است؛ به این جهت هنگامی که چوب می‌سوزد، مواد هوایی آن متصاعد شده، و آب آن به صورت رطوبت و قطراتی از آن خارج شده، و ماده آتش که در تمام اجزای چوب وجود دارد به شکل شعله ظاهر شده، و بالاخره مقداری خاکستر که عبارت از ماده خاکی آن است باقی می‌ماند (۱۴). سید اسماعیل جرجانی این چهار عنصر را اینگونه معرفی می‌کند: «بباید دانست که تن مردم و تن‌های دیگر جانوران و جز جانوران همه فراز هم آورده است و آمیخته و سرشته از آتش و هوا و آب و خاک، و ماده همه هستی‌ها که زیر فلک ماه است این چهار مایه است و این چهار مایه را به تازی ارکان گویند و عناصر نیز گویند، و هر یک از این چهار جسمی است یکسان و جزوی از وی مخالف جزوی دیگر نیست، لیکن هر جزوی از او که در وهم آری همان طبع دارد و همان فعل کند که دیگر جزوها و آمیختن همه چیزها از این مایه‌ها به کمابیشی است و هر چیزی را از یکدیگر جدایی به کمابیشی این مایه‌هاست، چنان‌که چیزی را که مایه آتشی در وی بیشتر باشد گویند گرم و خشک است، و چیزی که مایه هوایی بیشتر باشد گویند گرم و تر است، و چیزی که مایه آبی بیشتر باشد گویند سرد و تر است، و چیزی را که مایه خاکی بیشتر باشد گویند سرد و خشک است. و این چهار مایه ضلّ یکدیگرند، یعنی دشمن یکدیگر و با یکدیگر ناگجنده و ناسازنده. ایزد تعالی این چهار دشمن را باهم بیامیخت و میان

مزاج خاص خود را دارند. طب سنتی بر اساس مزاج افراد، اعضاء و داروها به درمان می‌پردازد.

۳،۲،۱ مزاج افراد

نحوه تشخیص مزاج افراد در طب سنتی اغلب به این شیوه است:

۱- اگر طیب دست به اندام‌ها نهاد و مشاهده کرد که بسیار گرم است (بدون سببی آشکار و در حالت عادی) مزاج گرم است و اگر سرد باشد، مزاج سرد است و اگر معتدل باشد مزاج معتدل است.

۲- طیب مشاهده کند اگر گوشت اندام‌ها سفت یا سخت باشد، مزاج خشک است و اگر نرم باشد مزاج تر است.

۳- طیب دقت کند اگر بر اندام‌ها گوشت و پیه حدوداً به اندازه هم است مزاج سرد و تر است و سردی و تری برابر یکدیگر است. اگر چربی بیشتر است سردی بر تری غلبه دارد؛ اگر گوشت بیشتر است تری بر سردی غلبه می‌کند. بسیاری گوشت نشانه تری مزاج است و چربی اندک نشانه گرمی مزاج؛ و هرگاه که گوشت و چربی هر دو اندک باشد، نشانه گرمی و خشکی مزاج است.

۴- طیب به موی شخص نگاه کند. مو به سه لحاظ قابل بررسی است: اول به لحاظ حجم و ضخامت، دوم به لحاظ رنگ و سوم به لحاظ جعدی و راستی.

اگر حجم و ضخیم باشد مزاج گرم است؛ اگر کم حجم است و باریک مزاج سرد است؛ اگر بینابین این دو است مزاج معتدل است.

اگر مو مجعد و شکننده باشد مزاج فرد خشک است؛ اگر صاف و لخت باشد مزاج تر است. اگر میان این دو باشد مزاج معتدل است.

هرچه مو تیره‌تر باشد مزاج فرد گرم‌تر است و هرچه بور و روشن‌تر باشد مزاج سردتر است.

۵- طیب به رنگ پوست نگاه کند؛ اگر چهره سرخ باشد مزاج گرم است، اگر سپید باشد مزاج سرد است؛ اگر تیره و گرفته باشد مزاج سرد و خشک است و اگر سیاه باشد مزاج گرم و خشک است (۱۵).

۳،۲،۲ مزاج اندام‌ها:

بوعلی سینا این‌گونه به تشریح مزاج اندام‌ها می‌پردازد: «بدان که ایزد توانا هر جاننداری و هر اندامی را مزاجی بخشیده است که به آن سزاوار است و این مزاج با توان و تحمل وی سازگار و با احوال و کردارش متناسب است. پژوهش در این زمینه کار فیلسوف است نه پزشک. خداوند معتدل‌ترین مزاج جهان هستی را به انسان ارزانی داشته است. مزاج انسان مناسب نیروی او و متناسب با کنش‌ها و واکنش‌های اوست. هر اندامی را نیز مزاجی بخشیده است که برازنده آن اندام است؛ برخی از اندام‌ها را گرم، بعضی از آن‌ها را سرد، عده‌ای را خشک و تعدادی را مرطوب آفریده است.» (۱۳).

اندام‌های دارای مزاج گرم به ترتیب اولویت:

۱- گرم‌ترین اندام‌های تن، روان است و دل که خاستگاه آن است.

۲- خون که با وجود منشأ آن از جگر به مناسبت اصطکاک دائم با قلب، از جگر گرم‌تر است.

۳- جگر که شبیه خون لخته شده است.

۴- گوشت که از لحاظ گرمی پس از جگر قرار می‌گیرد و علتش این است که گوشت با رشته‌های سردپی (عصب بارد) درهم آمیخته است (رشته‌های سردپی در گوشت وارد شده‌اند).

۵- ماهیچه‌ها که گرمای آنها به سبب آمیزش با عصب و زردپی (رباط) از گوشت ساده کمتر است.

۶- طحال که خون در آن به رنگ تیره است.

۷- کلیه که خون در آن زیاد نیست.

۸- دسته رگ‌های ضربان‌دار که گرمی آنها نه از آن است که ذاتاً رگ هستند، بلکه از این لحاظ که گرمی خون و روان را که در آنها جریان دارد، می‌گیرند.

۹- دسته رگ‌های بدون ضربان که گرمی آنها از وجود خون است.

۱۰- پوست معتدل کف دست (۱۳).

اندام‌های دارای مزاج سرد به ترتیب اولویت: ۱- بلغم، ۲- پیه، ۳- چربی، ۴- مو، ۵- استخوان، ۶- غضروف، ۷- زردپی (رباط)، ۸- وتر، ۹- غشاء (شامه)، ۱۰- عصب، ۱۱- نخاع، ۱۲- مغز، ۱۳- پوست (۱۳).

دارویی که برای بدن انسان گرم است نسبت به بدن مار سرد باشد. حتی در موردی که دارویی برای بدن زید گرم است ممکن است برای بدن عمرو گرم تر باشد. از این رو است که به طبیب معالج دستور داده شده است که در تبدیل مزاج از دارویی که نتایج مثبت نمی دهد صرف نظر کند و به داروی دیگری توسل جوید و هرگز به داروی معینی اعتماد نکند (۱۳).

از نظر حکما هر چیزی که وارد بدن شود کنش و واکنشی به وجود می آورد که از سه حال خارج نیست: یا بدن آن را تغییر می دهد و خود از آن تغییر نمی یابد، یا به وسیله بدن تغییر می یابد و خود نیز بدن را تغییر می دهد و یا این که بدن را تغییر می دهد و به وسیله بدن تغییری بر آن وارد نمی شود. آنچه به وسیله بدن تغییر می یابد و بدن را چندان تغییر نمی دهد که به حساب آید به حصر عقلی دو حالت دارد: یا همانند بدن می شود و یا نمی شود. آنچه همانند بدن می شود همه غذاها- بدون استثناء- است و آنچه همانند بدن نمی شود عبارت از دواي معتدل است. آنچه به وسیله بدن تغییر می یابد و بدن را تغییر می دهد بر دو حالت است: یا اینکه در تغییر دادن بدن و تغییر یافتن به وسیله بدن برابر است و سرانجام به وسیله بدن چنان تغییر می یابد که دیگر یارای تغییر دادن بدن را از دست می دهد و یا این که بالعکس سرانجام چنان تغییری در بدن می دهد که بدن تباہ می شود (۱۳).

آن حالت اول که گفته شد در آن کنش و واکنش بر بدن و از بدن برابر است و در آخر از کنش بازمی ماند بر دو وجه است: یا به حالتی درمی آید که شبیه بدن باشد و یا به آن حالت در نمی آید و شبیه بدن نمی شود. آنچه شبیه بدن می شود غذای دارویی است و آنچه همانند بدن نمی شود دواي مطلق (سره) است. وجه دوم که در آن بعد از کنش و واکنش بر بدن و از بدن، سرانجام چنان تغییری در بدن ایجاد می کند که بدن به تباہی می گراید، همان داروی سمی است. اما آنچه که به هیچ وجه تغییر نمی یابد و لیکن بدن را تغییر می دهد سم مطلق است (۱۳).

منظور از این که گفته می شود بدن تغییری در سم مطلق نمی دهد این نیست که به وسیله گرمای غریزی بدن گرم نمی شود، چرا که حالت گرم شدن نیز نوعی تغییر است، بلکه

اندام های دارای مزاج مرطوب به ترتیب اولویت: ۱- بلغم، ۲- خون، ۳- چربی، ۴- پیه، ۵- مغز، ۶- نخاع، ۷- گوشت پستان و بیضه ها، ۸- شش، ۹- جگر، ۱۰- طحال، ۱۱- کلیه، ۱۲- ماهیچه ها، ۱۳- پوست (۱۳)

اندام های دارای مزاج خشک به ترتیب اولویت: ۱- مو، ۲- استخوان که سخت ترین اندام بدن و مرطوب تر از موی است. ۳- غضروف، ۴- زردپی، ۵- وتر، ۶- غشاء (شامه) ۷- شریان ها (رگ های ضربان دار)، ۸- وریدها، ۹- عصب حرکتی: این عصب سردتر و خشک تر از حد اعتدال است. ۱۰- قلب، ۱۱- عصب حسی: این عصب سردتر از حد اعتدال است، لیکن خشک تر از این حد نیست و شاید هم به اعتدال نزدیک باشد. ۱۲- پوست (۱۳).

۳، ۲، ۳. مزاج داروها:

از نظر حکمای سنتی قوانین خاصی در مورد مزاج داروها و تأثیر آنها بر بدن وجود دارد که طبیب باید آنها را بداند. ابن سینا در جلد اول ترجمه قانون به تحلیل مفهوم گرمی و سردی و اعتدال در مزاج داروها و بیان این قوانین می پردازد. از نظر او وقتی دارویی معتدل نامیده می شود مقصود این نیست که داروی مزبور معتدل حقیقی است، زیرا که چنین اعتدالی امکان پذیر نیست و مقصود، بیان این معنی نیز نخواهد بود که اعتدالی نظیر اعتدال مزاج آدمی دارد، چرا که در این صورت باید فرآورده های از گوهر انسان باشد. لیکن منظور این است که اگر چنین دارویی به وسیله حرارت غریزی بدن انسان تأثیر پذیرد باشد به کیفیتی درمی آید که با کیفیت مزاج آدمی سازگار است و به سوی یکی از دو قطب که اعتدال در مزاج را از بین می برد نمی گراید و چنان تأثیری نمی بخشد که اعتدال را از بین ببرد. غرض از اعتدال دارو ارزیابی عمل آن در بدن انسان است و اگر گفته شود فلان دارو گرم یا سرد است، مقصود این نیست که این دارو بالفطره به نهایت گرمی یا سردی رسیده است و به طور ذاتی گرم تر یا سردتر از بدن انسان است. چنین تعبیری در مورد گرمی و سردی دارو به معنای آن است که این دارو در بدن انسان گرمی یا سردی بیشتر از آنچه که به طور طبیعی موجود است ایجاد می کند. ممکن است دارویی که برای بدن آدمی سرد است برای بدن کژدم گرم باشد و یا بالعکس،

بنابراین می‌توان از منظر کوهن این دانش را علم تلقی کرد (بخش ۳).

ج. تغییر از یک پارادایم به پارادایمی دیگر که انقلاب علمی نامیده می‌شود، یک روند منطقی محض و بی‌طرفانه نیست؛ بلکه عوامل روانشناختی و جامعه‌شناختی در آن سهم به‌سزایی دارند. شواهد تاریخی حاکی از آن است که جایگزینی طب مدرن به جای طب سنتی روندی انقلابی بوده است، نه پیشرفتی تدریجی و شاید بتوان این را شاهدهی بر نظریه انقلاب‌های علمی تامس کوهن دانست (بخش ۲، ۲).

د. مفاهیمی مانند عناصر، مزجه و اخلاط که بنیاد علم طب سنتی را تشکیل می‌دهد، به لحاظ معنایی بسیار متفاوت است با مفاهیم همین الفاظ در پارادایم طب مدرن و این دقیقاً شاهدهی است بر آنچه کوهن «قیاس‌ناپذیری معنایی» میان پارادایم‌ها می‌نامد؛ در پارادایم طب سنتی بدون دانستن مزاج‌شناسی نمی‌توان دارو تجویز کرد و برای هر فرد داروی خاصی تجویز می‌شود که متناسب با مزاج اوست. اما طیب مدرن التفات چندانی به مزاج فرد ندارد و تنها با توجه به ترکیب شیمیایی دارو برای افراد مختلف نسخه‌هایی اغلب یکسان ارائه می‌دهد. لذا اصول، موازین و روش‌ها برای درمان در این دو بسیار متفاوت است. از این رو مطابق نظریه کوهن این دو پارادایم قیاس‌ناپذیر با یکدیگرند (بخش ۱، ۲).

اکثریت سموم اگر بر اثر گرمی غریزی بدن گرم نشوند تأثیری بر بدن ندارند، مراد این است که از صورت طبیعی خارج نمی‌شود و بدون خارج شدن از صورت طبیعی به وسیله نیروی پایدار و پابرجا دست‌اندرکار است تا بدن را تباه گرداند (۱۳).

ملاحظه می‌شود که دانش طب سنتی جهان‌بینی، قواعد، مبانی، مفاهیم، موازین و به طور کلی چهارچوب خاص خود را دارد. این نظام دارای انسجام درونی و منطق خاص خود است و می‌توان از منظر کوهنی آن را پارادایمی مستقل تلقی کرد.

نتیجه‌گیری:

الف. از نظر تامس کوهن، هر حوزه‌ای از دانش که واجد پارادایم باشد، می‌توان علم دانست. پارادایم، قالب و چهارچوبی است که فعالیت‌های علمی دانشمندان را هدایت می‌کند. این قالب، جهان‌بینی دانشمندان را شکل می‌دهد و شامل قوانین، اصول مابعدالطبیعی، پیش‌فرض‌ها و ارزش‌های مشترک میان دانشمندان است. این مجموعه‌الگویی برای حل مسائل توسط دانش‌جویان حوزه خود ارائه می‌دهد (بخش ۲).

ب. دانش طب سنتی واجد پارادایمی است که مفاهیم، قوانین، اصول مابعدالطبیعی و موازین خود را دارد (معنای اول پارادایم که در بخش ۲ توضیح داده شد). این پارادایم مبتنی بر جهان‌بینی چهارعنصری قدماست، لذا براساس مزاج افراد، مزاج اعضاء بدن و مزاج داروها الگویی (معنای دوم پارادایم که در بخش ۲ توضیح داده شد) برای درمان بیماران ارائه می‌دهد.

References:

1. Gutting G. Paradigms and Revolutions. Notre Dame, University of Notre Dame press, 1980: 1.
2. Ladyman J. Philosophy of Science. Translation: KaramiH. Tehran:Hekmat press, 2011.
3. Feyerabend P. Against Method: Outline of an anarchistic theory of knowledge, London, New left books,1975: 295.
4. Lipton P. Kant on Wheels. In: London review of books, 2001: 30.
5. Chalmers A. What is This Thing Called Science? An Assessment of The Nature and Status of Science and its Methods, Translation: Zibakalam S. Tehran:Samt press, 2010: 132-107.
6. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolution. Translation:Zibakalam S. Tehran:Samt press, 2011
7. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolution. Chicago, University of Chicago press, 1970.
8. Lakatos I. Criticism and The Methodology of Scientific Research Programs. Proceedings of the Aristotelian society, 1968: 151.
9. Kuhn T.S. The essential tension. Chicago, University of Chicago press, 1977: 328.
10. Zigrist H. The famous Medicians. Translation: Sooratgar K, Saffari H. Tehran, Amirkabir press, 1991: 110-118.
11. MostafaviKashani J. Medicine, The Medical issue of The age. Tehran, Keyhan institute press, 1987: 23-28.
12. Sarmadi M. Encyclopedia of A research on The History of Medicine and treatment in The World since past to present. Vol 5. Tehran, Sarmadi press, 2004: 39-41.
13. IbnSina. Law in Medicine. Translation: Sharafkendi A. vol 1.Tehran:Soroosh press, 2010.
14. Jorjani I. Theoretical Principles and Foundations of Traditional Medicine. Interpretation: MostafaviKashani J. Tehran: Iran University of Medical Science press, 2004: 25
15. Jorjani I. "ZakhirehKharazmshahi". Qom, "EhyayeTebe Tabiey" institute press, 2012.