

# معماری طبایع: تبیین رویکردی درباره نسبت انسان و محیط مصنوع بر مبنای چهارگانه‌ها\*

محمد مهدی عبدالله‌زاده\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۲/۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۳

## چکیده

هدف این تحقیق عرضه تفسیر و سامانی نو از رابطه انسان و محیط مصنوع است. این سامان نو برگرفته از طب سنتی ایرانی و اساس آن، حکمت طبیعیات است. در نظام حکمت و به تبع آن در طب، هر آنچه در عالم ماده ظهور یافته، از جمله انسان و مصنوعات و محیط پیرامونش، واجد کیفیات مشترکی است. از آنجاکه این کیفیات هم در انسان حاضر است و هم در آنچه پیرامون اوست، به مدد آن‌ها می‌توان انسان و محیط پیرامونش و رابطه این دو را، با رویکردی کل‌نگر و در چارچوبی واحد، شرح و تبیین کرد. کل‌نگری و تبیین متناظر انسان و عالم و شناخت مبتنی بر کیفیات مشترک، ویژگی‌هایی است که ترغیب به رجوع به این رویکرد می‌کند. لذا می‌توان چنین دستگاہی را شناخت و بر مبنای آن، نظامی نظری برای کاروبار معماری امروز پی افکند. این نظام نظری «معماری طبایع» نامیده شده است. با این رویکرد می‌توان حوزه‌های مختلف معماری را بررسی و در آن‌ها نظریه‌هایی طرح کرد؛ از جمله در کم و کیف پدید آوردن اثر معماری و پدیدآورنده اثر، مطالعه و بررسی خصوصیات اثر (محیط مصنوع)، نسبت اثر با احوال و خصوصیات انسان و نسبت سیاق با اثر و بهره‌بردار. در این مقاله، با راهبرد استدلالی، امکان طرح این رویکرد بررسی و پرسش‌های پیش روی آن طرح شده است. مقاله در چهار بخش اصلی تنظیم شده است. بخش اول و دوم مقدمات ورود به موضوع‌اند: نخست مقدماتی درباره کلیت و سابقه موضوع آمده و در بخش دوم به نکات معمارانه در متون طب و چگونگی اقتباس این دستگاہ از آن پرداخته شده است. بخش سوم بیان مختصر چستی و چگونگی طبیعیات و چهارگانه‌ها در آن است. در بخش چهارم نیز چگونگی حضور این مفاهیم در معماری شرح شده است. برای این منظور نخست کلیت رویکرد در قالب گزاره‌هایی روشن بیان و سپس چگونگی تسری آن در حوزه‌های مختلف معماری در خلال پرسش‌هایی نشان داده شده است.

## کلیدواژه‌ها

کیفیات مشترک، ارکان (آب، باد، خاک، آتش)، مزاج، معماری، طب، طبیعیات، حکمت.

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه نویسنده مقاله در مقطع دکترای دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، با عنوان معماری چهارگانه‌ها: تبیین نسبت انسان و محیط مصنوع بر مبنای طبیعیات و با راهنمایی آقایان دکتر هادی ندیمی و دکتر مهرداد قیومی است.  
\*\* دانشجوی دکترای معماری دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی. mmabdollahzadeh@gmail.com

## پرسش‌های پژوهش

۱. تعاریف و مفاهیم اصلی طبیعیات چیست؟

۲. آیا می‌توان بر مبنای طبیعیات، رویکردی و یا چارچوبی نظری برای تبیین نسبت انسان و محیط مصنوع پی افکند؟

۳. کلیت این رویکرد یا چارچوب نظری چگونه است؟

### مقدمه

آنچه در این مقاله طرح شده، تبیین رویکردی دربارهٔ نسبت انسان و محیط مصنوع بر پایهٔ طبیعیات و چهارگانه‌هاست. مراد از چهارگانه‌ها ارکان اربعه (آب و باد و خاک و آتش) و کیفیات مشترک موجود در آن‌ها و مزاج‌های ساده و مرکب حاصل از آن‌هاست. ارکان اربعه یا چهار جوهر بسیط و حاملان کیفیات مشترک عالم ماده‌اند و تبیین عالم مادی و چگونگی رویدادها و پدیده‌های آن به مدد ایشان بوده است.

از دلایل اصلی رجوع به این رویکرد کل‌نگری نهفته در آن، نسبت متناظری که میان انسان و عالم پیرامونش برقرار می‌کند، مبنای بودن کیفیت برای شناخت امور است. (در این باره توضیح بیشتر داده خواهد شد) بررسی اهمیت ترتیب دادن دستگاه نظری‌ای کل‌نگر در باب نسبت انسان و محیط مجالی مستقل می‌طلبد. مختصر اینکه در عموم رویکردهای نظری که به نسبت انسان و محیط می‌پردازند، کل‌نگری (با هم شناختن انسان و تمام محیط و جلوگیری از تفکیک انسان و محیط و حتی اجزای محیط از هم) پیش‌فرض رویکرد تحقیق خوانده می‌شود. با این حال بسیاری همچنان دوری از کل‌نگری را معضلی تحقیقات دربارهٔ نسبت انسان و محیط می‌دانند و حتی در نظر برخی، کل‌نگری به آرزوی مطالعات محیطی می‌ماند.<sup>۱</sup>

ویژگی کل‌نگری ناشی از ماهیت کل‌نگر حکمت است. از آنجاکه این اندیشه در عموم شاخه‌های علم و معرفت پیشامدرن حاضر و حاکم بوده، می‌توان احتمال داد که کاروبار معماری نیز، چه به دست اهل حرفهٔ معماری و چه دیگران، چه خودآگاهانه و چه ناخودآگاهانه، در چنین دستگاهی انجام می‌گرفته است. لذا می‌توان چنین دستگاهی را شناخت و از آن برای قرائت معماری گذشته بهره گرفت. نیز می‌توان چنین دستگاهی را شناخت و بر مبنای آن، دستگاهی نظری برای معماری امروز، برای شناخت و ساخت، پی افکند؛ برای بررسی خصوصیات محیط مصنوع و نسبت آن با انسان و نسبت این دو با سیاقشان و چند و چون معماری کردن و نسبت آن با انسان در مقام معمار و غیر آن. در این مجال تلاش بر تبیین امکان چنین دستگاه نظری‌ای برای شناخت و ساخت به سه طریق است: الف. شواهدی دال بر اینکه از عواید دانش مبتنی بر طبیعیات در رشته‌های دیگر، مانند طب و احتمالاً در سنت معماری دربارهٔ نسبت انسان و محیط مصنوع بهره برده‌اند؛ ب. تبیین نسبت انسان و عالم پیرامون در طبیعیات که با نسبت انسان و محیط مصنوع، در معماری، رابطه کلی به جزئی دارد؛ ج. تبیین کلیت رویکرد یا چارچوب نظری مبتنی بر طبایع در قالب گزاره‌هایی روشن و بیان پرسش‌هایی که در معماری با این رویکرد قابل طرح و بحث است.

پس از بیان شواهد و سرنخ‌های بهره‌مندی از آن در تعامل با عالم پیرامون، بنا به نیاز به آشنایی با این نظام جهان‌بینی، کلیت آن و طبیعیات و جایگاه و ماهیت عناصر و کیفیات و مزاج‌ها و چگونگی‌های ادراک انسان در این عالم به‌طور مختصر معرفی می‌شود. برای شناخت این کلیت به متون فلسفهٔ طبیعیات و برای توضیح طرقی از چگونگی به‌کارگیری آن‌ها به متون طب مراجعه شده است. منابع اصلی این بخش آثار ابن‌سینا<sup>۲</sup> است. سپس کلیت ایده‌ای دربارهٔ چگونگی رابطهٔ انسان و محیط مصنوع و تأثیری که هر یک بر دیگری دارد، عرضه می‌شود. تعمیم این ایده به هر یک از حوزه‌های معماری در قالب پرسش‌هایی است که با روی کردن به معماری از خلال این نظام پدیدار می‌شود. راهبرد تحقیق در این مقاله استدلال است؛ به این ترتیب که با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، آرای ابن‌سینا دربارهٔ طب و طبیعیات استخراج و تحلیل و با یکدیگر تطبیق و سپس گزاره‌های اصلی و استنتاجی بازگو شده است.

## ۱. مروری بر پیشینه تحقیق

در ایران، تحقیقات متعددی با رویکرد تاریخی یا اسطوره‌شناختی درباره این عناصر و نقش آن‌ها در حوزه هنر و معماری انجام شده است؛ از جمله: بررسی آثار معماری خاصی مانند حمام‌ها؛ تحقیقات موردی و پراکنده درباره مفادی از متون قدیم که به کار هنر و معماری مرتبط است؛ بررسی نقوش تاریخی حاوی این مضامین.<sup>۳</sup> برخی نیز در باب نسبت نمادین ارکان و عناصر با هنر و معماری مقالاتی داشته‌اند (بلخاری ۱۳۸۴). از معدود نمونه‌هایی که کمابیش چهارگانه‌ها را به مثابه یک نظام مشخص برای تبیین نسبت انسان و محیط مصنوع به جا آورده، پایان‌نامه‌ای در مقطع کارشناسی ارشد است (منصوری ۱۳۸۶). در این پایان‌نامه نیز به چهارگانه‌ها از دید تمثیلی و نمادین نظر شده است.

علاوه بر این بررسی‌ها، محققان یا معماران دیگری گرایش به تبیین کاربردی از چهار عنصر در معماری داشته‌اند. عبدالحمید نقره‌کار و همکارانش در بررسی‌ای تلاش کرده‌اند بر مبنای مزاج و ارکان در اندیشه حکمای مسلمان از مشرب‌های مختلف (سهروردی، ابن‌سینا، ابن‌خلدون، ابن‌عربی) اثر محیط طبیعی بر انسان و ویژگی‌ها و خلقیات و پسندهای او را تبیین کنند. ایشان در نهایت ویژگی‌های معماری اقلیم‌های مختلف را از این طریق شرح داده‌اند (نقره‌کار، حمزه‌نژاد، و دهقانی تفتی ۱۳۸۹). در بررسی مشابهی، شش مؤلفه متمایزکننده معماری در چهار اقلیم را بررزیده‌اند و بر مبنای خصوصیات مزاجی، در انسان و اقلیم، آن‌ها را تحلیل و تبیین کرده‌اند (Hamzehnejad, Da- 2015 dras, and Hoseini Yekta). در بررسی دیگر، میزان گرایش به مؤلفه‌های معماری با توجه به ویژگی‌های مزاجی افراد با کمک پرسشنامه سنجش شد<sup>۴</sup> (یزدانفر، دادرس، و حسینی یکتا ۱۳۹۳). در طبیعت‌گرای معماری نیز هستی و خصوصاً طبیعت، بر مبنای رأی حکیمان و عارفان مسلمان، بیان و چرایی و چگونگی نسبت معماری و انسان با طبیعت و چگونگی تصرف در آن شرح شده است (کبیری سامانی ۱۳۹۲). در آن کتاب، مؤلف از آرای حکما و عرفای مختلف در باب هستی و طبیعت، درآمیخته به یکدیگر بهره برده است. لذا گاهی به بررسی نمادین و گاه فلسفی مفاهیم روی آورده است. به علاوه، به نظر می‌رسد به دلیل گستردگی موضوع — مانند پرداختن به مراتب مختلف هستی و وجوه مختلف معماری و مقایسه مفاهیم و نسبت‌های انسان و معماری و طبیعت در گذشته و اکنون و مفهوم علم و معرفت — نسبت نظام طبیعیات و چهارگانه‌ها با معماری، چندان دقیق بررسی نشده است. در حوزه عمل معماری، نادر خلیلی با برداشتی تا حدی نمادین و تا حدی عینی از چهار عنصر — به‌سان آب و آتش و خاک و هوای عالم واقع — ایده‌هایی طرح و آثاری برپا کرده است. در نظر او اگر بتوانیم پدیده‌های آتش و خاک و آب و باد و ویژگی‌هایشان را دقیقاً بشناسیم، می‌توانیم چنان درخور معماری کنیم که هم زیبا باشد و هم ارزان و هم همساز با محیط (خلیلی ۱۳۸۳). او بر این اساس ایده خانه‌های سفالی یا سرامیکی را طرح و خانه‌هایی مانند یک ظرف سفالی بزرگ یکپارچه برپا کرد (خلیلی ۱۳۸۳؛ Khalili 1996). در تحقیقات و مطالعات غیر فارسی‌زبان، تفسیر نمادین حضور عناصر و کیفیات چهارگانه در تاریخ هنر و معماری معمول‌تر است. گزاره‌های چنین تبیین‌هایی عموماً بر پایه اثبات‌پذیری و عینیت طرح نشده‌اند. سید حسین نصر، تیتوس بورکهارت، فریتوف شوئون<sup>۵</sup> و همچنین معمارانی چون نادر اردلان و لاله بختیار (۱۳۹۰)<sup>۶</sup> از این کسان‌اند. بورکهارت در ضمن اثری که در باب کلیسای جامع شارتر تنظیم کرده، به حضور نمادین این عناصر در معماری اشاره کرده است (Burckhardt and James 2010, 24). در نمونه دیگر، عکاش در ضمن بررسی نسبت آرای صوفیانه و معماری، عناصر چهارگانه را بر پایه نظر کسانی چون ابن‌عربی و اخوان‌الصفا شرح و تفسیر کرده است (Akkach 2005).

علاوه بر اینها، دیگرانی با رویکردی کمابیش عینی و اثباتی به تأثیر ارکان و مزاج بر کم‌وکیف آثار هنر و معماری پرداخته‌اند. در یک تحقیق با فرض اینکه رنگ‌ها می‌توانند علاقه به زیبایی و اهمیت به طبیعت را برانگیزند، چگونگی توجه به طبیعت را از طریق رنگ‌های چهار عنصر اساس طبیعت (باد، آب، خاک، آتش) با بررسی متون فلسفی قدیم و تاریخ هنر و نقاشی‌های قرن هفدهم به بعد و مجلات مُد، بررسی و در نهایت جعبه رنگی بر پایه رنگ‌های چهار عنصر پیشنهاد کرده است (Young-In kim 2006). در مجموعه رساله‌هایی مربوط به اواخر قرن نوزدهم، رساله‌ای ميسوط «در باب مزاج‌ها»<sup>۷</sup> با موضوع مزاج و اثرش بر هنرمند و آثار هنری آمده

است (Schimmelpenninck 1859). مؤلف در این رساله، انواع مزاجها را بررسی کرده و چگونگی اثر هریک را بر هنرهای مختلف شرح داده است.

در دهه‌های اخیر، مفهومی با عنوان معماری شفابخش<sup>۸</sup> پدید آمده است. معماری شفابخش دو مقام و معنای متفاوت دارد. بعضی آن را به معماری فضاهای درمانی اطلاق می‌کنند<sup>۹</sup> و بعضی به‌طور عام برای محیط‌های مختلف و تأثیرش بر سلامت انسان از آن بهره می‌برند. بررسی تأثیر خصوصیات محیط بر سلامتی به‌طور عام نیز به دو صورت است: صورت اول تحقیقات و تألیفات مختلفی است که بر پایه رویکردهای روان‌شناسی محیط درباره اثر محیط بر سلامتی و افزایش یا کاهش اضطراب و تنش و بازیابی سلامت عرضه کرده‌اند؛<sup>۱۰</sup> صورت دوم بر پایه تنظیم انرژی اشیاء در محیط و اثر آن بر انسان است و با همین عنوان معماری شفابخش از آن یاد می‌کنند.<sup>۱۱</sup> تبیین‌های صورت دوم عموماً پراکنده و نادقیق و سامان‌نیافته‌اند و بعضاً عناصر را با موضوعاتی همچون انرژی‌های زمینی و الکترومغناطیسی و انرژی درمانی آمیخته‌اند.<sup>۱۲</sup>

مرتبط با حوزه معماری و هنر، در حوزه‌های دیگر نیز تحقیقاتی شده است. برای نمونه، علاوه بر طب سنتی، در روان‌شناسی جدید نیز به مطالعه شخصیت بر پایه مزاجها پرداخته‌اند. در این تحقیق‌ها یا مستقیماً مزاج را معیار قرار داده و با تشخیص آن، افراد را شخصیت‌شناسی و مطالعه کرده‌اند (پلاتنف ۱۳۶۰؛ Chwalibóg 2011) یا از مطابقت میان نظریات نوین و نظریه مزاجها نتایج جدیدی حاصل کرده‌اند (King and Lawley 2013, 248)؛ نقل از (Keirse 1998). در باب روان‌کاوی، نظریاتی بر پایه چهار عنصر عرضه کرده‌اند. گاستون باشلار نسبت این عناصر را با روان و خیال‌های انسان سنجیده و این عناصر را از آن حیث که کیفیات پایه خیال آدمی‌اند، شرح داده است (باشلار ۱۳۶۴).<sup>۱۳</sup> بر پایه نظر او، دیگرانی نیز به بررسی و تحلیل آثار هنرمندان پرداخته‌اند (عباسی ۱۳۸۴). اخیراً درباره نسبت انسان و محیط - با موضوع فلسفه محیطی<sup>۱۴</sup> - «فلسفه ارکانی یا عنصری»<sup>۱۵</sup> را به مثابه فلسفه بنیادین برای شناخت محیط طبیعی و تنظیم رابطه انسان با محیط پیشنهاد کرده‌اند (MaCauley 2010).

نکته آخر درباره این موضوع، سابقه آن در فرهنگ سرزمین‌های دیگر است. در عموم جهان‌بینی‌های مشرقی رد پای تبیینی کل‌نگر از عالم را بر پایه ارکان، با تفاوت‌هایی در تعداد و صورت می‌توان یافت. این جهان‌بینی‌ها بعضاً به پدید آمدن مکاتبی درباره چگونگی سامان دادن به محیط پیرامون انجامیده است. نمونه آن فنگ‌شویی<sup>۱۶</sup> در فلسفه چینی است. طبیعتاً بنا به موضوع و محدوده این تحقیق، بررسی یا مقایسه این مکاتب از حدود این مقاله بیرون است. در عموم تألیفاتی که ذکر شد، به تدوین نظریه یا دستگاه نظری در معماری بر مبنای چهارگانه‌ها نپرداخته‌اند؛ بلکه با رویکردی خاص به معنای نمادین یا بازتابی از چهارگانه‌ها در هنر و معماری توجه داشته‌اند. همین سبب شده که اغلب بررسی‌ها به برداشتی محدود یا سطحی و بسته و مطرود از مفهوم چهارگانه‌ها اکتفا کنند و از تولید مفاهیم و نسبت‌های جدید میان پدیده‌ها از طریق این رویکرد بازمانند. در معدودی از تحقیق‌ها و تألیف‌ها، انگیزه فراهم آوردن نظریه یا اصول یا راهبردی در معماری است، لیکن لازمه پیوستن این نظریه‌ها یا اصول و راهبردها به یکدیگر به‌صورت معنادار، پرداختن چارچوبی نظری است. همچنین در پرداختن این چارچوب نظری است که امکان‌های پرسشگری و طرح فرضیه روشن‌تر می‌شود.

در این مقاله می‌کوشیم امکان طرح چنین چارچوب و چنین نظامی را نشان دهیم؛ بر مبنای چهارگانه‌ها و مفاهیم اساسی موجود در طبیعت می‌توان مفاهیم جدیدی در معماری وضع کرد و از بسیاری مناسبات در معماری بر مبنای آن پرسش‌های تازه کرد و آن‌ها را از نو توضیح داد. البته در این مقاله، نه شرح و بسط آن مفاهیم و نسبت‌ها بلکه امکان پرداختن به آن‌ها تبیین شده است.

## ۲. معماری و طبابت: سرنخ‌هایی از طب در باب معماری

برای شرح موضوع، با سرنخ‌هایی از طب سنتی آغاز می‌کنیم. اگر مختصری در رساله‌ها و مکتوبات پزشکی جست‌وجو کنیم، تجویزهای بسیاری درباره چندوچون تنظیم رابطه انسان و محیط پیرامونش می‌یابیم. از موضوعات شاخه نظری طب، موضوع اسباب و علل احوال بدن است؛ و یکی از این اسباب و علل الزامات و شرایط محل سکونت<sup>۱۷</sup>

است (ابن سینا ۱۳۸۹، ۲۱۲-۲۱۶). برای مثال، ابن سینا در قانون دربارهٔ چگونگی جایابی محل سکونت می‌نویسد: «عواملی مانند بلندی و پستی محل زیست، مجاورت محل زیست با بلندی و پستی‌ها و کوهساران، [...] جملگی بر حالات بدن تأثیر دارد. [...] وقتی کسی جای سکونتی برمی‌گزیند باید خاک، حالت پستی و بلندی [...] آب و گوهر آن [...] را بررسی کند و بداند که آیا محل سکونت بادگیر یا جایی گود و فرورفته است، باید بادهای منطقه را بشناسد [...] آنگاه پنجره‌ها و درهای محل سکونت باید شرقی - شمالی باشند. [...] آفتاب باید همه جای خانه‌اش را بگیرد، زیرا آفتاب هوا را مساعد می‌گرداند (همانجا).»<sup>۱۸</sup>

در تألیفات معاصر پزشکی نیز به اثر محیط بر انسان پرداخته‌اند؛<sup>۱۹</sup> خصوصاً در اعراض نفسانی که از شروط ضروری در حفظ سلامت مزاج انسان است. برای مثال:

«وضع محیطی یک مکان بر مزاج استفاده‌کننده یا انسان حاضر در آن تأثیر دارد؛ برای مثال، «فردی که مزاج سرد و تر دارد با مشغول شدن به پاسخ‌گویی تلفنی در یک ادارهٔ خلوت دورافتاده در منطقه‌ای سردسیر و با تغذیهٔ روزانه از انواع آش و برنج و لبنیات و چربی‌ها، همراه با غم دوری از خانواده، به تدریج دچار بیماری‌های بلغمی (بیماری‌های ناشی از افزایش سردی و تری) می‌شود (ناصری ۱۳۸۸، ۳۰).»<sup>۲۰</sup>

این گزیده‌ها شاهدانی از تجویزهای بی‌شمار طب در باب اثر محیط است؛ چراکه در نظر طب، محیط - اعم از طبیعی و مصنوع - بر جسم و نفس اثر دارد. اما آنچه از طب قابل اقتباس است نه این تجویزها که اندیشه یا رویکردی است که منجر به این تجویزها شده است؛ رویکردی که در آن تعریف انسان و عالم پیرامون او و نسبت میانشان، به فراخور جهان‌بینی‌ای که بر آن استوار است، صورتی خاص می‌یابد. به بیان دیگر، این سرنخ‌ها از احتمال قابلیت طرح سازوکاری نظام‌مند برای شرح چندوچون فهم و تصرف در محیط خبر می‌دهند؛ سازوکاری که می‌توان آن را «معماری طبایع» نامید.

اگرچه این سنت به واسطهٔ متون طبی به دست ما رسیده است، در اصل در طبیعیات، به مثابهٔ شاخه‌ای از حکمت ریشه دارد. حکمت معرفتی است که بر همهٔ علوم کهن سیطره داشته و با نگاهی کل‌نگر، ساحت‌های گوناگون حیات انسان و عالم مادی و غیرمادی را به هم می‌پیوسته است. لذا می‌توان شواهد بهره‌مندی از آن را در علوم و فنون مختلف یافت.<sup>۲۱</sup> از چنین سیطره و شمولی، می‌توان احتمال داد که کاروبار معماری نیز، چه به دست اهل حرفهٔ معماری و چه دیگران، چه خودآگاهانه و چه ناخودآگاهانه، در چنین دستگاهی انجام می‌گرفته است.<sup>۲۲</sup>

همچنان‌که پیش‌تر گفتیم، قصد این مقاله در نهایت تبیین دستگاهی نظری برای معماری امروز است. برای این کار، لازم است نخست طبیعیات و چهارگانه‌ها را قدری بشناسیم. برای این منظور کلیتی از حکمت و خصوصاً شاخهٔ «طبیعیات» را از نظر ابن سینا شرح می‌دهیم و در خلال آن، جایگاه و چیستی کیفیات و عناصر و مزاج‌ها را بیان می‌کنیم. سپس آن را به ساحت معماری امروز که به رابطهٔ انسان و محیط مصنوع مربوط است، برمی‌گردانیم.

### ۳. طبیعیات و جایگاه و چیستی چهارگانه‌ها در آن

در تقسیم علوم نزد حکمای قدیم، از جمله ابن سینا، اساس همهٔ علوم حکمت است. حکمت علم به حقایق اشیاء است به قدر طاقت انسان و دو شاخهٔ نظری و عملی دارد. حکمت نظری سه شاخه دارد: الهیات (فلسفه اولی)، ریاضیات، طبیعیات. ملاک این تقسیم‌بندی حرکت و ماده است و در هریک از این شاخه‌ها موجودات و امور هستی را از حیث آنکه چه نسبتی با ماده و حرکت دارد، بررسی کرده‌اند. موضوع طبیعیات علم به اموری است که هم در واقعیت و هم در تصور آمیخته به حرکت و ماده‌اند.<sup>۲۳</sup> مفاد طب در محدودهٔ عالم ماده است و بنیاد آن در فلسفه، مبحث طبیعیات است.

#### ۱.۳. چهارگانه‌ها در حکمت ابن سینا

ابن سینا ترتیب خلقت موجودات را حضرت باری، عقول کل، نفوس کل، طبیعت (قوة فاعله) و ماده یا عنصر کل یا هیولی (قوة منفعله و پذیرنده)، عناصر و موجودات عالم ماده (در فلک تحت قمر یا فلک نهم) برمی‌شمارد. او طبیعت و حرکت و ماده و جسم و عنصر و مزاج و موجودات عالم ماده را در طبیعیات بررسی کرده است که به عبارتی

پایین‌ترین در سلسله‌مراتب موجودات‌اند. موجودات هرچه در این سلسله پایین‌تر می‌روند، از صفا و لطافتشان کاسته و بر کدورت و کثیفی آن‌ها افزوده می‌شود (ابن سینا ۱۳۸۳ الف، ۱۱-۲۵).<sup>۲۴</sup> بنابراین هنگام صحبت از ارکان در واقع از پایین‌ترین سطح موجود سخن می‌گوییم؛ و هنگامی که در معماری از ارکان سخن می‌گوییم، به پایین‌ترین و ظاهرترین مراتب معماری توجه داریم. بر اساس این سلسله، موجودات هستی به «معقول» و «مخیل» و «موهوم» و «محسوس» قابل طبقه‌بندی‌اند (همان، ۳). در شرح سلسله اسباب و موجودات عالم نزد ابن سینا دو نکته مهم و مرتبط با موضوعمان وجود دارد:

- نخست آنکه مرتبه آخر خلقت عالم ماده است و مرتبه آخر خلقت عالم ماده خلقت انسان است. عالم ماده را مرتبه ماقبل یا ماورای آن با تصرف در ماده محض یا هیولی و اعطای کیفیت و جنبش به آن پدید آورده است. این تصرف به اسبابی صورت گرفته است. آن اسباب همان چهار عنصرند (همان، ۲۴-۲۶).
- دیگر آنکه کل این مراتب در حرکت و تکاپوی مدام است؛ حرکتی دوسویه: یکی دور شدن از مبدأ و دیگری بازگشت به مبدأ. این دو را حرکت «بدایت و اعادت» نامیده‌اند (همان، ۳۰).<sup>۲۵</sup> انسان، به‌مثابه حلقه آخر خلقت، در انتهای حرکت از مبدأ و ابتدای رجوع به مبدأ است. به عبارتی رجوع به مبدأ از طریق اوست. امکان‌های ادراک انسان نیز این چهار قوه است و با این قوا همه این مدرکات را می‌تواند دریابد. به همین دلیل، او در خود بازتاب این سلسله موجودات عالم را دارد و متناظر و همتای عالم است.

### ۲.۳. چستی چهارگانه‌ها

نظام چهارگانه‌ها (کیفیات، ارکان، مزاج‌ها) که در این تحقیق محوریت دارد، در حکم سازوکار بنیادینی بوده که برای تبیین طبیعیات به کار رفته است. از همین رو علاوه بر طب، در متون فلسفه و نجوم و موسیقی و جز آن نیز بیان ارکان و مزاج‌ها دیده می‌شود. لیکن چون در متون طب از چگونگی و کاربرد آن بیش از همه سخن رفته است، بیشتر از این متون در کنار متون فلسفی مدد می‌گیریم.

سازوکار جسم انسان را در نسبت با نفس، با امور طبیعی شرح می‌دهند؛ اموری که سایر موجودات نیز با آن‌ها شکل گرفته و قوام یافته‌اند. منظور از امور طبیعی، اموری است که به‌وجودآمدن و اعتدال انسان به وجود آن‌ها بستگی دارد. امور طبیعی عبارت‌اند از: ارکان، مزجه (طبایع)، اخلاط، اعضا، روح، قوا، افعال (ناصری ۱۳۸۸، ۲۳). این امور در واقع در طول یکدیگرند.

عالم ماده شامل همه اجسام و اشیاء و گیاهان و حیوانات و انسان‌ها و هر آن چیزی است که آدمی را در زیر این آسمان احاطه کرده است. آنچه‌ان که پیش‌تر گفتیم، همه موجودات و اجسام عالم ماده از آنچه امروز آن‌ها را زنده یا غیرزنده می‌نامیم، از چهار عنصر (ارکان) برپا شده‌اند.<sup>۲۶</sup> این چهار در واقع نه عنصر به معنای امروزی، بلکه جواهری بسیط و شفاف‌اند که حامل چهار کیفیت‌اند. همه موجودات در این چهار کیفیت مشترک‌اند. از همین رو به اینها کیفیت مشترک نیز می‌گویند (ابن سینا ۱۳۸۳ پ، ۲۷-۳۱؛ همو ۱۳۸۳ ب، ۳ و ۴).<sup>۲۷</sup> این چهار کیفیت عبارت‌اند از: گرمی و سردی و خشکی و تری. منظور از گرمی یا سردی صرفاً گرمی و سردی محسوس نیست. گرمی - سردی به مثابه طیفی از کیفیت فعلی یا اثرگذاری است و خشکی - تری به مثابه طیفی از کیفیت انفعالی یا اثرپذیری. هرچه جنبش<sup>۲۸</sup> و در نتیجه حرارت موجودی بیشتر باشد، ویژگی فاعلیت و اثرگذاری بیشتری نسبت به محیط یا هر آنچه با آن مواجه است دارد. به همین ترتیب، هرچه کیفیت تری در موجودی بیشتر باشد، ویژگی انفعالی و اثرپذیری در آن بیشتر است (ملکشاهی ۱۳۹۰، ج ۱: ۱۳۱ و ۱۳۲). وجود این کیفیت‌ها را صرفاً به حس در نمی‌یابند بلکه از افعال می‌فهمند (ابن سینا ۱۳۸۳ ات، ؟؛ ابن سینا ۱۳۸۳ پ، ۵۲-۵۵). این کیفیت‌ها را مختصراً می‌توانیم چنین توضیح دهیم (ابن سینا ۱۳۸۳ پ، ۵۲-۵۵؛ ناصری ۱۳۸۸، ۲۴):

- گرمی: از جنبش طبیعی حاصل و منجر به تخلخل و در نتیجه سبکی می‌شود. گرمی کیفیت فاعله و نشانه جنبش و تغییرات است و افزایش گرمی به معنای افزایش تغییرات در همه انواع است؛ تغییر و جنبش مکان (از مکانی به مکانی شدن) و جنبش کیفیت و جنبش روان (تغییرات احوال ناشی از دریافت‌ها) و مانند آن. گرمی نشئه حیات مادی است. پس با خود صفاتی را که حیات مادی می‌طلبد یا نشانه‌های آن به حساب

می‌آید، می‌آورد.

• سردی: سردی نیز کیفیت فاعله است؛ یعنی منجر به اثرگذاری بر سایر کیفیات می‌شود. لیکن سردی از فرط سکون طبیعی پدید می‌آید و موجب تکاثف و سنگینی است. شیئی که سرد نیست کثیف و گران نمی‌شود. سردی نشانهٔ کاهش جنبش و تغییرات است و در اثر سردی آن موجود یا جسم دچار احوال تکاثف و در نتیجه سنگینی می‌شود.

• خشکی: کیفیتی است که سخت پیوستن و سخت گسستن را و سختی و درشتی طبیعی و دیر شکل پذیرفتن را سبب می‌شود. کیفیت خشکی نوعی استحکام و سختی درونی و بستگی و قابض بودن به همراه دارد.

• تری: کیفیتی است که پیوستن و گسستن آسان، پذیرفتن و از دست دادن آسان (تأثیرپذیری آسان)، شکل‌پذیری آسان و نرمی و نغزی طبیعی را سبب می‌شود.

ترکیب این چهار کیفیت، چهار عنصر<sup>۳۹</sup> یا جسم بسیط شکل می‌دهد که عبارت‌اند از:

• آتش<sup>۴۰</sup> (جسمی که گرم و خشک است و سبکی مطلق دارد)؛

• هوا<sup>۴۱</sup> (جسمی که گرم و مرطوب است و سبکی نسبی دارد)؛

• آب<sup>۴۲</sup> (جسمی که سرد و مرطوب است و سنگینی نسبی دارد)؛

• خاک<sup>۴۳</sup> (جسمی که سرد و خشک است و سنگینی مطلق دارد).

دو عنصر سنگین (آب و خاک) در انسان، در به‌وجود آمدن اعضا و سکون آن‌ها نقش بیشتری دارند، در حالی که دو عنصر سبک (آتش و هوا) در به‌وجود آمدن ارواح و حرکت‌های ارواح و اعضا نقش مهم‌تری دارند. اجسام بسیط (عناصر) همین چهارتا هستند و همه چیزهای دیگر از این چهار عنصر یا رکن ساخته شده‌اند. این چهار عنصر چون جواهر بسیط‌اند اول آنکه هیچ گاه به تنهایی قابل رؤیت نیستند و دیگر آنکه هیچ موجودی (هیچ پدیدهٔ مادی) در عالم ماده بدون اینها نیست. هریک از این جواهر خصوصیتی دارد و همهٔ اشیاء و موجودات عالم ماده در بهره‌مندی از آن چهار کیفیت، پیرو احوال این چهار عنصر و در طیف‌های مختلف میان این چهار عنصرند (ناصری ۱۳۸۸، ۲۴ و ۲۵):<sup>۳۴</sup>

• گرم و خشک‌اند: آن موجوداتی که آتش در آن‌ها غالب است.

• گرم و ترند: آن موجوداتی که هوا در آن‌ها غالب است.

• سرد و ترند: آن موجوداتی که آب در آن‌ها غالب است.

• سرد و خشک‌اند: آن موجوداتی که خاک در آن‌ها غالب است.

در هر جسم مرکب هر چهار کیفیت، با شدت و ضعف مختلف وجود دارد. کیفیت نهایی یکسان و جدیدی که در نتیجهٔ آمیختن این کیفیات با یکدیگر در یک جسم مرکب حاصل می‌شود، «مزاج» یا «طبع» خوانده می‌شود (ابن سینا ۱۳۸۶، ۳۰۱). لذا همان‌طور که همهٔ پدیده‌های عالم ماده از کیفیات مشترک برآمده‌اند، همگی واجد طبع‌اند. خوردنی‌ها و سرزمین‌ها و اقلیم‌ها و آدم‌ها و حیوانات و گیاهان و اشیاء و رنگ‌ها و مواد و زمان‌ها (فصول و ایام) و سنین مختلف و اعضای مختلف بدن نیز هریک مزاج مخصوص به خود دارد. «مزاج»، هم‌ریشهٔ «امتزاج»، در لغت به معنای «آمیختن» است و هر موجود مرکبی که در آن ترکیب و آمیختگی است، مزاج دارد.

علاوه بر این، چهار مزاج (گرم و خشک، گرم و تر، سرد و تر، سرد و خشک) که مزاج مرکب خوانده می‌شود، چهار مزاج مفرد (گرم، سرد، خشک، تر) نیز وجود دارد. مزاج نهم مزاج معتدل خوانده می‌شود. به‌ازای هریک از موجودات عالم، مزاجی خاص آن در این طیف‌ها وجود دارد. لذا همچنان‌که به اقتضای هر بدنی نفسی است، مزاجی خاص هر بدن نیز هست.<sup>۳۵</sup>

مطلوب‌ترین مزاج مزاج معتدل است و انسان پذیرای معتدل‌ترین مزاج در میان انواع موجودات است. «سلامت» انسان در این دیدگاه همان «اعتدال»<sup>۳۶</sup> مزاج انسان است. منظور از اعتدال در طب، بهره‌مندی متناسب — و نه الزاماً مساوی — از هریک از عناصر و ارکان چهارگانه است. برابری کیفیات و عناصر در هنگام درآمیختن با یکدیگر به فراهم آمدن مزاج معتدل مطلق می‌انجامد که در عالم واقع وجود ندارد؛ لیکن اعتدال مزاج به فراخور آنکه دربارهٔ چه

چیزی باشد (انواع، اصناف، اشخاص، اعضا) انواعی دارد (ابن سینا ۱۳۸۹، ۱۷-۱۴).

در سلامت و اعتدال مزاج عواملی را مؤثر دانسته‌اند: هوا، اقلیم، فصل، اوضاع محل سکونت، خوردنی‌ها و آشامیدنی‌ها، حرکت و سکون، خواب و بیداری، احتباس و استفراغ، اعراض نفسانی (ابن سینا ۱۳۸۹، ۳۴۹؛ گیلانی ۱۳۹۱، ۴۵). از مهم‌ترین این عوامل «اعراض نفسانی» است. اعراض نفسانی یا حالات روانی «انفعالات»<sup>۳۷</sup> یا احوالی است که مخصوص نفس است و بر او عارض می‌شود؛ مانند خجلت و شادی‌ها و غم‌ها و خشم‌ها و خشنودی‌ها (ناصری ۱۳۸۸، ۷۵؛ گیلانی ۱۳۹۱، ۸۹ و ۹۰).<sup>۳۸</sup>

آنچنان‌که از این عوامل برمی‌آید، اعتدال مزاج با احوال نفس هماهنگی دارد. به همین سبب، مزاج تنها از آن تن نیست و هر مزاج خبر از خصلت‌ها و ویژگی‌های خاص جسمی و روانی از صاحب‌مزاج می‌دهد (ابن سینا ۱۳۸۹، ۳۱ و ۳۳). آنچه بر نفس عارض می‌شود، بر مزاج و اوضاع بدن اثر می‌کند و برعکس. لذا سلامت جسم و سلامت نفس درهم‌آمیخته است. بنابراین اعتدال مزاج به معنای سلامت کلی تن و نفس است. شخص زمانی می‌تواند به سلامت برسد که به «اعتدال» دست یابد؛ اعتدال تام در همه احوال و امور زندگی. در واقع آنچه این طب را «کل‌نگر» می‌کند نه تنها حضور چهارگانه‌ها در پدیده‌ها بلکه وجود اعتدال به مثابه عاملی است که همواره برای درمان به آن توجه می‌شود. این از مهم‌ترین ویژگی‌های این سنت طبی است.<sup>۳۹</sup> درباره این ویژه‌گی و نتایج آن بیشتر توضیح خواهیم داد.

پس از ارکان و مزاج‌ها، امور طبیعی به اخلاط، اعضا، روح، قوا و افعال می‌رسد.<sup>۴۰</sup> در جانداران، موجوداتی که نفس دارند، واسطه‌ای میان جسم و نفس است که آن را «روح» یا «روح بخاری» می‌خوانند.<sup>۴۱</sup> قوا نیز جمع قوه و به معنی نیروهایی است که موجب افعال می‌شود. فعل آن چیزی است که از قوه سرمی‌زند؛ اعم از ظاهری و باطنی یا ادراکی و رفتاری. در این باره در شرح «نفس» بیشتر توضیح می‌دهیم. فعل انتهایی سلسله امور طبیعی است و تلاش در طب، علاوه بر اعتدال مزاج، صحت فعل است (ابن سینا ۱۳۸۹، ج ۱: ۱۶۹). به عبارتی اعتدال به مثابه معیار کلی و افعال به مثابه نشانه‌های جزئی صحت جسم و نفس شخص بررسی می‌شود.

برای فراهم آوردن اعتدال اصولی وجود دارد؛ از جمله استفاده از امور موافق مزاج و امور اصلاح‌کننده و بازگرداننده اعتدال مزاج (ابن بطالان بغدادی ۱۳۶۳، ۲۳). همچنین ارزیابی و سنجش کیفیت و شدت<sup>۴۲</sup> مزاج اشیاء نیز روش‌هایی مشخص دارد.<sup>۴۳</sup>

### ۳.۳. نفس و قوای نفسانی

علم‌النفس از ابواب مهم طبیعیات است و معمولاً پس از بررسی مبادی طبیعیات و ماده و صورت و حرکت و عناصر و تکوین زمین و آسمان به نفس می‌پردازند.<sup>۴۴</sup> عامل حیات موجودات نفس است. افعال، چه ادراک باشد و چه رفتار، از نفس سر می‌زند. نفس، به‌فراخور انواع موجودات، انواعی دارد و از آن به فراخور قوایی که در اختیار دارد، افعالی سرمی‌زند (ابن سینا ۱۳۸۳، ۱۱-۲۷):

۱. نفس نباتی که دارای قوت‌های نباتی است؛ شامل تغذیه و رشد و تولید مثل.

۲. نفس حیوانی که دارای قوت‌های حیوانی است؛ شامل:

• قوای محرکه یا قوایی که منجر به رفتار می‌شود:

• قوای مدرکه یا قوایی که ادراک محیط می‌کند و شامل دو گروه قوای ظاهری و باطنی است.

۳. نفس انسانی (ناطقه): قوه نفس ناطقه عقل است. این عقل دو «روی» دارد: نظری و عملی. هرگاه عقل نظری دریابنده معقولات و عقل عملی مسلط بر قوه‌های بدن باشد، نفس انسانی در اوج کمال است و اصطلاحاً به عقل فعال و ملک شبیه می‌شود.<sup>۴۵</sup>

برای هر نفسی بدنی خاص او و به‌فراخور بدن هر نفسی مزاجی خلق شده که نفس به آن پیوسته است. کامل‌ترین نفس از آن انسان است و در نفس او قوای همه انواع نفوس (نباتی و حیوانی و انسانی) جمع است. با توجه به قوای مختلف انواعی از ادراکات برای انسان حاصل می‌شود که با انواع موجودات عالم متناظر است (ابن سینا ۱۳۸۳، ۱۱-۲۷).

- ادراک حسی: قوای حس ظاهر جسم حاضر را درمی‌یابد. قوه حسی قوه‌ای «جسمانی» است چراکه تنها در حضور جسم امکان دریافت دارد.
  - ادراک خیالی: قوه خیال خیال جسم مادی را درمی‌یابد و لذا پیوسته به ادراکات حسی است. قوه خیال نیز قوه‌ای «جسمانی» است؛ چراکه اگرچه جسم برایش حاضر نیست اما آنچه می‌تواند درک کند، خواص و صفات مادی و جسمانی باید داشته باشد؛ مانند خیال شخص یا خانه یا گلدان که چپ و راست و بالا و پایین و پشت‌ورو و ستبری دارد.
  - ادراک وهمی: قوه وهم معانی را مجرد از ماده درک می‌کند؛ اما آن معنی در صورتی مادی جلوه می‌کند. این قوه هم «جسمانی» است؛ چراکه هرچه درمی‌یابد با صورت جزئی - مثلاً خشم را در هیئت یک انسان خشمگین - درمی‌یابد. برای همین قوه وهم را دریابنده معانی جزئی می‌دانند.
  - ادراک عقلی: عقل معانی و مفاهیم یکسره مجرد از ماده را درمی‌یابد. این قوه جسمانی نیست؛ چراکه هر جوهری که محل معقولات مجرد باشد نه جسمانی می‌تواند باشد و نه قوه‌ای در جسم و نه صورتی در جسم است.
- از آنچه در باب قوا و ادراکات گفتیم چند نکته مهم حاصل می‌شود:
- عموم آنچه از امور محسوس و غیرمحسوس (معانی جزئی) پیرامونی بر انسان عارض می‌شود در مرتبه نفس حیوانی است. آنچه بر نفس ناطقه عارض می‌شود معانی کلی است و خارج از مرتبه ماده است و لذا به کلی متفاوت از آن چیزی است که بر نفس حیوانی انسان عارض می‌شود.
  - در میان این قوا، قوای نباتی و حیوانی قوای مرکب و جسمانی و بنابراین برساخته از ارکان و متأثر از مزاج است. قوای نفس ناطقه یا عقل قوه‌ای بسیط و بنابراین مستقل از مزاج است. با این حال، میان احوال مزاج و افعال عقل رابطه وثیقی است.<sup>۵۱</sup>
  - چون قوای حیوانی متأثر از مزاج است گرمی و سردی مزاج انسان بر افزایش و کاهش جنبش قوای نفس حیوانی اثر می‌گذارد. بنابراین:
- O ادراک افرادی با مزاج‌های مختلف از محیط‌ها یا مکان‌های یکسان متفاوت است. برای همین افراد در سرزمین‌ها و اقلیم‌های مختلف دریافت‌های متفاوتی از اوضاع محیطی یکسان دارند.
- O مؤلفه‌های مؤثر در چگونگی اثر پیرامون بر انسان، در انسان‌های با مزاج‌های مختلف متفاوت است. از همین رو بررسی مؤلفه‌های اثرگذار محیطی در سرزمین‌های مختلف متفاوت می‌شود.
- در نهایت، اثر عوامل پیرامونی بر فرد هم بر نفس اوست و هم بر جسم او، اگرچه در آغاز بر یکی از این دو اثر بگذارد.

جدول ۱: قوای نفس در موجودات مختلف

نفس	قوا
نباتی	تغذیه
	رشد
	تولید مثل
حرکتی	قوة شهوت: قوه‌ای که جذب منفعت می‌کند.
	قوة غضب: قوه‌ای که دفع ضرر می‌کند.
حیوانی	ظاهری (بیرونی)
	بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی، بساوایی
	<b>حس مشترک (بنطاسیا):</b> قوه مرکبی که همه دریافت‌های محسوس قوای ظاهری در او گرد می‌آید.
	<b>مصوره (خیال):</b> قوه مرکبی که صورت‌های وارد شده در حس مشترک را حفظ می‌کند. <sup>۱</sup>
ادراکی	باطنی (درونی)
	<b>متوهمه:</b> ادراک‌کننده معنای (نامحسوسات) جزئی است؛ مانند زیبایی و زشتی صوری رنگ‌ها و اشیای اطراف و یا احساس ترس یا خشم.
	<b>متخلیه (مفکره):</b> تصرف و ترکیب و تفصیل «صورت‌ها» و «معانی» با یکدیگر و از یکدیگر را صورت می‌دهد. <sup>۲</sup>
انسانی	<b>حافظه (ذاکره):</b> معانی‌ای را که قوه متوهم دریافت کرده در خود حفظ و ذخیره می‌کند.
	انسانی
عقل	نظری (قوة عالمه): آن روی عقل که سوی عقل فعال است و از آن معانی و علوم کلی و صور عقلی را درمی‌یابد. <sup>۳</sup> عملی (قوة عامله): آن روی عقل که سوی بدن است و تدبیر بدن می‌کند و اخلاق نیک و بد و استنباط صناعات از آن سر می‌زند.

#### ۴. چهارگانه‌ها در معماری

بنا بر شناخت اجمالی‌ای که در بخش پیشین داده شد، در حکمت و طبیعیات، انسان و عالم و نسبتشان به‌طور عام تبیین شده است. در معماری حیث یا نوع خاصی از نسبت عالم و انسان موضوعیت دارد. لذا نسبت انسان و عالم پیرامون در طبیعیات و معماری رابطه کلی و جزئی دارد و نسبت نخست نسبت دوم را شامل می‌شود. همچنین، بنا به توضیحی که در ابتدای مقاله داده شد، تصویری که طبیعیات از انسان و عالم پیرامونش به دست داده است، در دوره پیشامدرن مبنای نظر و عمل علوم و فنون مختلف از جمله معماری بوده است. بنا به آن دلیل و این شواهد، سخن گفتن از اخذ رویکرد مبتنی بر طبیعیات و چهارگانه‌ها در معماری پذیرفته و ممکن است.

با این حال، مناقشه‌هایی بر سر این امکان وجود دارد. این مناقشه‌ها یا بر سر مفاهیم و نسبت‌های وضع شده در طبیعیات و طب است و یا بر سر روش شناخت و یا بر سر هدف و یا فایده رجوع به این دانش‌هاست.<sup>۵۲</sup> بررسی این مناقشه‌ها می‌تواند عواید و محدودیت‌های رجوع به طبیعیات و طب را آشکارتر کند؛ لیکن از آنجاکه تبیین و حل و فصل این مناقشه‌ها مفصل است، طرح و بحث درباره‌شان به مجال و مقاله‌ای دیگر موکول شده است.

قدم آخر در بررسی امکان طرح یک رویکرد تبیین روشن آن است. این تبیین در وهله اول به اجمال است. برای شرح و تفصیل آن باید پرسش‌های اساسی حوزه معماری را به آن عرضه کرد تا دریافت آیا از آن رویکرد می‌توان برای این پرسش‌ها پاسخی اخذ کرد. امکان طرح رویکرد در گرو داشتن پاسخ به این پرسش‌هاست و میزان مقبولیت آن به پاسخی است که عرضه می‌کند. لیکن برای پاسخ درخور گرفتن باید با نگاه و چارچوب طبیعیات و طب این پرسش‌ها را از نو صورت‌بندی کرد. طبیعتاً این مقاله مجال پاسخ به این پرسش‌ها نیست، بلکه سرآغاز پرداختن به این پرسش‌هاست که همانا صورت‌بندی و فهم درست آن‌هاست. بنابراین ابتدا صورت مجمل رویکرد طبایع در

معماری بیان می‌شود. سپس پرسش‌های اصلی معماری شرح می‌شود. پس از توضیح مختصر دربارهٔ بعضی مفاهیم آن، پرسش‌ها با صورتی مناسب این رویکرد به آن عرضه می‌شود.

#### ۱.۴. ایده کلی نسبت انسان و محیط مصنوع در معماری طبایع

ایده کلی این رویکرد را می‌توان با گزاره‌های زیر بیان کرد:

- کیفیت‌های مشترکی در همهٔ پدیده‌های عالم ماده و در انسان قابل پیگیری است. می‌توان اشیاء و رویدادها و همین‌طور افعال و ادراکات انسان را در عالم ماده بر پایهٔ آن‌ها شناخت. لذا با این نظام شناخت و تقریر عالم می‌توان برای تبیین عالم پیرامون و انسان و نسبت میان این دو بهره برد.
- نوع انسان، مانند همهٔ موجودات عالم ماده، صاحب مزاج است؛ چه شخص انسان و چه گروه انسانی.<sup>۵۳</sup>
- همهٔ اجزای عالم پیرامون نیز صاحب کیفیات و مزاج است یا با آن نسبت دارد؛ از همهٔ اجزای کالبد و اشیاء تا مکان (جغرافیا) و زمان و رویدادها و رفتارها و افراد و غیر آن. حضور این امور و کیفیت مزاجی‌شان بر مزاج و سلامت انسان مؤثر است.
- جسم و نفس انسان به‌هم پیوسته است و احوال یکی بر دیگری مؤثر است. لذا این کیفیات بر نفس نیز اثرگذار است.
- می‌توان اثر کیفیات مزاجی امور عالم پیرامون انسان را با قواعدی شناخت و اثرشان را بر طبع انسان بررسی و حتی بر پایهٔ معیاری مشخص داوری کرد.
- آن معیار مشخص درستی «افعال» و فراهم آوردن «اعتدال» است. وجود چنین سنجه‌ای سبب می‌شود این نظام را بتوان در عمل معماری نیز به کار بست.
- لذا می‌توان بر مبنای این رویکرد، بنا به وضعیت انسان (مزاج شخص و صنف و قوم؛ نوع افعال؛ مکان و زمانی که آن افعال از او سر می‌زند)، در عالم پیرامون تصرف کرد و خصوصیات آن را — اعم از مصالح و رنگ و نور و شکل و اندازه‌ها و اسباب و در صورت امکان رویدادها و رفتارها و... — به نحو مطلوب بر پایهٔ معیار مشخصی بسامان کرد.
- همچنین می‌توان چندوچون و فرایند این تصرف را بر این مبنا شرح داد و بررسی کرد.
- معیار صحت تصرف انسان در عالم پیرامون حفظ صحت افعال انسان‌ها و تعادل عالم پیرامون، به مثابهٔ یک کل است.

در این رویکرد ویژگی‌های مهمی نهفته است. بعضی از آن‌ها عبارت است از:

- نسبت انسان و عالم پیرامون نسبتی متناظر است؛ چندان که گویا آینهٔ یکدیگرند. همان‌طور که انسان دارای جسم و نفس و عقل است، عالم پیرامون نیز از جسم (فلک) و نفس (نفس کل) و عقل (عقل کل) برپا شده است. میان نفس و صادر و وارد آن با عالم هستی تناظر برقرار است. به علاوه کیفیات مشترک اساس وضعیت مادی هر دو است. به این ترتیب می‌توان انسان و شئون مختلف او را چنان فهمید که هستی را. این امر امکان قرائتی یکه و یکپارچه از انسان و محیط فراهم می‌آورد. امکان بررسی یکپارچه و شناخت متناظر و مشابه از این دو امتیاز مهم رویکرد طبایع برای طرح در معماری است.
- مفهوم کلیدی این رویکرد «کیفیت» است؛ مفهومی که در معماری امروز آسیب زیادی دیده است.<sup>۵۴</sup> کیفیات اوصاف مشترک موجودات عالم ماده‌اند. لذا نگاه طبیعیات و به تبع آن طب به عالم، کیفیت‌بین و کیفیت‌یاب است. چهارگانه نظامی برای بررسی کیفی رابطهٔ انسان و پدیده‌ها در قالبی مشترک در اختیار می‌نهد. بنابراین در معماری کردن از خلال آن نیز کیفیات موجودات و پدیده‌ها و حتی مفاهیم و نسبت‌ها مورد توجه خواهد بود.
- در این سازوکار عالم ماده در پیوند با عالم غیرمادی و در طول آن است. لذا در پی آن امکان پرداختن به مراتبی از وجود انسان که عموماً امروز مغفول مانده و در پی آن بررسی مفاهیم و نسبت‌های جدیدی در معماری فراهم می‌شود.

## ۲.۴. معماری و تعامل انسان با عالم پیرامون در آن

پرسش‌های اساسی‌ای که درباره معماری می‌توان طرح کرد، در وهله اول پرسش از چیستی معماری است. معماری چیست و چه ماهیتی و چه منشئی دارد؟ چه نسبتی میان انسان و معماری برقرار است؟ این پرسش‌ها فلسفی است و با پاسخ آن‌ها یا بیان مقدمات و مفروضاتی درباره پاسخ آن‌هاست که پرسش‌های دیگر درباره معماری قابل طرح می‌شود. اگر معماری را قسمی فعل ارادی بدانیم که انسان انجام می‌دهد، در ضمن آن فعل دخل و تصرفی در عالم پیرامون می‌کند. حاصل این دخل و تصرف نیز برای انسان است و معمولاً آن حاصل را اثر معماری یا محیط مصنوع یا مکان می‌نامند. به این ترتیب، پرسش‌های دیگری از درون دو پرسش پیشین آشکار می‌شود: ماهیت این عمل یا این دخل و تصرف چیست؟ چگونه صورت می‌گیرد؟ چه نسبتی میان انسان و عالم پیرامون برقرار می‌کند؟ موضوع و هدف آن چیست؟ حاصل و فایده آن چیست؟ یا چرا انسان چنین عملی انجام می‌دهد؟ چگونه می‌توان صحت و سقم آن عمل را سنجید؟ همچنین می‌توانیم پرسیم عالم پیرامون انسان و آنچه انسان به نام اثر معماری یا مکان مصنوع، که برای خودش پدید آورده، چگونه با او تعامل می‌کند؟ این تعامل را چگونه می‌توان شناخت و چگونه می‌توان ارزیابی کرد؟

در این پرسش‌ها، مفهوم کلیدی داشتن تصویری از «تعامل» میان انسان و عالم پیرامون است. لذا برای صورت‌بندی مناسب سایر پرسش‌ها، لازم است درباره مفهوم تعامل در این کلیت، قدری بیشتر تأمل کنیم.

### ۱.۲.۴. مبنای تعامل انسان با اشیاء پیرامون

توضیح دادیم که در طبیعیات، طور خاصی از موجود موضوع بحث است؛ یعنی موجودی که دچار حرکت و در نتیجه دچار فعل و انفعال می‌شود. در نتیجه، طور خاصی از نسبت انسان و عالم نیز موضوع بحث می‌شود. مبنای توضیح رابطه میان انسان با عالم پیرامونش — و از جمله مصنوع — نیز همین است. انسان با چیزی در عالم پیرامونش رابطه دارد که آن شیء با او تأثیر یا تأثیری، یا به تعبیر ابن‌سینا، فعل و یا انفعالی داشته باشد. اگر چیزی در عالم پیرامون بر حرکت و جنبش و تغییر انسان مؤثر باشد یا انسان بر جنبش و تغییر چیزی اثر گذارد، آن شیء با انسان تعامل دارد. این تأثیر و تأثر در هر زمان و مکانی در جریان است و امور و اشیائی از عالم پیرامون با او در این رابطه شریک است. آن چیز که امروز اثر معماری یا مکان یا محیط مصنوع یا کالبد می‌نامند، بخش کوچکی از این عالم و این ماجرای دگرگونی است. کالبد یا محیط مصنوع زمینه آمیزش و تأثیر و تأثر میان انسان و چیزهای اطرافش نیست بلکه جزء آن تأثیر و تأثر است و با تمام کلیت و اجزایش در آن شرکت دارد و با تأثیر و تأثر چیزهای دیگر آمیخته است. خود انسان، هم به واسطه ویژگی‌ها و چگونگی پذیرش او و هم به واسطه رفتارها و اعمال و تصرفاتش، در این تأثیر و تأثر نقش دارد. در ضمن، تأثیر و تأثر این کالبد یا محیط یا مکان مصنوع هم با انسان است و هم با سایر اشیاء و موجودات عالم. در عین حال، فعل و انفعالی که میان انسان و عالم، انسان و محیط مصنوع، محیط مصنوع و سایر اجزای عالم در جریان است بر هم اثر دارد و اینها به هم آمیخته است. هنگامی که از رابطه انسان با شیء مشخصی مانند محیط مصنوع سخن می‌گوییم، منظور قرار داشتن در چنین وضعی است. باید بدانیم از میان چیزهای هستی و عالم پیرامون کدامشان بر انسان تأثیر و تأثر و در نتیجه در تعاملی که در پی شناخت آنیم شرکت دارد.

چگونه پدیده‌ها با نفس و بدن فعل و انفعال می‌کنند؟ برای پاسخ به این پرسش باید بدانیم منشأ «فعل»<sup>۵۵</sup> چیست. در بخش قبل شرح دادیم که منشأ افعال «قوا»ست. هر قوه‌ای منشأ فعلی است و هر فعلی یا انفعالی (کنشی یا واکنشی) از قوه‌ای سر می‌زند. لذا اشیاء زمانی به فعل و انفعال با انسان درمی‌آیند که قوه‌ای از قوای انسان را متأثر یا به خود مشغول کنند؛ یعنی در معرض فعل یا کنش قوه‌ای باشند یا انفعال قوه‌ای را برانگیزند و احوالی را بر جسم و نفس وی عارض کنند؛ خواه آگاهانه باشد و خواه ناآگاهانه و خواه عینی باشد و خواه ذهنی.<sup>۵۶</sup>

بنابراین اساس بررسی نسبت انسان و عالم پیرامونش قوای انسان است. آنچه از عالم پیرامون با قوه‌ای از قوای انسان فعل و انفعالی داشته باشد، در دایره اموری است که انسان را احاطه کرده و جزء این بررسی است و آنچه خارج از تأثیر و تأثر قوای انسان باشد، از این بررسی بیرون است. به علاوه، گستره آن بخش از عالم که در تعامل با انسان است به گستره وجود و قوای انسان وابسته می‌شود. هر چه وجود و قوای انسان را گسترده‌تر ببینیم، دایره اموری که با

انسان در تعامل است نیز گسترده‌تر می‌شود. همین موضوع دربارهٔ آنچه مکان یا محیط مصنوع می‌خوانند، صادق است.

#### ۲.۲.۴. محیط؛ عالم تعامل‌کننده با انسان

در بندهای قبل دربارهٔ رابطهٔ انسان با آن بخش از عالم که او را احاطه کرده و با او در تعامل و تأثیر و تأثر است، توضیح دادیم. ما آن را در کلیتش عجلتاً «محیط» (امر احاطه‌کننده) می‌خوانیم.<sup>۵۷</sup> بنابراین، منظورمان از محیط عبارت است از مجموعهٔ چیزهایی که ظاهر و باطن انسان را احاطه کرده و شامل هر آن چیزی است که قوه‌ای از قوای انسان را متأثر یا به خود مشغول می‌کند و به عبارتی منجر به دگرگونی‌ای هر چند خفیف، در احوال جسم و نفس او می‌شود؛ خواه امری محسوس باشد و خواه نامحسوس، مانند خوردنی‌ها و پوشیدنی‌ها و اشیاء و آب‌وهوا (اقلیم) و رنگ‌ها و اشکال و نور و مصالح و افعال سایر انسان‌ها و رویدادها و خواطر و افکار و غیر آن. به خاطر اینکه قوای انسان، خواه جسمانی و خواه غیرجسمانی، همگی از آن یک نفس‌اند و لذا مرتبط و پیوسته‌اند، و به سبب پیوستگی احوال جسم و نفس، همهٔ آنچه ذیل محیط می‌دانیم با هم و به هم پیوسته بر احوال و اوضاع جسم و نفس انسان اثر دارند. برای همین، در هر نحوی از بررسی و تصمیم دربارهٔ انسان، لازم است تمام محیط در نظر گرفته شود.<sup>۵۸</sup>

#### ۳.۴. صورت‌بندی پرسش‌ها و فرضیه‌ها در معماری

با این توضیح مقدماتی دربارهٔ محیط و نسبتش با انسان، می‌توانیم پرسش‌های نخستین را قدری بگشاییم. هر کدام از این پرسش‌ها محمل طرح فرضیه‌ای با این رویکرد است و موضوع تحقیقی مستقل که اگر انجام شود، می‌تواند این سازوکار را از یک ایده به یک نظام و رویکرد محقق تبدیل کند. چهار گونه پرسش مطرح است:

• پرسش دربارهٔ چیستی معماری که پرسشی اساساً فلسفی است.<sup>۵۹</sup> این پرسش همتایانی دارد؛ مانند: هنر چیست؟ زیبایی به چه معناست؟ و آیا زیبایی امری مطلق است یا نسبی؟<sup>۶۰</sup>

• پرسش دربارهٔ معماری از آن حیث که فعل ارادی انسان است. این پرسش معطوف به فاعل فعل است و شامل چنین پرسش‌هایی است: معماری چگونه فعل و انفعالی درون انسان پدید می‌آورد؟ آیا معماری با قوای انسان (معمار) مربوط است؟ با کدام قوا؟ مزاج انسان بر این عمل او چه اثری دارد؟ نقش قوای مختلف، از جمله قوهٔ متخیله و قوهٔ عاقله، در این کار چیست؟ آیا میان مزاج او و چگونگی فعل قوای مؤثر در کار معماری — مثلاً متخیله، اگر این قوه را در این کار دخیل بدانیم — نسبتی است؟ آیا میان خیال‌های انسان و مزاج او نسبتی است؟ آیا می‌توان به طریقی توان افراد را در معماری کردن — اگر معنایش توافق شده باشد — افزایش داد؟ اصلاً به چه طریق می‌توان به ایشان آموخت و کدام قوا در این کار درگیرند؟ چه نسبتی میان مزاج افراد توان و شیوهٔ آموختنشان است؟<sup>۶۱</sup> در این رویکرد چه مقدار از کار معماری به اختیار معمار است یا می‌تواند به اختیار معمار باشد و چه مقدار از آن خارج از اختیار اوست؟ میان اقلیم و اجتماع معمار با طرح او در این رویکرد چگونه نسبتی است؟ آیا می‌توان دربارهٔ چیزی مشابه سیاق فرهنگی و اجتماعی و نسبتش با معماری کردن پرسش کرد؟ اصلاً در این رویکرد چنین سیاقی معنا دارد؟

• پرسش دربارهٔ معماری از آن حیث که تصرفی در محیط است. این پرسش معطوف به فعل معماری است و شامل این پرسش‌هاست: معماری چگونه فعل و انفعالی میان انسان و عالم است؟ روند و مبنای تصمیم‌ها و انتخاب‌ها در این فعل ارادی یا عمل چیست؟ آیا مزاج مصالح با استحکام اثر نسبتی دارد؟ آیا بر مبنای این می‌توان گزاره‌ها یا علم نوی در باب مصالح‌شناسی وضع کرد؟

• پرسش دربارهٔ محصول معماری و تأثیر و تأثر آن با انسان و شامل این پرسش‌هاست: چه چیزهای محسوس و نامحسوسی در این امر دخیل‌اند؟ یا به بیان دیگر چه امور محسوس و نامحسوسی بر احوال جسم و نفس انسان مؤثرند و این تأثیر چگونه است؟ آیا معانی هم در این امر مؤثرند؟ و پیش از آن باید اصلاً از معنای «معنا» در این رویکرد بپرسیم. آیا چندوچون این تأثیر و تأثر با چیزها و اجزای عالم را — آنچنان که در معماری موضوعیت دارد — می‌توان شناخت؟ این شناخت چگونه است؟ آیا جزء جزء است یا می‌توان شناختی یکپارچه و کل‌نگر حاصل کرد؟ به بیان دیگر آیا می‌توان از امری جامع با عنوان «مزاج محیط» — یا مزاج مکان — سخن گفت و خود آن را بی‌مدد و واسطهٔ شناخت چیزهای دیگر شناخت؟ ادراک انسان در این میان چه نقشی دارد؟ اثر مزاج افراد بر قوای ادراکی‌شان

چیست؟ فردیت انسان‌ها را چگونه می‌توان در این سازوکار توضیح داد؟ آیا اموری چون اقلیم و اجتماع بر احوال انسان و چگونگی ارتباطش با محیط مصنوع نسبتی دارد؟ دآوری درباره آثار معماری بر چه مبنایی است؟ و چگونه فعل و انفعالی با عالم است؟ آیا با مزاج انسان نسبتی دارد؟ آیا در این رویکرد از مفاهیمی شبیه ذوق و سلیقه می‌توان سخن گفت؟ اگر آری، به چه معناست؟ تأثیر انسان از محیط پیرامونش مطلق است یا نسبی؟ و آیا می‌توان به طریقی اثر محیط را بر انسان کاهش یا افزایش داد؟ این پرسش‌ها را می‌توان همچنان گسترش داد؛ لیکن برای پرهیز از اطاله کلام به این مقدار اکتفا شده است.<sup>۶۲</sup>

## نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش کردیم امکان طرح رویکردی در معماری را درباره نسبت انسان و محیط مصنوع، بر پایه طبیعیات و چهارگانه‌ها نشان دهیم و کلیتی از آن را عرضه کنیم — و نام آن را معماری طبایع نهادیم. اگرچه در تحقیق‌های دیگری به طریقی از این رویکرد بهره برده‌اند، لازمه اخذ نظام‌مند آن در معماری تدوین چارچوب نظری آن در معماری است و مقدمه این کار تأمل در امکان طرح آن است. اهمیت و فایده این رویکرد در ویژگی‌های آن است که به بعضی اشاره شد؛ مانند کل‌نگری در شناخت انسان و محیط؛ تناظری که میان این دو قائل است و به جای بررسی انسان و محیط به مثابه دو امر شناختی متفاوت، این دو را به طریقی مشابه می‌شناسد؛ شناخت مبتنی بر کیفیت. از سه طریق امکان طرح رویکرد طبایع تبیین شد: الف. تبیین نسبت انسان و عالم پیرامون در طبیعیات و رابطه کلی به جزئی آن با همین نسبت در معماری؛ ب. شواهدی دال بر اینکه از عواید دانش مبتنی بر طبیعیات در رشته‌های دیگر، مانند طب، و احتمالاً در معماری درباره نسبت انسان و محیط مصنوع بهره برده‌اند؛ ج. تبیین کلیت این رویکرد در قالب گزاره‌هایی روشن و بیان پرسش‌هایی که از خلال روی کردن به معماری با این نگاه قابل طرح و بحث است. بیان این پرسش‌ها در واقع دامنه تسری این رویکرد را در حوزه‌های مختلف معماری نشان می‌دهد و منشأ طرح فرضیه‌هایی می‌شود که به مدد قیاس و آزمون باید پرداخته و اثبات شود. بنابراین این پرسش‌ها نمایانگر آتیّه این بررسی‌اند. هر یک از این پرسش‌ها موضوع بحثی مستقل در ذیل این رویکرد است. پرداختن و پاسخ به هر کدام از این پرسش‌ها مجال‌ها و مقاله‌های دیگری می‌طلبند.<sup>۶۳</sup> در پی پاسخ و اثبات این پرسش‌ها و فرضیه‌هاست که این رویکرد می‌تواند محقق شود. موضوع دیگری که در آتیّه این بررسی باید موضوع توجه باشد، آن است که این رویکرد از شاخه‌ای از حکمت اخذ شده و لازم است سایر شاخه‌های حکمت و معرفت‌های مرتبط نیز در نظر گرفته شود تا امکان پرداختن به ذات و مراتب و وجوه مختلف معماری، که در پرسش‌ها اشاره شد، فراهم شود.

## پی‌نوشت‌ها

۱. درباره پیش‌فرض کل‌نگری و معضل کل‌نگری نک: Pol 2006, 98; Gifford 1987, 11; Steg, Van Den Berg, and De Groot 2013, 4-6; Stokols 1995, ۸۲۲ رضانزاده ۱۳۸۷، ۳۱ و ۳۲
۲. از آنجاکه تبیین‌های مختلفی درباره ارکان و اساس آن‌ها از حکمای مسلمان شرح شده، برای پرهیز از پراکندگی، اساس بحث را بر آرای حکیم و طیب مسلمان، ابن سینا (۳۵۹-۴۱۶ق)، نهاده‌ایم. در ضمن بحث، در صورت نیاز به شرح بیشتر، به منابع حکمی یا طبی دیگر نیز ارجاع داده‌ایم. همچنین بعضی واژگان در این دستگاه معنایی دیگر می‌یابند. برای پرهیز از گسست مطالب، معنا و مفهوم آن‌ها در ضمن بیان مطالب شرح شده است.
۳. این چند نمونه را می‌توان ذکر کرد: گروه نویسندگان. ۱۳۸۴. مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی، کرمان: ۱۳۸۲؛ رضوی برقی، سید حسین. بهار ۱۳۸۸. معماری حمام در متون طب کهن و مقدمه رساله دلاکیه؛ اسعدی، هومان. بهار ۱۳۸۱. جنبه‌های نمادین مقام در موسیقی جهان اسلام؛ زمردی، حمیرا. ۱۳۸۲. نقد تطبیقی ادیان و اساطیر (نقل از: منصوری ۱۳۸۶)؛ یاحقی، جعفر. ۱۳۷۵. فرهنگ اساطیر و اشارات داستانی در ادبیات فارسی (نقل از: منصوری ۱۳۸۶)؛ شایگان، داریوش. ادیان و مکاتب فلسفی هند. ۱۳۶۲ (نقل از: منصوری ۱۳۸۶). در مجموعه مقالات اولین هم‌اندیشی هنر و عناصر طبیعت (آب، خاک، هوا، آتش)، مقالات مختلفی درباره عناصر چهارگانه آمده است؛ لیکن عموماً رویکرد تاریخی و اسطوره‌شناختی دارند.

مانند «رویکرد اسطوره‌ای به عناصر چهارگانه در فرهنگ ایرانی» بهمن نامور مطلق.

۴. در این بررسی، با روش کیفی مؤلفه‌هایی انتخاب و با کمک پرسشنامه بر مبنای نظر یازده نفر از پزشکان سنتی چگونگی گرایش به هر مؤلفه تعیین شد. سپس نظر گروهی ۱۰۰ نفری که تعیین مزاج شده‌اند، نظر پزشکان سنتی و تأیید شد.
۵. از این نویسندگان (سید حسین نصر، تینوس بور کههارت، فریتیوف شوئون) مقالاتی در مبنای هنر معنوی (۱۳۷۶) آمده است. همچنین سید حسین نصر در ضمن بررسی نظر حکمای مسلمان درباره طبیعت به ارکان پرداخته است. (نصر ۱۳۵۹).
۶. در کتاب حس وحدت (The Sense of Unity) به نسبت سنت معماری و سنت عرفانی در ایران دوره اسلامی پرداخته‌اند و اشکال، اعداد، رنگ‌ها را در نسبت نمادین با عناصر و مزاج‌ها توضیح داده‌اند (اردلان و بختیار ۱۳۹۰).

7. On the Temperaments

8. Healing Architecture

۹. برای مثال به سایت دانشکده معماری دانشگاه شفیلد مراجعه کنید:

[www.sheffield.ac.uk/architecture/research/healing\\_architecture/index](http://www.sheffield.ac.uk/architecture/research/healing_architecture/index) (Visited in: 2014/ 02/ 28)

۱۰. برای مثال نک:

(Bilotta and Evans 2013, 28-35; Sternberg 2010; Nickl-Weller and Nickl 2013)

۱۱. برای مثال نک:

Stark, Alex. ?. Creating Outstanding Environments. Visited in: [www.alexstark.com](http://www.alexstark.com).

۱۲. بعضی معماران علاقه‌مند به این موضوع مطالبی در این باره ذکر کرده‌اند. برای مثال، کریستین کایریاکو (معمار) با تمرکز بر انرژی درمانی مسائل مختلفی را از انرژی زمین تا انرژی‌های الکترومغناطیسی و اثر مصالح و... پراکنده و نامنظم با عنوان معماری شفابخش و کل‌نگر (holistic & healing architecture) طرح کرده است. نک: [www.kyriacou.com](http://www.kyriacou.com)

۱۳. باشلار می‌گوید: «چهار عنصر هورمن‌های تخیل‌اند.» (هوا و روایها؛ نقل از: MaCauley 2010, 13)

14. Environmental Philosophy

15. Elemental Philosophy

16. Feng shui

۱۷. موجبات المساکن

۱۸. درباره اثر روانی رنگ بر مزاج نیز چنین حکم می‌کند: «... کسی که بدنش برای جوش آمدن [خلط] خون آمادگی دارد، اگر به رنگ سرخ زیاد چشم بدوزد و در آن فکر کند، خورش به حرکت می‌افتد (ابن سینا ۱۳۸۹، ۲۱۹).»

۱۹. امروزه بعضی پزشکان طب سنتی برای بهبود حال افراد از تغییر ویژگی‌های محیط مصنوع نیز بهره می‌برند (کریمی مهر ۱۳۹۰؛ خیراندیش ۱۳۹۲)

۲۰. محمدکریم‌خان کرمانی نیز در رساله دلاکیه، درباره حمام و ویژگی‌های آن تجویزهایی دارد؛ از جمله: «... و بهتر آن است که [حمام] روشن باشد، که حمام روشن مفرح است و حرارت و قوای انسان را انتعاش می‌کند؛ به خلاف حمام تاریک و تیره که باعث وحشت و غلبه سودا می‌گردد (محمد کریم خان کرمانی، رساله دلاکیه. نقل از: رضوی برقی بهار ۱۳۸۸، ۶۹).»

۲۱. برای مثال در رسائل موسیقی، بنا به مشابَهت کیفیت نغمه با عناصر چهارگانه، هر موسیقی را در زمان خاصی برای بهبودی بیماران توصیه کرده‌اند (کنز التحف: سه رساله فارسی در موسیقی. نقل از: اسعدی بهار ۱۳۸۱، ۳۴-۳۶). در رسائل کانی‌شناسی نیز برای کانی‌ها بنا به طبع و مزاجشان خصوصیات برمی‌شمردند (طوسی، خواجه نصیرالدین. تنسوق‌نامه. نقل از: زاوش، محمد. ۱۳۴۸. کانی‌شناسی در ایران قدیم. تهران: بنیاد فرهنگ ایران. ص ۵۴-۵۷). به همین ترتیب در رسائل کشاورزی برای خاک‌های مختلف و استعداد کشت در آن‌ها بر مبنای مزاجشان بحث شده است (نک: نوری، محمدیوسف. مفاتیح الارزاق. نقل از حاشیه: کرچی، محمدین حسن. ۱۳۸۸. انبساط المیاء الخفیه یا استخراج آب‌های پنهانی. ترجمه و تصحیح: حسین خدیوچم. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. ص ۴۲۳-۴۲۷). حتی در تبیین ویژگی‌های جوامع انسانی و صنایع و خوی ایشان نیز به چندچگون مزاجشان توجه شده است (ابن‌خلدون، عبدالرحمن بن محمد. ۱۳۷۵. مقدمه ابن‌خلدون. ترجمه محمدپروین گنابادی. تهران: علمی و فرهنگی).

۲۲. حضور چهارگانه‌ها در سنت معماری ایرانی را معماران سنتی خبر داده‌اند. برای نمونه استاد رضا معماران بنام، درباره چهارگانه‌ها در کاروبار معماری چنین می‌گوید: «هر معمار باید به عناصر چهارگانه (آب و باد و خاک و آتش) آشنا باشد. عدم شناخت ماهیت این عناصر هم به بنا لطمه می‌زند و هم آن را برای زیست انسان نامناسب می‌سازد (قدیری بهار و تابستان ۱۳۷۳، ۹۰).»

۲۳. برای اطلاع بیشتر درباره حکمت نک: ابن سینا ۱۴۰۵ق، ج. ۱: ۱۲ و ۱۳؛ ابن سینا ۱۳۸۳پ، ۲: ایناتی ۱۳۸۳، ۴۰۶-۴۰۲.  
۲۴. ابن سینا خلقت عالم را بر مبنای سلسله‌ای از عقول و نفوس کلی که بر افلاک دهگانه حاکم‌اند، توضیح می‌دهد. (در این باره نک: ابن سینا ۱۳۸۳الف، ۲۳، ۲۴؛ نصر ۱۳۵۹، ۲۶۸).

۲۵. عرفا این سیر را به «قوس نزول و قوس صعود» تعبیر کرده‌اند (جیتیک، ویلیام، ۱۳۸۸. علم جهان، علم جان: ربط جهان‌شناسی اسلامی در دنیای جدید. ترجمه امیرحسین اصغری. تهران: اطلاعات. ص ۲۵).

۲۶. ابن سینا در رساله رگ‌شناسی چنین آورده: «... آفریدگار... چهار گوهر اصل (که) اندرین عالم «اکر» زیر آسمان است بیافرید: یکی آتش و یکی هوا و یکی آب و یکی خاک، تا از ایشان به کمابیشی آمیزش چیزهای دیگر آفریند؛ چون ابر و باران و سنگ و گوهر — که گداختن پذیرد — و گوهر روینده و گوهر شناسنده به حس و گوهر مردم. هریکی را وزنی دیگر از این چهار گوهر اصل و آمیزش دیگرگونه. (ابن سینا ۱۳۸۳ب، ۳ و ۴)»

۲۷. کیفیات دو دسته‌اند: کیفیات مشترک که همان گرمی و سردی و خشکی و تری است؛ و کیفیات غیرمشترک مانند بو و رنگ و اندازه که به آن کیفیات عرضی نیز می‌گویند (ابن سینا ۱۳۸۳پ، ۲۷-۳۱ و ۵۲-۵۵). کیفیت را ابن سینا در طبیعیات دانشنامه علایی و رساله نفس هم برای صفاتی چون سردی و گرمی به کار برده و هم برای صفات ظاهری یا عرضی (ابن سینا ۱۳۸۳ت، ۱۹ و ۱۸).

۲۸. هر نوع تغییری را در عالم ماده جنبش می‌خوانند؛ از جمله از حالت بالقوه به بالفعل شدن، از مکانی به مکانی شدن، از کیفیتی به کیفیتی شدن (مثلاً از سیاهی به سفیدی)، از گوهری به گوهری شدن (مثلاً از آبی به آتشی)، از کمیتی و اندازه‌ای به کمیتی و اندازه‌ای دیگر شدن و مانند آن (ابن سینا ۱۳۸۳پ، ۳-۶). طبیعت عامل جنبش در اجسام از جمله عناصر چهارگانه است با افزایش این جنبش گرمی ایجاد می‌شود و با کاهش آن سردی. از این رو برای مثال در عنصر آتش جنبش و گرمی و در نتیجه، تخلخل و سبکی از همه عناصر بیشتر است و هر جسمی یا پدیده‌ای که این عنصر در آن بیشتر باشد، سبک‌تر و گرم‌تر و دارای جنبش طبیعی بیشتر است (ابن سینا ۱۳۸۳الف، ۱۷-۲۶).

29. Elements, Tetrad Elements

30. Fire

31. Air

32. Water

۳۳. به آن زمین (Earth) نیز می‌گویند.

۳۴. برگزیدن این نام‌ها (اب و خاک و هوا و آتش) از آن رو است که بین ویژگی‌های آن عناصر و این نمودهای محسوس نسبت و شباهت‌هایی وجود دارد. خاک نهایت سختی و بسته بودن و خشکی است. کیفیت غالب آن خشکی و سنگینی و کیفیت پنهان آن سردی است. وظیفه آن ایجاد پایداری و شکل‌دهی و حفظ اشکال است. برای مثال در چدن عنصر خاک یا کیفیت خاکی غالب است در نتیجه شکل‌پذیری کمی دارد (سخت و شکننده) اما در فولاد تری افزایش می‌یابد و در نتیجه انعطاف‌پذیری آن بیشتر است. آب جوهری است که در طبع خود به نهایت سردی و تری برسد. کیفیت غالب آن سردی و کیفیت پنهان آن تری یا رطوبت است. وظیفه آن ایجاد امکان شکل‌پذیری و قابلیت انعطاف در اجسام است؛ به طوری که هرچه در جسمی عنصر یا کیفیت آب بیشتر باشد حالت سیالیت آن بیشتر است. هوا جوهری است که به نهایت روانی و تری (تر بودن نه به معنای خیس بودن که به معنای سیالیت و روان بودن و شکل‌پذیری) برسد. کیفیت غالب آن رطوبت و کیفیت پنهان آن گرمی است. عنصر هوا شکل‌پذیری و سیالیت بیشتر و سریع‌تری دارد و وظیفه آن ایجاد تخلخل و فاصله بین ذرات و اجزای اجسام و افزایش لطافت و سبکی است. برای همین جسمی که عنصر یا کیفیت هوا در آن بیشتر است میل به سبکی و بالا رفتن پیدا می‌کند. آتش جوهری است که در طبع خود به نهایت گرمی و جنبش برسد. کیفیت غالب آن گرمی و کیفیت پنهان آن خشکی است. وظیفه آن ایجاد لطافت و نضج و سبکی و کاهش سردی است. بنابراین موجودی که عنصر یا کیفیت آتش در آن بیشتر است، جنبش بیشتری در همه اشکالش دارد (ناصری ۱۳۸۸، ۲۴ و ۲۵؛ ملک‌شاهی ۱۳۹۰، ۱۳۴ و ۱۳۵).

۳۵. در انسان‌ها مزاج به دو شکل اصلی/ ذاتی/ جبلی/ مولودی و اکتسابی است (ناصری ۱۳۸۸، ۲۷).

36. Balance

۳۷. انفعالات یکی از سه عمل نفس است. نفسانیات را به سه دسته تقسیم کرده‌اند: ادراکات، انفعالات و افعال. به دنبال هر احساس یا ادراکی، انسان را حالتی دست می‌دهد که غیر از آن احساس یا ادراک است. مثلاً گلی را می‌بوییم از آن صورتی در ذهن ما پیدا می‌شود (احساس) و بلافاصله از این منظره خاطر ما منبسط می‌گردد، این حالت را در مقابل احساس و ادراک

انفعال می‌نامند (لغتنامه دهخدا، ذیل مدخل «انفعالات»). انفعال ممکن است در نتیجه رویداد بیرونی یا خواطر درونی حاصل شود.

۳۸. اعراض نفسانی عبارت است از جنبش و آرامش قوای نفسانی (حرکت و سکون نفس) به اعتبار میل به چیزی یا طرد چیزی، مانند فرح و سرور و ترس و اطمینان و اضطراب و شجاعت و بی‌دلی و محبت. نفس در اثر این انفعال‌ها یا به حرکت می‌افتد یا به سکون؛ و حرکات نفس یا به درون است یا به بیرون. برای مثال نفس در برابر صورتی که به آن مایل است حرکت به بیرون خواهد داشت و این نیز موجب گرمی مزاج می‌شود، مانند هنگام شادی و بهجت. مثال دیگر آن توان کنترل محیط یا ناتوانی در کنترل محیط و حریم شخصی است. یکی منجر به گرمی می‌شود و دیگری منجر به سردی. سکون نفس، مانند حالت سردی مزاج، نیز موجب سردی و دیریابی ذهن می‌شود؛ چراکه زیرکی و ذکاوتی فهم (تیزفهمی) از حرارت و لطافت و جنبش روح بخاری است. (در این باره نک: ابن سینا ۱۳۸۹، ج ۱: ۲۱۸ و ۲۱۹؛ گیلانی ۱۳۹۱، ۸۹-۹۳)

۳۹. نظام‌های طبی‌ای را که به مجموعه جسم و روان انسان یکپارچه و کل‌نگر توجه دارند و به عبارتی به دنبال درمان «شخص» هستند نه «بیماری» اصطلاحاً (Integrated Medicine) یا (Holistic Medicine) می‌نامند. نک (سایت اطلاع‌رسانی عمومی در زمینه سلامت):

What is Holistic Medicine? in: <http://www.WebMD.com> (Visited in: 2014/ 02/ 05)

۴۰. مابازاء هریک از چهار مزاج اصلی خلطی است. خلط صفرا (choleric) گرم و خشک، دم یا خون (sanguine) گرم و مرطوب، بلغم (phlegmatic) سرد و مرطوب، سودا (melancholic) سرد و خشک است.

۴۱. روح جسم لطیفی است که امور حیات را بر عهده دارد. روح از بخارهای اخلاط به وجود می‌آید و منبع آن در بدن قلب است. از این بابت آن را «روح بخاری» نیز می‌نامند (ناصری ۱۳۸۸، ۴۶). این روح با روحی که در آیات و روایات آمده متفاوت است. این روح در طب مطرح می‌شود و امری نیمه‌مادی است و در واقع واسطه نفس و بدن است.

۴۲. در طب برای سردی و گرمی داروها و خوردنی‌ها، بنا به شدت اثرشان بر مزاج نظام سنجش عددی دوازده‌گانه وجود دارد و شدت و ضعف آن‌ها، به تقریب، سنجیده می‌شود. (درباره کمیّت‌سنجی مزاجی غذاها و داروها در طب نک: عقیلی علوی شیرازی ۱۳۹۰، ۱۶ و ۱۷)

۴۳. تشخیص و سنجش مزاج پدیده‌ها به دو روش است: «قیاس» و «تجربه». (در این باره نک: ابن سینا ۱۳۸۹، ج ۲: ۱۶-۲۸؛ عقیلی علوی شیرازی ۱۳۹۰، ۱۴-۱۸؛ ابن بطالان بغدادی ۱۳۶۳، ۱۶۶)

۴۴. ابن سینا نفس را اگرچه امری مجرد می‌داند، اما از آن حیث که در افعالش نیازمند به اسباب مادی است، در طبیعیات و پس از توضیح چگونگی‌های عالم مادی — از عناصر و ارکان تا مرحلهٔ موالید سه‌گانه (جماد و نبات و حیوان) — توضیح می‌دهد.

۴۵. برای عقل، از آن حیث که «نظری» خوانده می‌شود، مراتبی قائل‌اند: عقل هیولانی، عقل ملکه یا بالملکه، عقل بالفعل، عقل مستفاد یا بالمستفاد. (در این باره نک: ابن سینا ۱۳۸۳، ۱۱-۲۷؛ ملک‌شاهی ۱۳۹۰، ۱۸۶-۱۹۱)

۴۶. نسبت بین حس مشترک و مصوره — که یک قوه صورت‌ها را «قبول» می‌کند و قوهٔ دیگری غیر از آن قوه صورت‌های قبول‌شده در آن را حفظ می‌کند — مثال آب است که شکل می‌پذیرد اما حفظ شکل نمی‌کند. حس مشترک هم صورت‌ها را در خود می‌پذیرد اما حفظ نمی‌کند. بلکه قوهٔ مصوره، گویی قالبی از آن صورت را که حس مشترک در خود قبول کرده — مانند حجم آبی که شکلی به خود گرفته باشد — در خود حفظ می‌کند.

۴۷. عموم کاروبار علم و فن با این دو قوه (متخیله و متوهمه) است. استدلال و به نظم آوردن تجربیات و علم به تفصیل یا حصولی و دریافت‌های علمی و فنی با این قوا حاصل می‌شود. در این باره نک: بخش قوهٔ مفکره از روانشناسی شفا (ابن سینا ۱۳۶۳).

۴۸. این قوه نه تنها امور کلی را درمی‌یابد که اساساً دریافتش دریافت کلی و به اجمال است. نحوهٔ دریافت آن نیز با قوای دیگر متفاوت است: به اجمال و آئی و بی‌واسطه (حضور). این بسیار مهم است. اعظم دانش معماری و حتی سایر فنون و هنرها مخاطبشان عقل نیست؛ بلکه قوای باطنی است. این موضوع در بسیاری از تحقیقات و مقالات در باب هنر و معماری مغفول می‌ماند و در نتیجه آن‌ها را مغشوش و خلط‌آمیز می‌کند.

۴۹. «هر بدنی حادث که پدید آید مزاجی خاص لازم آید از واهب صور که نفس بدان مزاج پیوندد.» (ابن سینا ۱۳۸۳، ۵۸)

۵۰. هر ادراکی که مدرک می‌کند با دریافت صورت از مدرک است؛ یعنی ادراک، چه معقول و چه محسوس، از طریق «صورت» است. اگر این صورت متعلق به ماده باشد، نیاز به تجرید دارد و هرچه به ماده وابسته‌تر باشد، مجرد بودنش کمتر و تجریدش ناقص‌تر است. مراتب تجرید کیفیت و احوال مختلف ادراک را سبب می‌شود (نک: ابن سینا ۱۳۶۳، ۵۸-۶۱).

۵۱. افعال عقل بر مزاج اثر می‌گذارد؛ برای مثال کثرت فعالیت عقل گرمی برای مزاج می‌آورد و یا دریافتن عقل می‌تواند موجب انفعالاتی مانند بهجت یا خوف و به دنبال آن گرمی یا سردی مزاج شود. اعتدال یا عدم اعتدال مزاج نیز امکان رو کردن عقل به واهب‌الصور و یا رو کردن عقل به تن و مشغول شدن به تدبیر تن را موجب می‌شود. بر هم خوردن اعتدال مزاج بر عقل سریع‌تر از سایر قوا اثر می‌کند (ابن‌سینا ۱۳۸۳ت، ۵۱ و ۵۰).

۵۲. اقسام ایرادهای و مناقشات یادشده عبارت است از: مناقشه درباره‌ی اساس وجود و صحت مفاهیم وضع شده در طبیعیات و طب و گزاره‌های حاصل از آن، مناقشه درباره‌ی کارآمدی روش طبیعیات و طب، مناقشه درباره‌ی اثبات‌پذیری گزاره‌های جدید حاصل از رجوع به طبیعیات و طب، مناقشه درباره‌ی فایده و ماحصل رجوع به طبیعیات و طب در معماری و امکان طرح فرضیه‌های نو، مناقشه درباره‌ی امکان یافتن پرسش‌های امروز از علوم دیرپوز (فارغ از اثبات‌پذیری یا اثبات‌ناپذیری). همچنین درباره‌ی تقریر اصیل و درست طبیعیات و ارکان و طبایع نیز مناقشه وجود دارد که باید به آن نیز پرداخت.

۵۳. هر گروه انسانی نیز مزاج و طبعی مختص به خود دارد. مراد از گروه انسانی در وهله‌ی نخست جمعیتی همزیست در جغرافیای طبیعی و اجتماعی واحد است. مزاج قائل شدن برای گروه انسانی نه تنها از حیث اثر اقلیم و جغرافیای واحد — که به تعبیر امروزی منجر به فرهنگ واحد می‌شود — بلکه از حیث اصالت هويت واحد جامعه نزد حکمت اسلامی پذیرفته است. در این جهان‌بینی، جامعه از آمیختن و اثر افراد بر یکدیگر به کلی واحد می‌رسد. آن کل نوع خاصی از وجود و به‌سان یک فرد انسانی شعور و سرنوشت و کتاب و عمل و اجل دارد (مطهری ۱۳۸۷، ج ۴: ۴۰ و ۴۱ و ۴۷). چون این وجود در عالم ماده ظهور یافته به ناچار مزاج و طبعی خاص خود دارد.

۵۴. درباره بحران کیفیت و عوارض مرتبط با آن در معماری برای مثال نک: الکساندر، کریستوفر. ۱۳۹۰. معماری و راز جاودانگی: راه بی‌زمان ساختن. ترجمه: مهرداد قیومی بیدهندی. تهران: روزنه. (ص ۲۸ و ۲۹)؛ پرتوی، پروین. ۱۳۸۷. پدیدارشناسی مکان. تهران: فرهنگستان هنر. (ص ۶۹)؛ نوربرگ شولتس، کریستیان. ۱۳۸۱. معماری: حضور، زبان، مکان. ترجمه علیرضا سیداحمدیان. تهران: معمار نشر (ص ۲۸).

۵۵. مراد از «افعال» صرف رفتار نیست؛ بلکه رفتار بخشی از افعال است. چنان که پیش‌تر شرح کردیم، افعال شامل کنش‌های درونی و بیرونی انسان است؛ یعنی هم افعال ظاهری و هم افعال نفسانی را در بر می‌گیرد. به این ترتیب، افعال شامل احوال نیز می‌شود. معنای این عبارت آن است که انسان صرفاً به‌واسطه رفتارش در عالم پیرامون فعل نمی‌کند؛ بلکه احوال او نیز وضعی مؤثر در عالم پیرامون است.

۵۶. برای مثال، نور طبیعی به مثابه یکی از اجزای عالم پیرامون می‌تواند بر قوای ظاهری و باطنی انسان اثر کند. پرنوری می‌تواند مفرح باشد و به حرارت و تقویت قوا کمک کند. حتی می‌تواند به بهبود حافظه و درمان بیماری فراموشی (فساد ذکر) کمک کند (ابن‌سینا ۱۳۸۹، ج ۳: ۱۱۹ و ۱۲۰). مثال دیگر آن افکار و خواطری است که ممکن است از خارج عالم ماده بر انسان واقع شود. ابن‌سینا در بررسی نفس، ادراکاتی را توضیح می‌دهد که در همه انسان‌ها وجود دارد و این ادراکات اصیل (از مبادی عالی و الواح محفوظ) و آتی و ناپایدار است — و عموماً به جهت فعالیت و اشتغال قوه متخیله به اموری دیگر و بی‌مناسبت به آن فراموش می‌شود. موضوع این ادراک معقولات یا انذارات یا الهام‌های هنری‌ای چون شعر است (ابن‌سینا ۱۴۱۷ق، ۲۴۰ و ۲۴۱). این ادراک خود انفعالی مانند بهجت یا ترس در نفس پدید می‌آورد.

۵۷. از رساله‌ها و تألیفات ابن‌سینا این‌گونه دریافت می‌شود که «محیط» صفت است برای چیزی که چیزی را در بر گرفته است؛ خواه این احاطه و در بر گرفتن به ظاهر باشد و خواه به ظاهر و باطن؛ برای مثال: احاطه افلاک بر یکدیگر (؟)؛ احاطه مکان بر اشیاء عالم ماده (ابن‌سینا، معراج‌نامه، ص ۱۷)؛ احاطه قوه‌های باطنی بر یکدیگر (همان، ص ۱۷/ ۲۷)؛ احاطه جهنم بر کافر در این عالم (ابن‌سینا، ترجمه رساله‌ی اضحویه، ص ۱۳۱).

۵۸. اگرچه چنین کاری به نظر دور از دست می‌رسد، تقریب به آن مطلوب و پسندیده است. آنچه در نظر و عمل طب سنتی رخ می‌دهد با چنین دریافتی است.

۵۹. برای پرسش‌هایی از این دست، لازم است رویکردی را که از شاخه طبیعیات حکمت اخذ کرده‌ایم، در سیاق حکمی‌اش به جا بیاوریم.

۶۰. درباره مفهوم زیبایی و هنر از نگاه ابن‌سینا آثاری تألیف شده است؛ برای نمونه نک: ربیعی، هادی. ۱۳۹۰. فلسفه هنر ابن‌سینا. قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.

۶۱. ابن‌سینا درباره چند و چون یادگیری و انواع آن آرایبی دارد که منطبق بر تعریف او از نفس و قوای آن است. در این باره نک: داوودی، محمد. تابستان و پاییز ۱۳۹۰. یادگیری و عوامل مؤثر بر آن از دیدگاه ابن‌سینا. حکمت سینوی، ش ۴۵: ۴۲-۶۱.

۶۲ در حوزه تاریخ معماری می‌توان درباره وجود چنین رویکردی در میان معماران گذشته و اثرش بر کارشان تحقیق کرد. همچنین می‌توان آثار معماری را با این رویکرد و تعریف انسان و محیط و نسبتشان قرائت و طبقه‌بندی کرد. به علاوه از آنجاکه ابن‌سینا، در خارج از فلسفه طبیعیات، درباره شناخت و روش حصول آن آرایه دارد، می‌توان حتی صورت‌بندی نوی از چپستی معرفت معماری و چگونگی طبقه‌بندی آن بر مبنای دستگاه فکری و حکمی او عرضه کرد.

۶۳ از جمله این پرسش‌ها روش شناسایی تأثیر محیط بر انسان است. نویسنده در مقاله‌ای دیگر — که در دست تنظیم است — تلاش خواهد کرد آن را بررسی و بیان کند.

## منابع

- ابن‌بطالان بغدادی، مختارین حسن. ۱۳۶۳. *تقویم الصحه*. تصحیح غلامحسین یوسفی. تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
- ابن‌سینا، حسین بن عبدالله. ۱۴۰۵ق. *الشفاء- المنطق*. قم: مرعشی نجفی.
- ۱۳۸۹. *قانون در طب*. ترجمه عبدالرحمن شرفکندی. ج. ۸، ج. ۱ و ۲. تهران: سروش (انتشارات صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران).
- ۱۳۸۶. *قانون در طب*. ترجمه علی‌رضا مسعودی. تهران: مرسل.
- ۱۳۸۳الف. *رساله در حقیقت و کیفیت سلسله موجودات و تسلسل اسباب و مسببات*. تصحیح موسی عمید. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- ۱۳۸۳ب. *رگ‌شناسی یا رساله در نبض*. تصحیح سیدمحمد مشکوه. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- ۱۳۸۳پ. *طبیعیات دانشنامه علائی*. تصحیح سیدمحمد مشکوه. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- ۱۳۸۳ت. *رساله نفس*. تصحیح موسی عمید. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- ۱۳۶۳. *روانشناسی شفا*. ترجمه اکبر داناسرشت. تهران: امیرکبیر.
- اردلان، نادر و لاله بختیار. ۱۳۹۰. *حس وحدت: نقش سنت در معماری ایرانی*. ترجمه و نداد جلیلی. تهران: علم معمار.
- اسعدی، هومان. بهار ۱۳۸۱. جنبه‌های نمادین مقام در موسیقی جهان اسلام. *خیال*، ش. ۱: ۲۶-۳۹.
- ایناتی، شمس. ۱۳۸۳. *ابن‌سینا، در تاریخ فلسفه اسلامی*. ترجمه مهدی قوام صفری. تهران: حکمت.
- باشلار، گاستون. ۱۳۶۴. *روانکاوی آتش*. ترجمه و مقدمه جلال ستاری. تهران: توس.
- بلخاری، حسن. ۱۳۸۴. نسبت عناصر اربعه با مربع و تأثیرات آن بر هنر و معماری و مقدس. در مقالات اولین هم‌اندیشی هنر و عناصر طبیعت (آب، خاک، هوا، آتش). تهران: فرهنگستان هنر: ۲۷-۴۸.
- پلاتنف. ۱۳۶۰. *شخصیت*. ترجمه ح. قاسم زاده. همدان، ش. ۲۸: ۷۳۵-۷۵۶.
- خلیلی، نادر. ۱۳۸۳. *تنها دویدن*. تهران: چشمه.
- خیراندیش، حسین. اردیبهشت ۱۳۹۲. *گفتگوی شخصی با محمدمهدی عبداله‌زاده*. تهران: درمانگاه مؤسسه تحقیقات حجامت ایران.
- رضازاده، طاهر. ۱۳۸۷. کاربرد نظریه گشتالت در هنر و طراحی. *آینه خیال*. ش. ۹: ۳۱-۳۷.
- رضوی برقی، سید حسین. بهار ۱۳۸۸. معماری حمام در متون طب کهن و مقدمه رساله دلاکیه. *گلستان هنر*، ش. ۱۵: ۶۴-۷۰.
- عباسی، علی. جلال شاهنگی از دیدگاه گاستون باشلار. در مقالات اولین هم‌اندیشی هنر و عناصر طبیعت (آب، خاک، هوا، آتش). تهران: فرهنگستان هنر، ۱۳۸۴، ص ۱۳۵-۱۵۹.
- عقیلی علوی شیرازی، سید محمد حسین بن محمد هادی. ۱۳۹۰. *مخزن الادویه* (طبع جدید). تصحیح محمد رضا شمس اردکانی، روجا رحیمی و فاطمه فرجامند. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران- سبزآرنگ.
- قدیری، بهرام. بهار و تابستان ۱۳۷۳. آشنایی با استادکاران معماری سنتی ایران (استاد رضا). *صفه*، ش. ۱۳ و ۱۴: ۸۸-۹۵.
- کبیری سامانی، علی. ۱۳۹۲. *طبیعت، کیمیا، معماری: نگاهی نو به انسان، طبیعت و معماری*. اصفهان: گلدسته.
- کریمی، مهرداد. مهر ۱۳۹۰. *گفتگوی شخصی با محمدمهدی عبداله‌زاده*. تهران: مطب دکتر کریمی.
- گروه نویسندگان. ۱۳۷۶. *مبانی هنر معنوی*. ترجمه زیر نظر علی تاجدینی. تهران: حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی.
- ۱۳۸۴. *مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی*، کرمان: ۱۳۸۲. تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری (پژوهشکده مردم‌شناسی).
- ۱۳۸۴. *مقالات اولین هم‌اندیشی هنر و عناصر طبیعت (آب، خاک، هوا، آتش)*. تهران: فرهنگستان هنر.

- گیلانی، ولی. ۱۳۹۱. سته ضروریه. تصحیح نرجس گرجی و ریحانه معینی و ناصر رضایی پور. تهران: المعی.
- مطهری، مرتضی. ۱۳۸۷. فلسفه تاریخ: فلسفه تاریخ در قرآن. ج. ۴. ج. ۴. تهران: صدرا.
- ملک‌شاهی، حسن. ۱۳۹۰. ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن‌سینا. ج. ۲. ج. ۱. تهران: سروش.
- منصوری، سیما. ۱۳۸۶. کیفیت فضایی باغ ایرانی در ارتباط با چهارگانه‌ها (باغ ایرانی؛ منزلگاه تقدیس گوهرهای چهارگانه). پایان‌نامه برای اخذ درجه کارشناسی ارشد معماری، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- ناصری، محسن. ۱۳۸۸. مروری بر کلیات طب سنتی ایران. تهران: مؤسسه نشر شهر.
- نصر، سید حسین. ۱۳۵۹. نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت. تهران: خوارزمی.
- نقره‌کار، عبدالحمید و مهدی حمزه‌نژاد و محسن دهقانی تفتی. پاییز و زمستان ۱۳۸۹. بررسی تاثیر محیط بر رفتار و اخلاق از دید متفکران اسلامی و نتایج آن در طراحی محیط. آرماتشهر، ش. ۵: ۷۹-۹۶.
- یزدانفر، عباس و فائزه دادرس و نفیسه حسینی یکتا. زمستان ۱۳۹۳. تفاوت‌های مزاجی انسان و گرایش به شاخصه‌های معماری. پزشکی و پرستار در رزم، س. ۲، ش. ۵: ۲۰۱-۲۱۱.
- Akkach, Samer. 2005. *Cosmology and architecture in premodern Islam: an architectural reading of mystical ideas*. New York: State University of New York Press.
- Burckhardt, Titus and John James. 2010. *Chartres and the Birth of the Cathedral*. Translated by: William Stoddart. World Wisdom, Incorporated.
- Bilotta, Elena, and Gary W. Evans. Environmental Stress. 2013. In: Steg, Linda, Agnes E. Van Den Berg, and Judith I. M. De Groot, eds. *Environmental Psychology: An Introduction*. British Psychological Society and John Wiley & Sons.
- Chwalibóg, Elzbieta. 2011. Personality, temperament, organizational climate and organizational citizenship behavior of volunteers. In *Journal of Education, Culture and Society*, Vol. 1: 19-30.
- Gifford, Robert. 1987. *Environmental Psychology: Principles and Practice*. Massachusetts (Newtown): Allyn & Bacon.
- Hamzehnejad, Mahdi, F. Dadras and N. Hoseini Yekta. 2015. Houses' Physical Features based on Temperamental Indicators. *Procedia – social and behavioral sciences*, 201: 317- 324.
- Khalili, Nader. 1996. *Ceramic Houses and Earth Architecture: How to Build Your Own*. California: Cal-Earth Press.
- King, D., and S. Lawley. 2013. *Organizational Behaviour*. OUP Oxford.
- MaCauley, David. 2010. *Elemental philosophy: Earth, air, fire, and water as environmental ideas*. Albany: SUNY Press.
- Nickl-Weller, Christian, Hans Nickl. 2013. *Healing Architecture*. Braun Publish, Csi.
- Pol, Enric. 2006. Blueprints for a History of Environmental Psychology (I): From First Birth to American Transition. *Medio Ambiente Y Comportamiento Humano*, 2 (7): 95-113.
- Schimmelpenninck, Mary Anne. 1859. *The Principles of Beauty: As Manifested in Nature, Art, and Human Character with a Classification of Deformities*. London: Longman, Brown, Green, Longmans & Roberts.
- Steg, Linda, Agnes E. Van Den Berg, and Judith I. M. De Groot, eds. 2013. *Environmental Psychology: An Introduction*. British Psychological Society and John Wiley & Sons.
- Sternberg, Esther M. 2010. *Healing Spaces: The Science of Place and Well-Being*. Harvard: Belknap Press.
- Stokols, Daniel. October 1995. The Paradox of Environmental Psychology. *American Psychologist*, 50 (10): 821-37.
- Young-In Kim. 2006. Color and Symbolic Meaning of Elements in Nature. *Color Research and Application*, 31 (4): 341-49.