

شکل مقدس

مهندس منصوره طاهباز

مربی، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

راز زیبایی معنایی حاکم بر بعضی اشکال و فضاهای معماری در چیست و آیا می‌توان با کشف این راز به طراحی فضاهایی با کیفیت معنایی بالا توفیق یافت؟

چکیده

مقاله حاضر به بررسی معنایی اشکال مقدس، علل وجودی این اشکال و رابطه کمی و کیفی آن‌ها با زمان و مکان می‌پردازد. در این مقاله از وجه تشابه موسیقی و معماری برای ملموس کردن اهمیت تناسبات موزون در اشکال و احجام استفاده شده است. در خاتمه با معرفی انواع تناسبات حسابی، هندسی و موسیقایی، و با توجه به وجود انواع مجموعه‌های موزون (نظیر گام‌ها و دستگاه‌ها در موسیقی) به اهمیت آگاهی از این تناسبات در طراحی فضاهای معماری اشاره شده و زمینه برای بررسی معماری اسلامی ایران به عنوان یکی از انواع این مجموعه‌ها فراهم می‌شود.

مقدمه

در عصر ما، تفاوت فاحشی بین ساختمان‌های جدید و قدیمی احساس می‌شود. کسانی که از بناهای تاریخی و قدیمی بازدید می‌کنند بدون استثنا مجذوب جلوه‌های خاص این بناها می‌شوند و مایل‌اند زمان بیشتری در آن صرف کنند. این تفاوت به این دلیل نیست که معماری امروز از لحاظ عملکرد، صنعت، سازه و امثال آن از معماری گذشته نازل‌تر است، ولی در حال و هوا و کیفیت فضاهای قدیمی چیزی وجود دارد که موجب می‌شود افراد از هر نژاد، ملیت و

فرهنگی که باشند با ورود به آن فضاها، به نوعی محصور آن حال و هوا شوند و خود را در بند آن ببینند. حال آن که در معماری جدید معمولاً چنین اتفاقی نمی‌افتد و ورود به یک ساختمان جدید و مدرن انسان را به حال و هوای دیگری نمی‌برد و او را در یک فضای معنوی غرق نمی‌کند. حتی بناهای مذهبی جدید نیز غالباً چنین ویژگی دارند. به طور مثال، یک مسجد سنتی، کلیسا یا معبد و به عبارت دیگر هر فضای سنتی که برای انجام مراسم و مناسک مذهبی بنا شده است، به نوعی روان شخص را از دنیای مادی جدا می‌کند، حال و هوایی معنوی برای او به وجود می‌آورد و افکار او را به نحوی محاصره می‌کند که فقط به آن مراسم و مناسک یا عبادت و تفکری که به خاطر آن وارد آن فضا شده است، بیندیشد و ناخودآگاه حس معنوی خاصی به او دست می‌دهد. در مقابل، بناهای مذهبی که امروز ساخته می‌شوند به ندرت چنین حال و هوایی دارند. مسجدی که امروز ساخته می‌شود از لحاظ عملکرد، سازه و امثال آن اشکالی ندارد؛ حتی ممکن است از نظر ظاهری تا حدی زیبا هم باشد، ولی آنچه که قانع‌کننده نیست و مردم عادی نیز متوجه آن می‌شوند و به زبان می‌آورند این است که مسجد امروز فاقد کیفیت فضایی مساجد سنتی است. برای جبران این نقیصه گاه سعی می‌کنند از اشکال یا فرم‌هایی که در

بخش اول : شکل مقدس

از نظر «رمز»^(۱) و معانی رمزی، این فکر به ذهن خطوط می‌کند که شاید در این فرم‌ها و اشکالی که در معماری بناهای مذهبی و سنتی به کار رفته رمز و رازی نهفته باشد. شاید هر طرح، شکل و تناسبی که در این فضاها هست، اشاره به معنا و مفهومی دارد و با تعمق در آن‌ها بتوان راه به جایی برد و راز آن‌ها را کشف کرد. اگر این فرضیه که «اشکال، فرم‌ها و احجام اشاره به معنایی دارند و هر کدام علاوه بر آن جنبه کمی که ملموس است، کیفیت و رمز و رازی را نیز به همراه دارند» درست باشد، می‌توان متعاقب آن فرضیه دیگری را مطرح کرد: «علت این که امروز قادر به خلق معماری با کیفیتی همچون گذشته نیستیم، این است که دانش لازم را نداریم. یعنی زبان این اشکال را نمی‌شناسیم و علم استفاده از آن‌ها را نداریم.» البته باید توجه داشت که ما انسان‌ها، روحیه و حال و هوای این اشکال و فرم‌ها را به طور غریزی، فطری و ناآگاهانه درک کرده و متوجه آن می‌شویم. ولی نمی‌دانیم ماهیت آن چیست یا چگونه باید از آن استفاده کرد. قوانین آن را نمی‌شناسیم و نمی‌دانیم چگونه می‌توان برحسب نیاز آن‌ها را به کار برد. چنین افکاری انگیزه شناسایی جنبه‌های کیفی و معنوی این اشکال را برمی‌انگیزد. آیا می‌توان لفظی برای این جنبه‌های کیفی در نظر گرفت؟

با نگاه سنتی به مفهومی که گنون و همفکرانش مطرح می‌کنند^(۲)، در مقابل عالم مادی و مادون که ما در آن زندگی می‌کنیم و آن را عالم صغیر می‌نامند، عالم کبیری هم وجود دارد که این عالم صغیر آینه و جلوه‌ای از آن است، پس هر چیزی که در این عالم وجود دارد به نوعی گواه بر وجود چیزی مشابه در عالم کبیر خواهد بود. این نگاه مبدأ و خالق را مطرح کرده و معتقد است که همه پدیده‌های عالم به نوعی به وجود او اشاره دارند. اشکال، اجسام یا هر چیزی که ما در این دنیای صغیر می‌بینیم همه نشانه‌ای است و اشاره به آن عالم ماورایی دارد. افلاطون این موضوع را بسیار زیبا توضیح داده و عالم کبیر یا معنوی را به

مساجد سنتی وجود دارد تقلید و آن‌ها را عیناً در اینجا پیاده کنند، در حالی که چنین تقلیدهایی حالتی تصنعی دارد و به خصوص چون همخوانی با بقیه فضاها، ساختمان‌های مجاور و حتی سازه بنا ندارد، حالتی تقلبی و ناخوشایند به خود می‌گیرد. (تصویر ۱)



تصویر ۱. بالا : مسجد بازار کرمان
پایین : مسجد اکباتان تهران
(مأخذ : زمرشیدی، ۱۳۷۴)

عنوان «عالم مُثُل» معرفی می‌کند.^(۳) وی معتقد است که هر چه در عالم مادون وجود دارد، مثالی از خود در عالم والا یا معنوی داشته و علت درک و دریافت ما از این مثال‌ها این است که «مُثُل» تغییر ناپذیر بوده و همواره به همان شکل است. افلاطون معتقد است: ما که در حال حاضر در این دنیا زندگی می‌کنیم چون خودمان نیز از آن عالم آمده‌ایم، خاطره و یادی از چیزهای موجود در آن عالم داریم و در اینجا پیوسته در جستجوی آن چیزهای مأنوس و آشنا هستیم. به همین دلیل است که به صورت ناخودآگاه و فطری، رمز این پدیده‌ها و اشکال را که همه نشانه‌ای از مُثُل اعلای خود هستند، دریافت می‌کنیم (گادر، ۱۳۷۵، ص ۱۰۷ تا ۱۰۹). در واقع شناخت این رمز، یعنی شناخت این تشابه و تناظر^(۴) از ابتدا در وجود انسان کار گذاشته شده و آگاهانه یا ناخودآگاه عمل می‌کند.

مثالی جالب از این کیفیت را در مقاله «شعر و تفکر تجربیدی» (والری، ۱۳۷۰) می‌توان مشاهده کرد. در این مقاله نویسنده بر این مطلب تأکید دارد که همه انسان‌ها، بدون این که تعلیمی دیده باشند، این توانایی را دارند که هارمونی را در موسیقی تشخیص دهند. هارمونی چیست؟ هارمونی از تعدادی نت تشکیل شده است که براساس تناسب و زمان‌بندی خاصی پشت سر هم تکرار می‌شوند و در صورت داشتن هماهنگی خوب، آن را به صورت ملودی تشخیص می‌دهیم. وی با استفاده از مثالی این مطلب را شرح داده است: اگر در یک سالن کنسرت که موسیقی با سازهای مختلفی در حال اجراست، یعنی در فضایی که پر از امواج صوتی است، ناگهان یک صندلی بر زمین بیفتد، همه کسانی که در آنجا هستند بدون استثنا متوجه می‌شوند که صدای افتادن صندلی در دامنه صداهایی که می‌شنیدند نیست. صدایی ناهنجار است که نباید اتفاق می‌افتاد. افتادن صندلی درست مانند شکستن ناگهانی یک بلور ایتالیایی بسیار نفیس، تمام آن فضای صوتی را خراب می‌کند. (والری، ۱۳۷۰، ص ۹۹ و ۱۰۰) بنابراین ذهن و قوه ادراک انسان این قابلیت و توانایی را دارد که هماهنگی اصوات را بشناسد و

تشخیص دهد. همچنین می‌تواند یک آهنگ موزون را از آهنگی ناموزون یا دو ملودی ناهماهنگ را تشخیص دهد. در یک کنسرت یا ارکستر چنانچه یکی از سازها خارج از هماهنگی با بقیه سازها نواخته شود، نظم آن آهنگ یا موسیقی به هم می‌خورد و شنوندگان حتی اگر آموزش خاصی در این زمینه ندیده باشند، کم و بیش متوجه این ناهماهنگی می‌شوند و دیگر نمی‌توانند از آن موسیقی لذت ببرند.

این قیاس در مورد اشکال و احجام نیز صحت دارد و هر ترکیبی از اشکال مورد پسند ذهن انسان واقع نخواهد شد. به عبارت دیگر، همان‌طور که ذهن برای موسیقی، ملودی و نوای هماهنگ صوت، قدرت درک و شناخت دارد، برای هماهنگی اشکال و تناسب احجام نیز توانایی شناخت دارد و به طور فطری و بدون این که آموزشی دیده باشد می‌فهمد که این دو شکل با یکدیگر همخوانی ندارند یا دارای تناسب دلپذیر و زیبایی نیستند. با قبول این فرض می‌توان گفت: **تناسبات و هماهنگی‌هایی در جهان و در نظام خلقت وجود دارد که قراردادی نیست.** چیزی نیست که انسان‌ها برحسب فکر، عقیده، ایدئولوژی و غیره وضع کرده باشند. مثلاً برای اندازه‌گیری طول به طور قراردادی واحدی به نام «متر» را ساخته‌اند. آن را یک واحد اندازه‌گیری استاندارد نامیده‌اند و در سراسر دنیا از همین مقیاس اندازه‌گیری استفاده می‌کنند. حتی برای جلوگیری از تغییر اندازه، نمونه‌ای از آن را تحت شرایط خاص و دقیق در موزه نگهداری می‌کنند.^(۵) با وجود این، همین مقیاس ساده اندازه‌گیری را بعضی از کشورها نپذیرفته‌اند و مقیاس دیگری به نام «فوت» را به عنوان واحد استاندارد کشورشان انتخاب کرده‌اند. ولی تناسب و هماهنگی‌های مورد نظر ما که در اشکال یا اصوات وجود دارد، چیزی نیست که براساس قرارداد بین آدم‌ها وضع شده باشد، بلکه از روز نخست که انسان‌ها به وجود آمده‌اند، چنین تناسباتی را پسندیده‌اند و تا آخر هم خواهند پسندید.^(۶) در واقع این تناسبات تابع قوانین و اصولی هستند که به زمان و مکان بستگی ندارد.

در هر منطقه، هر مکان، هر زمان و با هر فرهنگ و عقیده‌ای، این هماهنگی‌ها پذیرفته هستند. انسان‌ها آگاهانه یا ناخودآگاه، آن را درک می‌کنند و از آن لذت می‌برند، همان‌طور که موسیقی را درک می‌کنند و از آن لذت می‌برند. تحقیقات و آزمایشات افرادی مثل فشنر فیلسوف و روانشناس آلمانی (۱۸۷۶)، میت مار (۱۸۹۴)، لولا (۱۹۰۸)، ترندایک (۱۹۱۷) و هانتلی (۱۹۷۰) مؤید این نظریه است.^(۷) (صالح مجتهد، ۱۳۷۸، ص ۴۲)

با قبول این فرضیه می‌توان لفظ یا اسمی برای این تناسبات و هماهنگی‌ها انتخاب کرد. به نظر می‌رسد واژه «مقدس» مناسب باشد. مثل تناسبات مقدس، اشکال مقدس، هندسه مقدس یا هارمونی مقدس. حال باید دید منظور از واژه مقدس چیست؟

سه ویژگی از واژه مقدس مورد نظر است: نخستین ویژگی، قابلیت فرازمانی و فرامکانی مقدس است، یعنی قراردادی نیست و انسان‌ها آن را وضع نکرده‌اند، بلکه از روز ازل که این جهان و این خلقت به وجود آمد، وضع شده است.

دومین ویژگی، قابلیت دریافت آن توسط انسان است. یعنی انسان در روح، در قوه ادراک و در ناخودآگاه خود این توانایی را دارد که آن را بشناسد و درک کند.

سومین ویژگی، اشاره آن به مبدأ هستی و ذات احدیت است. اشاره به آن که در واقع خودش خالق این جهان بوده و این قوانین را وضع کرده است. به همین دلیل انسان توانایی درک و دریافت رمز آن را دارد.

با پذیرفتن این سه ویژگی برای واژه مقدس^(۸) می‌توان خصوصیتی را که در این اشکال، فرم‌ها و احجام ظاهر می‌شود، با لفظ مقدس نامگذاری کرده و از آن به عنوان شکل مقدس، فرم مقدس یا هندسه مقدس یاد کرد.

کمیت و کیفیت

در مبحث قبل روشن شد که برخی از پدیده‌های عالم نظیر موسیقی یا بعضی اشکال و احجام دارای کیفیتی فرازمانی و

فرامکانی‌اند و انسان‌ها به طور ناخودآگاه از آن‌ها لذت می‌برند. این پدیده‌ها را با واژه‌ای به نام مقدس متصف کردیم. حال ببینیم چه ویژگی در این پدیده‌ها وجود دارد که خاصیت تقدس را به آن‌ها بخشیده است؟

در عالم مادی و محسوس، هر چیز اعم از جسم، پدیده یا هر چه که به نوعی ظهور پیدا کرده و برای ما قابل درک و احساس است، دو جنبه دارد: جنبه کمی و جنبه کیفی.^(۹) هر پدیده یا چیزی که ما آن را حس و درک می‌کنیم، به نوعی برای ما قابل شناخت است. این قابلیت که به نام تعین در کتاب سیطره کمیت و علائم آخر زمان گنون به کار رفته است یعنی معین و قابل شناخت بودن. تعین می‌تواند به دو صورت اتفاق بیفتد: از نظر کمی و دیگری از نظر کیفی.

جنبه کمی هر چیز، قابل اندازه‌گیری است و می‌توان اندازه آن را ثبت و مقیاس اندازه‌گیری برایش وضع کرد. بسیاری از متفکران و فلاسفه قدیمی و سستی نظیر قدیس توماس آکویناس (گنون، ۱۳۶۱، ص ۱۶) و فلاسفه اسلامی نظیر اخوان صفا (نصر، ۱۳۴۳، ص ۶۱) معتقدند: اصولاً جهانی که تعین پیدا کرده و در آن زندگی می‌کنیم، براساس اعداد شکل گرفته است.^(۱۰) به عقیده آنان «پایه جوهری این عالم عدد است و بنابراین عدد است که در حقیقت باید کمیت محض شمرده شود. ... این که همواره در عالم واقع چیزی کمی شمرده می‌شود که بتوان آن را به صورت عددی بیان کرد، خود تصدیق ضمنی این حقیقت است» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۲۳ و ۲۴). عدد چیست؟ عدد چیزی است که کمیت را اندازه می‌گیرد.

راه دیگر شناسایی پیدا کردن بر پدیده‌ها، اجسام و غیره شناخت کیفیت آن‌هاست. ولی تفاوت کیفیت با کمیت در این است که کیفیت برخلاف کمیت که با شرایط خاص عالم ما پیوندی استوار دارد، به بُعد مادی و جسمانی خاتمه نمی‌یابد (گنون، ۱۳۶۱، ص ۱۴). کیفیت عامل یا صفتی است که از یک طرف ریشه در کمیت و چیزهای مادی و قابل لمس و قابل اندازه‌گیری دارد و از طرف دیگر در عالم

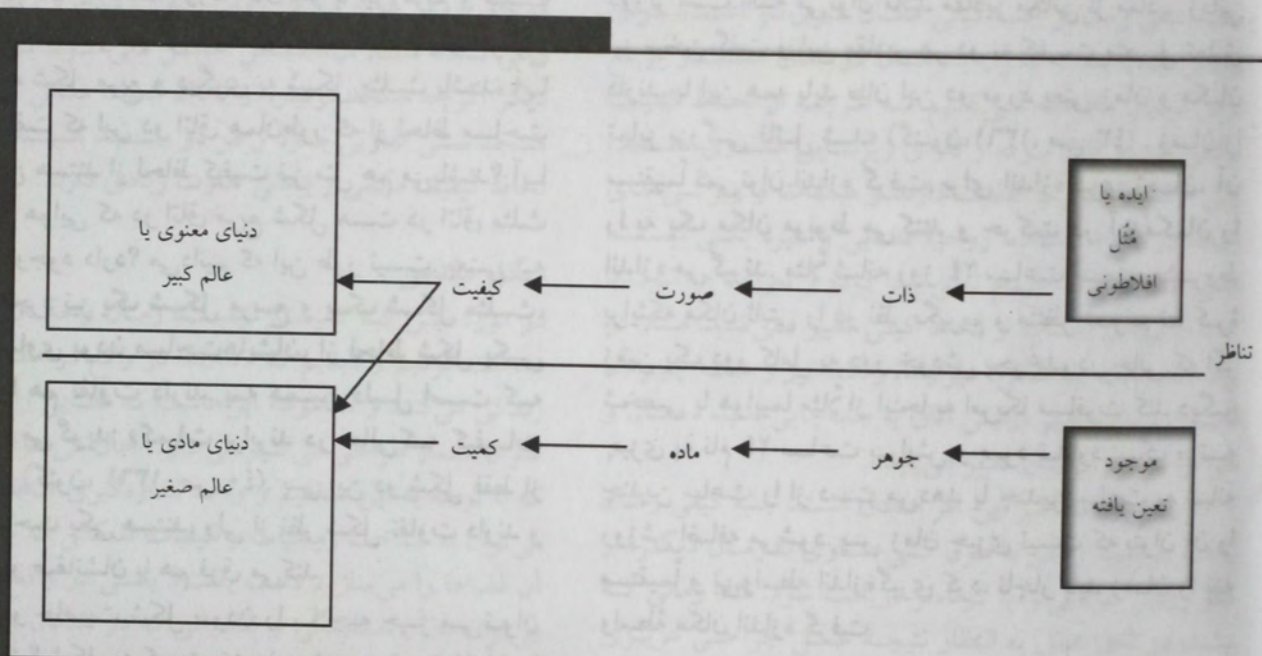
معنا یا معنوی یا آن چیزی که عالم کبیر نامیده‌اند ریشه دارد. پس می‌توان گفت که کیفیت یک حلقه یا پل ارتباطی بین دو عالم مادی و معنوی است. (نمودار ۱)

می‌توان همچون گنون از مجموعه این صحبت‌ها نتیجه گرفت که آنچه عالم هستی را برای ما قابل درک و قابل اندازه‌گیری می‌کند کمیت و کیفیت پدیده‌های موجود در عالم است. کمیت یکی از شروط هستی در عالم محسوس یا جسمانی است و آنچه در این عالم وجود دارد بالضروره در سیطره کمیت است (گنون، ۱۳۶۱، ص ۲۲). کمیت به وجوه مختلفی بر ما ظاهر می‌شود: کمیت منفصل و کمیت متصل. کمیت منفصل در حقیقت همان عدد است و کمیت متصل بیشتر به صورت مقادیر مکانی و زمانی متصور می‌شود (گنون، ۱۳۶۱، ص ۲۳). ولی از آنجا که کمیات متصل مثل زمان و مکان را نمی‌توان با عدد که کمیتی منفصل است اندازه گرفت دو راه حل پیشنهاد می‌شود: یکی

توسعه مفهوم اعداد صحیح به اعداد کسری و اصم^(۱۱) و دیگری استفاده از علم هندسه.

توسعه مفهوم عدد: «از آنجا که مفهوم خالص عدد ذاتاً مفهوم عدد درست است و تسلسل اعداد مسلماً یک رشته منفصل را تشکیل می‌دهد، توسعه‌هایی در مفهوم عدد به وجود آمده و توجه به اعداد کسری و اصم را باعث شده است. این توجه در واقع حاکی از کوشش‌هایی است تا حتی‌الامکان فواصل منفصل عدد تقلیل یابد و بدین طریق از نقص کاربرد آن در اندازه‌گیری مقادیر کمیات متصل کاسته شود.» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۲۳)

علم هندسه: «در زبان عربی و فارسی لفظ «هندسه» که معنی نخستین آن «اندازه» است، برای نامیدن علم هندسه و هنر معماری (که دومی کاربرد اولی است) هردو به‌کار می‌رود» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۴). وقتی اندازه به معنی لفظی آن به کار می‌رود، به‌طور عمده به قلمرو کمیت متصل یعنی



نمودار ۱. رابطه کیفیت و کمیت با مراتب وجود
(اقتباس از گنون، ۱۳۶۱، ص ۱۳ تا ۱۷)

به اشیا یی که جنبه مکانی دارند مربوط می شود. پس اندازه یا به خود بُعد مربوط می شود یا به چیزی که جنبه بُعدی دارد و «ماده جسمانی» نامیده می شود. در مورد اول یعنی بُعد، اندازه بیشتر هندسی و در مورد دوم یعنی ماده جسمانی، بیشتر «فیزیکی» است، مثل گرما و سرما (گنون، ۱۳۶۱، ص ۲۹).

تا اینجا مقیاس اندازه گیری کمیات، چه کمیات منفصل و چه کمیات متصل، معرفی شد. ولی مشکل اینجاست که شناخت پدیده های ظهور یافته در عالم به شناخت مقادیر کمی آن ها خاتمه نمی یابد. مثلاً یک شکل مربع یا یک شکل مثلث را می توان به نوعی با اعداد اندازه گیری کرد. اضلاع و مساحت آن به راحتی و با کمک اعداد قابل اندازه گیری است و می توان به این ترتیب آن را کمی کرده و با مقیاس اندازه گیری مشخصی طول اضلاع یا مساحت آن را تعیین کرد، مثلاً مربعی به مساحت چهار مترمربع و مثلثی به همین مساحت به دست آورد. حال اگر با این مربع و مثلث دو اتاق ساخته شود، یعنی دو اتاق به مساحت چهار مترمربع که یکی به شکل مربع و دیگری به شکل مثلث باشد، آیا می توان گفت که این دو اتاق همان طور که از لحاظ مساحت زیر بنا یکی هستند از لحاظ کیفیت نیز مثل هم می باشند؟ آیا آن حال و هوایی که در اتاق مربع شکل هست در اتاق مثلث شکل نیز وجود دارد؟ می دانیم که این طور نیست. یعنی به صورت مجرد نیز یک شکل مربع و یک شکل مثلث، به رغم مساوی بودن مساحت هایشان، از لحاظ شکل یکی نیستند و با هم تفاوت دارند. به همین دلیل است که لایبنیتز^۱ می گوید: «کمیات برابرند در حالی که کیفیات همانندند» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۴۰). پس این دو شکل فقط از لحاظ مساحت یکی هستند، ولی از نظر شکل تفاوت دارند و ویژگی ها و صفاتشان با هم فرق می کند.

شکل و خاصیت شکل بودن را با چه چیز می توان اندازه گرفت؟ شکل به کمیت ختم نمی شود و نمی توان آن را با کمیات متصل یا منفصل اندازه گرفت. به همین دلیل است که گنون در کتاب سیطره کمیت و علائم آخر زمان مطرح

می کند که «حتی در مقدماتی ترین هندسه نیز فقط به مقدار اشکال نیست که باید توجه شود بلکه صورت آن ها هم باید مورد توجه باشد. ... صورت قابل تأویل به کمیت نیست ... مشابهت اشکال منحصرراً از روی صورت آن ها تعریف می شود و یکسره از مقدار آن ها مستقل است یا به تعبیر دیگر امری صرفاً کیفی است» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۹ و ۴۰)، پس هندسه دارای بُعدی کیفی نیز هست که وسیله اندازه گیری و تبیین صورت اشکال است.

نکته دیگری که باید به آن توجه داشت این است که برای شناخت پدیده های ظهور یافته در عالم هستی، علاوه بر شناخت ماده و صورت آن ها، مکان و زمان وقوع آن ها را نیز باید شناخت. ^(۱۲) هر مکانی که ما در آن قرار داریم و زندگی می کنیم شکلی دارد. شکل مکان را می توان به کمک جنبه کیفی علم هندسه شناسایی کرد. ولی زمان را چگونه می توان اندازه گرفت؟ «زمان نسبت به مکان از کمیت محض دورتر است. البته می توان مانند مقادیر مکانی از مقادیر زمانی نیز سخن گفت و این مقادیر هر دو به کمیت متصل تعلق دارند. با این همه باید میان این دو مورد یعنی زمان و مکان تمایز بزرگی قائل شد» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۴۳). زمان را مستقیماً نمی توان اندازه گرفت. برای اندازه گیری زمان، آن را به یک مکان مربوط می کنند و حرکت در آن مکان را اندازه می گیرند. مثلاً شبانه روز ۲۴ ساعت است، مشروط بر اینکه مکان ثابتی را در نظر بگیریم و منتظر شویم تا کره زمین یک دور کامل به دور خودش بچرخد، در حالی که اگر شخصی با هواپیما مثلاً از اینجا به امریکا مسافرت کند دیگر چیزی به نام ۲۴ ساعت برایش وجود ندارد. یک مرتبه چندین ساعت را از دست می دهد یا چندین ساعت به شبانه روزش اضافه می شود. پس زمان چیزی نیست که بتوان آن را مستقیماً و بی واسطه اندازه گیری کرد. ناچار باید زمان را به واسطه مکان اندازه گرفت.

مکان کیفی و زمان کیفی

گفتیم آنچه در این عالم مادی تعین یافته است یک جنبه

کمی و یک جنبه کیفی دارد. جنبه کمی پدیده‌ها به کمک اعداد و بُعد کمی علم هندسه قابل اندازه‌گیری و شناخت است. جنبه کیفی پدیده‌ها با وسایلی دیگر نظیر بُعد کیفی علم هندسه که به صورت و اشکال می‌پردازد شناخته می‌شود. از طرف دیگر تمام پدیده‌های تعین یافته در جهان مادی، محصور در بُعد مکان و زمان هستند. به عبارت دیگر با به وجود آمدن و تعین یافتن این عالم دو چیز جاری شده است: یکی مکان و دیگری زمان. مکان آن جایی است که اشیا و اجسام در آن قرار دارند. زمان آن چیزی است که رویدادها و وقایع در آن اتفاق می‌افتد.^(۱۳) پس ما در این عالم در ترکیبی از مکان و زمان زندگی می‌کنیم. گنون در کتاب *سیطره کمیت و علائم آخر زمان* این بحث را مطرح می‌کند که: مکان و زمان همچون تمامی پدیده‌های این دنیا هم جنبه کمی و هم جنبه کیفی دارند و اهمیت جنبه کیفی آن‌ها از جنبه کمی‌شان بیشتر است. حتی مطرح می‌کند که جنبه کیفی زمان از جنبه کیفی مکان قوی‌تر است. برای روشن شدن بحث گنون به مثال دو اتاق مثلث و مربع برمی‌گردیم. ملاحظه می‌کنیم که اگرچه از لحاظ کمیت مکانی هر دو اتاق بوده و دارای زیربنایی مساوی هستند، ولی از لحاظ کیفیت تفاوت دارند و صفات و ویژگی‌های آن‌ها، در نحوه استفاده، روحیه فضایی و غیره یکی نیست. حتی مکانی که با اجسام تعین پیدا کرده و تعریف می‌شود، با جابه‌جایی آن اجسام، از لحاظ کیفی تغییر می‌کند. مثلاً در یک اتاق ثابت که شکل، دیوارها، رنگ، نور و همه چیز آن ثابت است، با تغییر آرایش اتاق یا جابه‌جایی اشیاء، حال و هوا و کیفیت آن اتاق تغییر می‌یابد.

در مورد زمان نیز این امر صادق است. جنبه کیفی زمان باعث می‌شود زمانی با طول کمی مساوی با زمان دیگر، از نظر روانی طولانی‌تر یا کوتاه‌تر دریافت شود. مثلاً زمانی که پشت در اتاق عمل به انتظار نتیجه عمل جراحی عزیزی هستیم و نگرانیم، دقائق برایمان چون ساعت‌های طولانی می‌گذرد، در حالی که وقتی با دوستی گفتگو می‌کنیم یا در جایی هستیم که به ما خوش می‌گذرد، ساعت‌ها به نظرمان

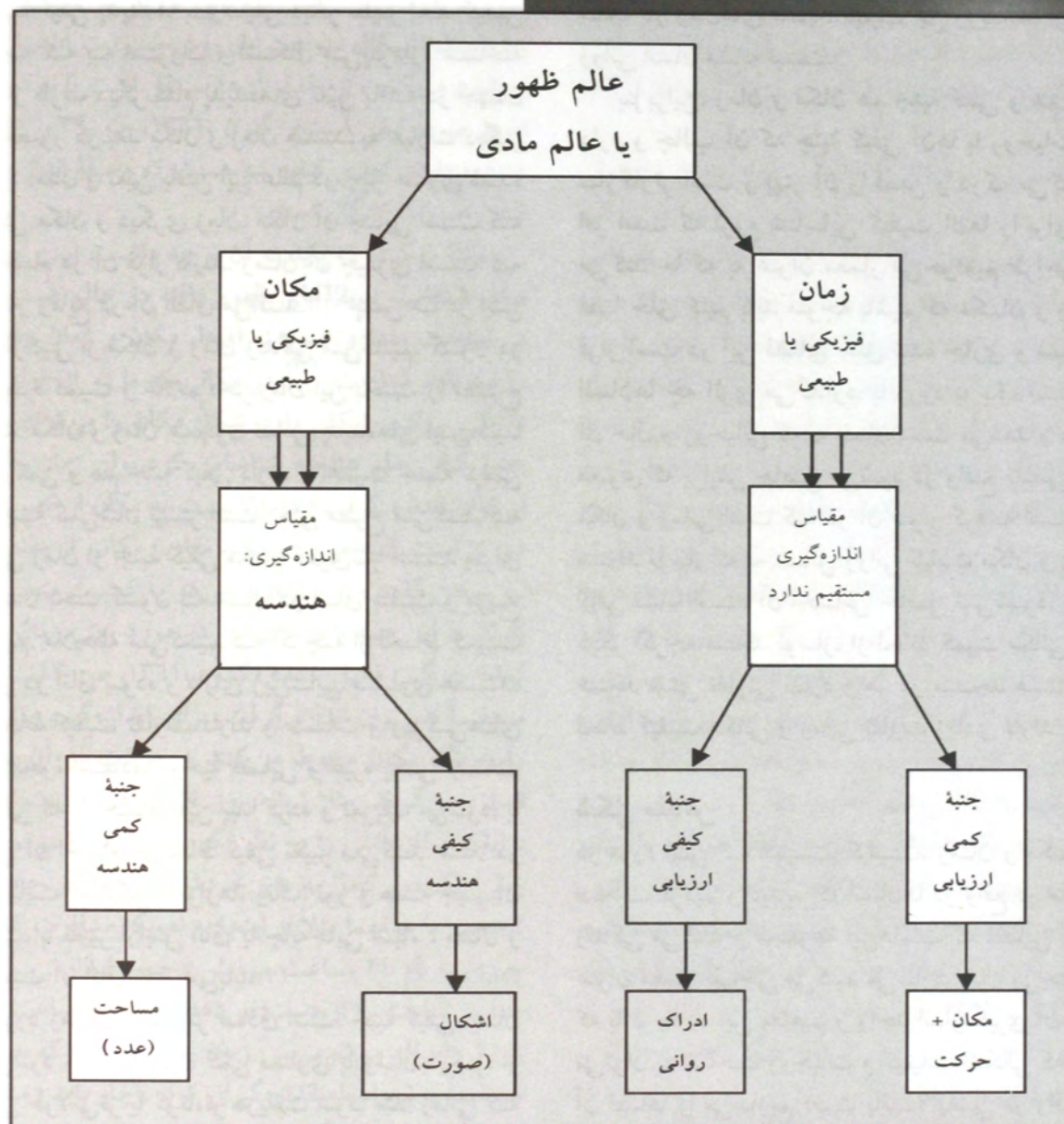
بسیار کوتاه می‌آید و سریعاً سپری می‌شود. بنابراین زمان از لحاظ کیفی بسیار متفاوت است و با وجود رویدادهای مشابه در زمان‌های مشابه، کیفیت این رویدادها از نظر ادراک روانی انسان مشابه نیست.

بنا براین، زمان و مکان هم جنبه کمی و هم جنبه کیفی دارد و جالب آن که جنبه کیفی آن‌ها با روحیات انسان‌ها سازگارتر است و بهتر آن را لمس و درک می‌کنند. همین امر است که لزوم شناسایی کیفیت آن‌ها را برای ما آشکار می‌کند. ما که به عنوان معمار می‌خواهیم طراحی کرده و فضا خلق کنیم باید متوجه باشیم که مکان و زمانی که قرار است در این فضای خلق شده جاری و سپری شود بر انسان‌ها چه اثری می‌گذارد. با ورود به یک مسجد سستی، آن حال و روحیاتی که به انسان دست می‌دهد و دریافت‌های معنوی که برایش حاصل می‌شود در واقع ناشی از کیفیت مکان و زمانی است که در آن قرار گرفته است. در یک مسجد نوساز که به مسائل روانی کیفیت مکان و زمان توجه کافی نشده است، آن احساس حاصل نمی‌شود. به عبارت دیگر اگرچه مسجد نوساز، از لحاظ کمیت مکانی و زمانی با مسجد سستی تفاوتی ندارد و هر دو مسجد هستند، ولی از لحاظ کیفیت مکانی و زمانی تفاوت زیادی دارند. (نمودار ۲)

شکل مقدس

در مورد این که کمیت، کیفیت، زمان و مکان چیست صحبت کردیم و دیدیم که انسان‌ها در واقع در مکان و زمان زندگی می‌کنند و مجموعه این‌هاست که فضایی را که ما به عنوان معمار طراحی می‌کنیم می‌سازد. حال می‌خواهیم ببینیم که با توجه به این مفاهیم و واحد اندازه‌گیری آن‌ها، چگونه می‌توان به شناخت روحیات و کیفیات اشکالی که به کمک آن فضاها را می‌سازیم دست یافت؟ یعنی در واقع چگونه می‌توان به آن هماهنگی و تناسباتی که در اشکال هست علم پیدا کرد؟

گفتیم که در موسیقی تناسبات و هماهنگی‌هایی هست که ذهن انسان به طور طبیعی و فطری می‌شناسد و خلاف آن



نمودار ۲. مقیاس اندازه گیری زمان و مکان در عالم ظهور (عالم مادی)
اقتباس از گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۸ تا ۴۵

را به عنوان موسیقی نمی‌پذیرد. به طور مثال، صدای موتور یک ماشین را نه به عنوان موسیقی قبول داریم و نه از آن لذت می‌بریم، در حالی که از صدای چهچه بلبل، صدای رودخانه، وزش باد در لابلای شاخ و برگ درختان و امثال آن، به عنوان موسیقی لذت می‌بریم. در مورد اشکال نیز چنین امری صادق است. به طور مثال، توده مصالح ساختمانی ریخته شده در یک محل را به عنوان معماری قبول نداریم در حالی که وقتی همین توده مصالح براساس نظم و ترتیبی تعریف شده در کنار هم قرار می‌گیرند آن را جزو یک ساختمان و فضای معماری شناسایی می‌کنیم. همچنین وقتی توده‌ای زباله در کنار رودخانه ریخته شده است، آن را جزو طبیعت قبول نداریم در حالی که تلاطم امواج رودخانه را طبیعت می‌دانیم و از آن لذت می‌بریم. علت چیست؟

از سه دیدگاه روانشناختی، فلسفی و علمی می‌توان به بررسی این مسئله پرداخت. از دیدگاه روانشناختی، یونگ در نتیجه مطالعات و تحقیقاتش، تئوری ناخودآگاه جمعی را مطرح می‌کند.^(۱۴) او در مورد صورت‌های ذهنی و نقش‌های ازلی معتقد است که این‌ها پدیده‌هایی هستند که به عنوان شکل، صوت یا مفهوم، در ذهن و ناخودآگاه جمعی انسان‌ها از نسلی به نسل دیگر انتقال می‌یابند و آن‌ها را به عنوان صور نوعی^(۱۵) یا آرکی‌تایپ^۲ بازشناسی می‌کنند. برای اثبات این ادعا از باز آفرینی نقش‌های ازلی در کودکان یاد می‌کند و تأکید می‌نماید که کودکان به سنت‌های رایج دسترسی نداشته و این اطلاعات آن‌ها صرفاً می‌تواند موروثی باشد نه آموزشی (نندیمی، ۱۳۷۸، ص ۲۸). از تئوری ناخودآگاه جمعی یونگ می‌توان نتیجه گرفت آن چه که جنبه آرکی‌تایپی دارد، یعنی ما را به یاد آن آرکی‌تایپ می‌اندازد، معنی پیدا کرده، درک شده و حس خاصی اعم از لذت، ترس، و ... را در ما برمی‌انگیزد.

از دیدگاه فلسفی، افلاطون با استناد به وجود عالم مُثُل و دو بُعدی بودن انسان (جسم و روح) معتقد است که روح قبل از حلول در جسم انسان وجود داشته و در عالم مُثُل

ساکن بوده است، ولی با ورود به جسم دچار نسیان و فراموشی شده و همه مثال‌های اعلی را از یاد می‌برد. آنگاه اتفاقی می‌افتد و فرایندی شگفت آغاز می‌شود. بشر صورت‌های گوناگون جهان طبیعی را که می‌بیند، خاطره‌ای مبهم در روحش جرقه می‌زند (گادر، ۱۳۷۵، ص ۱۰۷ و ۱۰۸). در واقع افلاطون معتقد است که هر چقدر شکل، صوت یا معنایی که در جهان مادی با آن روبرو می‌شویم شباهت بیشتری به مُثُل اعلای خود داشته باشد، یادآوری آسان‌تر است و ارتباط با آن عالم بهتر برقرار می‌شود. در نتیجه کیفیت آن پدیده را دریافت می‌کنیم و آن حالت روانی خاص به ما دست می‌دهد.

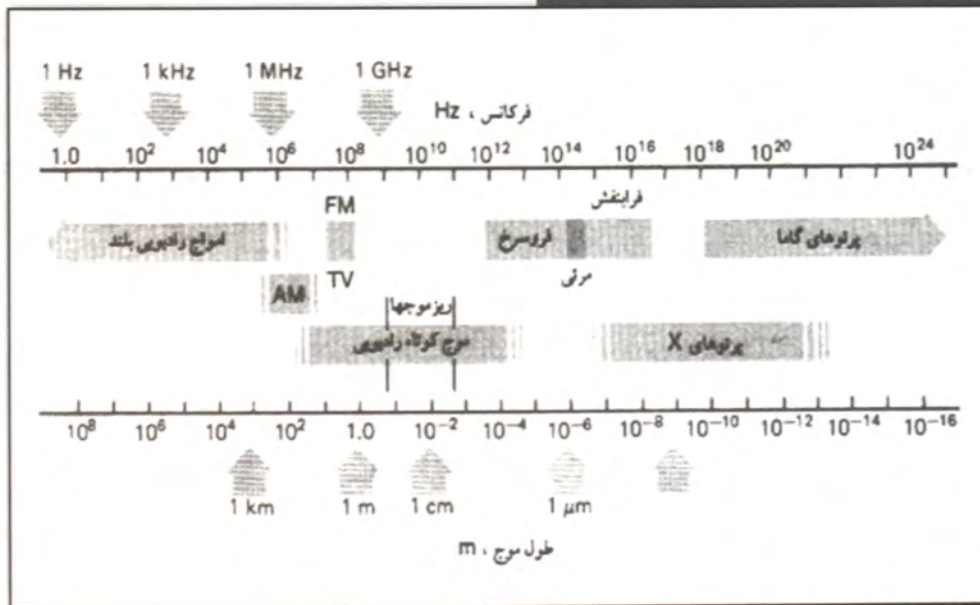
گون این دو نظریه فلسفی و روانشناختی را با هم مقابله کرده و می‌گوید: آن آرکی‌تایپ‌هایی که انسان می‌شناسد و ناخودآگاه قبول دارد، در واقع همان مُثُل اعلای افلاطون هستند و به همین دلیل است که آن‌ها را می‌پذیرد و می‌پسندد.^(۱۶) این که آرکی‌تایپ‌ها چگونه در وجود انسان کار گذاشته شده و آیا انسان‌ها حافظه جمعی دارند یا خیر و آیا نسل به نسل انتقال پیدا می‌کند یا به صورت دیگری است، نمی‌خواهیم در این بحث وارد شویم. به هر حال، قدر مسلم این است که چنین چیزی وجود داشته و می‌توان آن را به عنوان یک واقعیت موجود پذیرفت. مهم این است که چگونه می‌توانیم از این نظریه برای شناخت آن اشکال مقدس که فراتر از زمان و مکان قرار دارند و می‌توانند این ارتباط را با روان هر انسانی برقرار کنند، استفاده کنیم؟

رابرت لولر در کتاب هندسه مقدس^(۱۷) به جنبه دیگر این واقعیت از دیدگاه علم و فیزیک جدید پرداخته است. براساس یافته‌های فیزیک جدید، تمام عالم از امواج تشکیل شده است. هر پدیده‌ای که به نوعی در این عالم وجود دارد، اعم از این که توسط ابزار حسی ما قابل دریافت باشد یا نباشد، همه موج است و در واقع امواج هستند که عالم را می‌سازند.^(۱۸) براین اساس یک وحدت و یگانگی در جنس عالم به وجود می‌آید. یعنی اگر پدیده‌ای به صورت صوت را توسط حس شنوایی دریافت می‌کنیم، موج است. اگر چیزی

را به صورت شکل، رنگ و فرم توسط حس بینایی دریافت می‌کنیم، موج است. اگر چیزی مثل نرمی، زبری و امثال آن را با حس لامسه دریافت می‌کنیم، امواج و طول موج‌هایی است که حس می‌کنیم. اگر بویی را با حس بویایی خود دریافت می‌کنیم، آن هم به نوعی موج است. در واقع همه امواجی هستند که ما به کمک پنج حسگر خود آن‌ها را حس می‌کنیم. برخی را با چشم می‌بینیم. قسمتی را با گوش می‌شنویم. بعضی را با پوست لمس می‌کنیم. قسمتی را با شامه بو می‌کنیم و غیره. حال این پرسش مطرح است که اگر همه پدیده‌ها از یک مبدأ و از یک جنس هستند پس تفاوتشان در چیست؟ چرا ما آن‌ها را به پنج حالت مختلف حس می‌کنیم؟ در کتاب *هندسه مقدس آمده است*: «حس بینایی و لامسه ما به این دلیل از یکدیگر متفاوت است که عصب شبکیه ما به یک اندازه با فرکانس‌های موجود در عصب پوست هماهنگی ندارد. اگر حساسیت‌های لامسه‌ای

یا وابسته به حس لامسه به همان فرکانس‌هایی که چشمان ما حساس است، پاسخگو بود، همه اشیای مادی، چون تصویرهای غیر قابل لمس نور و سایه دریافت می‌شدند. قوای مختلفه دراکه ما مانند بینایی، شنوایی، لامسه و بویایی نتیجه کاهش‌های متناسب طیف وسیع فرکانس‌های ارتعاشی می‌باشند. ما می‌توانیم این روابط متناسب را به عنوان گونه‌ای از هندسه ادراک بپذیریم. با تقسیم ساختمان جسمانی ما به پنج ادراک حسی یا حتی بیشتر، به نظر می‌رسد که پیوستگی اندکی میان مکان بصری، مکان سمعی و مکان لمسی وجود داشته باشد و حتی به نظر می‌رسد که پیوستگی اندک‌تری میان مکان‌های فیزیولوژیکی و انتزاعی متری یا هندسی موجود باشد. معه‌ذا تمامی وجوه این هستی‌های مکانی در روان و تن بشر جای دارد» (لور، ۱۳۶۸، ص ۵ و ۶). (تصویر ۲)

از این استدلال می‌توان نتیجه گرفت که در واقع این



تصویر ۲. فرکانس و طول موج بخش‌های اصلی طیف الکترومغناطیسی بر حسب مقیاس لگاریتمی (مأخذ: پلت، جلد ۳، ۱۳۷۸، ص ۱۳۵)

حسگرهای ماست که امواج را به صورت‌های متفاوت دریافت می‌کند. به نظرمان می‌رسد که مثلاً امواج صوتی و امواج نوری از دو جنس هستند و با هم تفاوت دارند، در حالی که در واقع هر دو موج‌اند و بنابراین از یک قانون برای داشتن وحدت و هماهنگی پیروی می‌کنند. یعنی همان تناسباتی که باعث می‌شود موسیقی به گوش ما خوب، آشنا و زیبا باشد، همان تناسبات نیز باعث می‌شود که یک شکل به نظرمان خوب، زیبا و متناسب بیاید و همان تناسبات باعث می‌شود که بویی به مشام ما خوب و خوشایند بیاید. پس می‌توان گفت در جهان ما که همه موج است، تناسباتی وجود دارد که اگر در مجموعه‌ای از امواج ایجاد شود، آن را به صورت اشکال، اصوات یا بوهای خوش و متعادل ادراک کرده و از آن لذت می‌بریم. به همین دلیل است که معتقدیم این تناسبات قراردادی نیست و سیستم وجودی انسان طوری خلق شده که از آن لذت ببرد.

با این دیدگاه نتیجه می‌گیریم چیزی که باید در پی آن باشیم و در یافتن آن سعی کنیم، تناسبات هستند. چیزی که باعث می‌شود اشکال یا فرم‌هایی به نظر ما زیبا بیاید و آنچه که باعث می‌شود موسیقی به نظر ما زیبا بیاید و تناسبات آن‌هاست. پس باید به دنبال مجموعه‌ای از تناسبات بگردیم. تناسباتی که اگر شکلی آن را به خود بگیرد، به چشم ما زیبا خواهد آمد.

جمع‌بندی بخش اول

وقتی به زمینه تاریخی این مسئله بر می‌گردیم متوجه می‌شویم که به بیراهه نرفته‌ایم. به طور مثال، بررسی معماری سنتی اسلامی ایران و دقت در هندسه آن نشان می‌دهد که طول، عرض، ارتفاع و کلیه ابعادی که در این معماری به کار گرفته شده، از ابعاد در و پنجره و شبکه‌ها، حیاط‌ها و اتاق‌ها، ارتفاعات و غیره، همه براساس تناسباتی دقیق تعیین شده است. این گونه نبوده است که عرض اتاق هرچه بوده، طول آن را به دلخواه انتخاب کنند، یا مثلاً طول حیاط هرچه بوده، تقسیمات و ارتفاع نما را به دلخواه انتخاب کنند. بلکه این‌ها

همه براساس یک سری تناسبات و ترسیمات هندسی کاملاً دقیق انتخاب می‌شده است. وقتی زمینی را برای ساختن خانه یا مسجد یا هر بنای دیگر در اختیار معمار می‌گذاشتند، با یک هندسه بسیار دقیق، با مقیاس‌های اندازه‌گیری بسیار دقیق، ابعاد زمین را تعیین می‌کرده سپس به کمک تقسیمات و ترسیمات هندسی خاصی مشخص می‌کرد که حیاط چگونه باشد، چه ابعادی داشته باشد و دقیقاً در کجای زمین قرار بگیرد تا همه فضاها بتوانند از تناسب خوبی برخوردار شوند. ارتفاع، حجم و نمای فضاها را نیز براساس همین تناسبات تعیین می‌کرد.^(۱۹) پس معماری سنتی اسلامی که همه از آن لذت می‌برند و حال و هوا و کیفیتی دارد که برای همه بسیار خوشایند است ولی دیگر نمی‌توانیم مثل آن را بسازیم، در واقع بر اساس این تناسبات دقیق ساخته شده است. یعنی استاد معمار که نقشه مسجد، خانه یا کاروانسرا را ریخته است، به آن تناسباتی که از قبل در وجود انسان کار گذاشته شده و از آن به عنوان تناسبات موزون نام برده‌اند آگاهی داشته و از آن استفاده کرده است. (تصویر ۳)

بخش دوم: تناسبات موزون

در مبحث قبل درباره وجود اشکال مقدس و نقش تناسبات موزون در ایجاد آن‌ها صحبت شد. حال می‌خواهیم بدانیم این تناسبات کدام‌اند و اصولاً چند نوع تناسبات موزون داریم؟

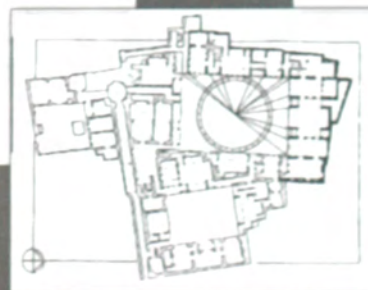
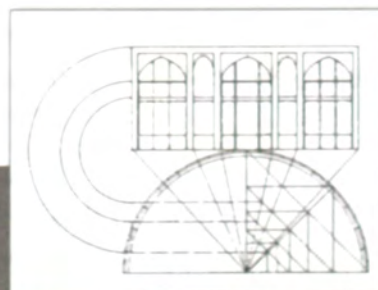
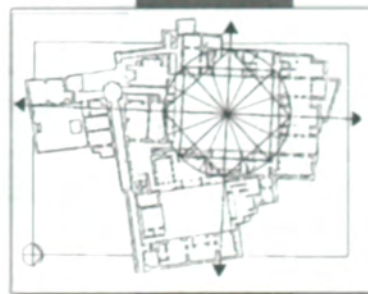
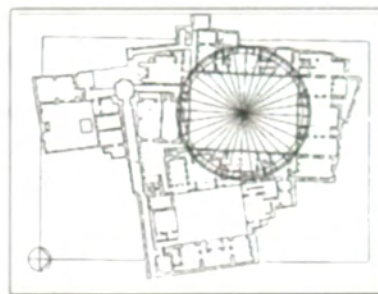
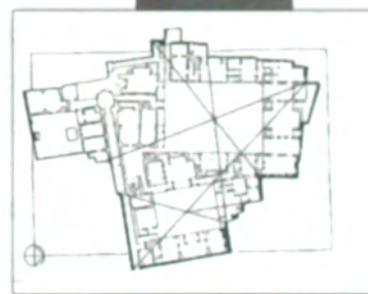
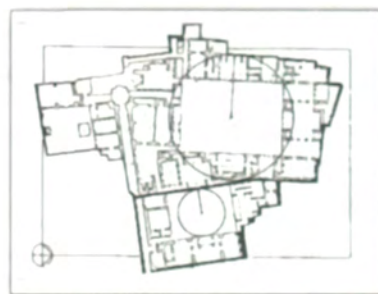
همان طور که اشاره شد بسیاری از فلاسفه و متفکران قدیم معتقد بودند که خداوند جهان را براساس اعداد آفریده است. امروز نیز فیزیک جدید معتقد است که کل جهان بر اساس امواج شکل گرفته است (رک. یادداشت ۱۸) و نوسانات این امواج به وسیله عدد قابل اندازه‌گیری است. پس کل جهان براساس اعداد خلق شده و جالب اینجاست که در نگاه سنتی، حتی در بسیاری از آیین‌ها مثل سنت یونانی قدیم یا هندو، در تصاویری که به صورت رمزی از خلقت جهان ترسیم کرده‌اند، خدا را به عنوان

تصویر ۳. بالا : مسجد حکیم اصفهان

(مأخذ: گنجنامه، دفتر دوم، ۱۳۷۵)

پایین : خانه قزوینی‌ها در اصفهان

(مأخذ: مولوی، ۱۳۷۰)



مراحل طراحی یک خانه سنتی - خانه

قزوینی‌ها در اصفهان

(مأخذ: مولوی، ۱۳۷۰)

از راست به چپ و از بالا به پایین :

مرحله اول : تعیین مرکز یا مراکز هندسی زمین.

مرحله دوم : رسم دایره محیطی یا محاطی.

مرحله سوم : استقرار تقاله و زاویه نگار و شبکه تناسبات.

مرحله چهارم : تعیین فضاهای اصلی، حیاط یا فضای مرکزی.

مرحله پنجم : تعیین فضاهای اصلی، تقسیمات اصلی فضاهای بسته.

خدای محاسبه‌گر و خدای هندسه‌دان یا مهندس نام برده‌اند.^(۲۰) در واقع معتقد بوده‌اند که جهان براساس اعداد و جنبه کیفی اعداد که به هندسه نزدیک شده و به اشکال می‌رسد خلق شده است. گنون در این باره می‌گوید: «همه آئین‌هایی که فعل پدید آورنده و نظم بخشنده خدا را با «هندسه» و به تبع آن با معماری که از هندسه جدایی ناپذیر است، یکی می‌شمارند، بر پایه مذهب فیثاغورثی استوارند. ... این طرز فکر مخصوصاً به سخن افلاطون بازمی‌گردد که می‌گوید: «فعل خدا همواره جنبه هندسی دارد.» و این کلام با کتیبه‌ای تطبیق می‌کند که می‌گویند به دستور افلاطون بر سر در مدرس او نوشته بودند: «هر کس هندسه نمی‌داند به اینجا وارد نشود.» ... انعکاس این طرز تفکر، در فلسفه جدید ... در نزد لایب‌نیتز دیده می‌شود آنجا که این فیلسوف چنین می‌گوید: «درحالی که خدا حساب می‌کند و عقل مطلق را به کار می‌اندازد (یعنی طرح‌هایی می‌ریزد) عالم کائن می‌شود» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۴ و ۳۵). پس وقتی می‌گویند جهان براساس نظم خلق شده است، یعنی براساس یک هندسه مشخص و تناسبات مشخص خلق شده است که ما باید آن را کشف کنیم. (تصویر ۴)

تناسب چیست؟ اصولاً وجود داشتن نسبت و رابطه بین دو چیز را تناسب می‌نامند (فرهنگ فارسی معین). بورکه‌هارت در این باره می‌گوید: «آنچه اساساً اعداد را به هم متصل می‌کند، تناسب است ... جنبه کمی اعداد، فقط مربوط به گسترش مادی آن‌ها می‌شود. وحدت کیفی اعداد در هندسه واضح‌تر از حساب است، زیرا معیارهای کمی برای تمیز دو شکل از هم مثلاً مثلث و مربع، به هیچ وجه کافی نیست. نقش تناسب در فضا، برابر با نقش هماهنگی در نظام اصوات است. ... حساب، هندسه و موسیقی با سه شرط وجود که عبارت اند از عدد، مکان و زمان مطابقت دارد و نجوم که اساساً علم وزن‌های کیهانی است، همه این حوزه‌ها را دربر می‌گیرد» (بورکه‌هارت، ۱۳۶۹، ص ۷۵ و ۷۶). لولر در کتاب هندسه مقدس در این باره می‌گوید: «قدما به بررسی رابطه هارمونی موسیقی با حساب و هندسه

تصویر ۴. کشف ارتباط نسبت‌های عددی و فرکانس‌های صوتی توسط فیثاغورث

«فیثاغورث را نخستین کسی دانسته‌اند که رابطه میان نسبت‌های عددی و فرکانس‌های صوتی را دریافته است. او در این تصویر در حال تجربه کردن زنگ‌ها، لیوان‌های آب و زه‌های کشیده و فلوت‌هایی در اندازه‌های گوناگون است. همکار عبرانی او جوبال نیز از چکش‌های سنگین برای کسوفتن بر روی سندان استفاده می‌کند. کلیه نسبت‌های عددی برای تعیین اصوات هماهنگ در یک گام موسیقی یا از افزایش اعداد در دو تصاعد لامبدا ناشی می‌شوند، یا خود آن‌اند.» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۱)



توجه خاصی داشتند. منشأ این سنت با فیثاغورث و مکتب وی پیوند دارد (۵۶۰-۴۹۰ ق م). حساب، هندسه و نجوم رشته‌های عمده علمی آموزش عهد باستان را تشکیل می‌داد. چهارمین عنصر این آموزش چهارگانه، مطالعه در هارمونی و موسیقی بود. (لور، ۱۳۶۸، ص ۸ و ۲۱) وی در توضیح علت اهمیت موسیقی در نزد فیثاغورثیان از دیدگاه فیزیک جدید و ارتباط آن با حساب و هندسه می‌گوید: «از نظر فیزیکی هر جسم زنده ارتعاشاتی دارد. کلیه اجسام بسیط یا بی‌روح نیز دارای ارتعاشات مولکولی یا اتمی هستند و نیز هر جسم مرتعش از خود صدایی ساطع می‌کند. مطالعه و بررسی این اصوات به همان گونه که قدما دریافته‌اند به منزله کلیدی برای درک جهان تلقی می‌شود» (لور، ۱۳۶۸، ص ۲۱). بنابراین، تناسب می‌تواند تناسب بین کمیات ابعادی و فیزیکی دنیای مادی باشد که به کمک اعداد اندازه‌گیری شده و تناسب حسابی را نتیجه می‌دهد و هم می‌تواند تناسب بین کیفیات مکانی یعنی تناسب بین اشکال و احجام باشد که به کمک هندسه اندازه‌گیری شده و تناسب هندسی را نتیجه می‌دهد، یا می‌تواند تناسب بین کیفیات زمانی یعنی تناسب بین اصوات باشد که به کمک موسیقی اندازه‌گیری می‌شود و تناسب هارمونی را نتیجه می‌دهد. (نمودار ۳)

جنبه محاسباتی و ترسیمی تناسبات موزون

همان‌طور که اشاره شد، اشکال مقدس که جنبه فرامکانی و فرازمانی دارند و عموم مردم در همه فرهنگ‌ها و ادوار تاریخی آن‌ها را می‌پسندند، بر پایه تناسبات موزون به‌وجود آمده‌اند. تناسبات نیز به سه دسته کلی تناسبات حسابی، تناسبات هندسی و تناسبات هارمونی تقسیم می‌شوند. حال می‌خواهیم بدانیم این تناسبات چیست‌اند و چگونه به‌دست می‌آیند؟

گفتیم که تناسبات بر پایه اعداد به‌وجود می‌آیند. فیثاغورث و پیروانش معتقد بودند که اعداد صرفاً به دلیل جنبه کمی نیست که اهمیت دارند بلکه دارای جنبه کیفی نیز

3.Bindu

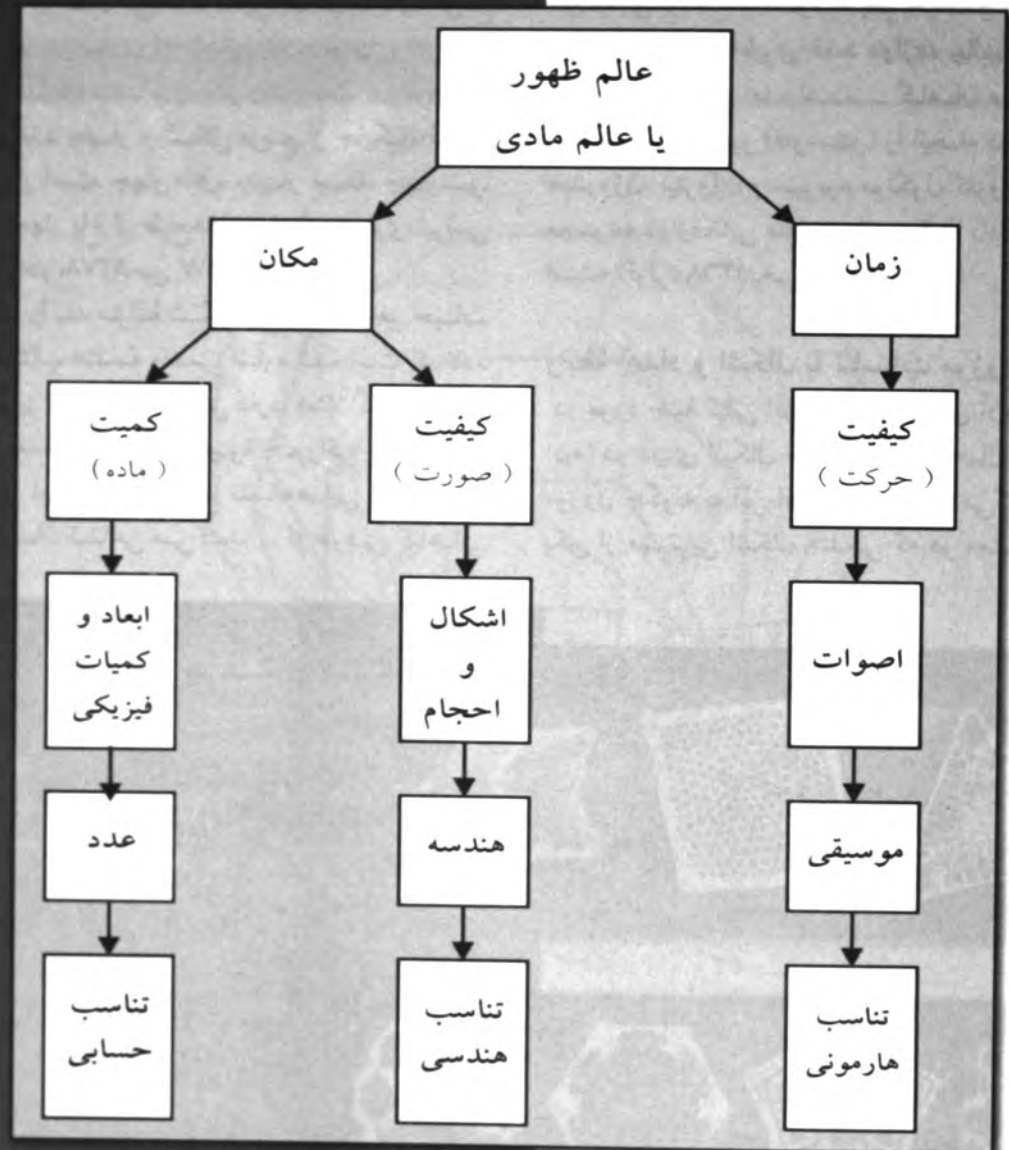
هستند و در واقع این جنبه کیفی اعداد است که آن حال و هوا و احساس را در ترکیباتشان ایجاد می‌کند. در کتاب هندسه مقدس در مورد جنبه کیفی اعداد، مفهوم رمزی و نحوه تبدیل شدن آن‌ها به نقوش توضیحاتی داده شده است. «عدد یک می‌تواند کمیت را مشخص کند، ... ولی به مفهوم دیگر می‌تواند اصل وحدت مطلق را ارائه دهد و بدین ترتیب غالباً به عنوان نماد خدا عرضه می‌شود. از نظر شکل نیز به نحوی ارائه‌گرفته است که عدد «نقطه‌ای» بپندو^۳ یا تخمه در «ماندالای» هندی خوانده می‌شود. یا در مفهومی دیگر می‌تواند دایره کاملی را نمایانگر باشد» (لور، ۱۳۶۸، ص ۲۰). دایره اشاره به جای دیگری ندارد و فقط در یک چیز خلاصه می‌شود. به همین دلیل است که معتقد بودند شکل دایره شکلی است که معنای رمزی احدیت و یکتایی می‌دهد. اشاره به این دارد که همه چیز به یک مبدأ یا یک مقصود ختم می‌شود.

«عدد دو یک کمیت است، اما ... از نظر نمادی اصل دوگانگی و نیروی کثرت و تعدد را عرضه می‌کند. همزمان در مفهوم صوری خود خطی را می‌نمایاند که در آن دو نقطه محدود می‌شود.» (لور، ۱۳۶۸، ص ۲۰) دوگانگی و ثنویت یعنی چه؟ یعنی همان مسئله کمیت و کیفیت. یعنی هر چیزی که در این جهان تعین و ظهور پیدا می‌کند و قابل فهم و درک انسان می‌شود، دو جنبه دارد: جنبه کمی و جنبه کیفی. در آیین‌های مختلف برای این ثنویت نامی انتخاب کرده‌اند مثل پوروشا و پوروکراتی در آئین هندو (گنون، ۱۳۶۱، ص ۱۳). پس عدد دو در واقع اشاره به ثنویت و دو بُعدی بودن و دو جنبه‌ای بودن همه پدیده‌ها دارد. خود انسان هم موجودی دو بُعدی است، یعنی جسم دارد و روح. هر چیزی که ما تصورش را بکنیم یک ظاهر و یک باطن، یک جنبه کمی و یک جنبه کیفی دارد.

«عدد سه یک کمیت است، لکن به عنوان یک اصل، تثلیث را ارائه می‌دهد و این مفهومی است حیاتی. ... معنای صوری آن عبارت است از مثلثی که از سه نقطه درست شده است. با عدد سه یک تحول کیفی در عناصر مجرد و محض

نقطه و خط حاصل می‌شود و از آن کیفیتی اندازه‌گرفتنی و ملموس که سطح خواننده می‌شود، پدید می‌آید. ... مثلث به عنوان مادر شکل ایفای نقش می‌کند. در عین حال عدد سه

صرفاً اصل آفرینش است که گذرگاه میان فلمروهای مرنی و برتر را شکل می‌بخشد. (لور، ۱۳۶۸، ص ۲۰)
«عدد چهار نهایتاً نخستین وجود متولد» یعنی جهان



نمودار ۳. مقیاس اندازه‌گیری زمان و مکان در عالم ظهور (عالم مادی)
(آفتاب از گنبد، ۱۳۶۱، ص ۳۸ تا ۴۵)

طبیعت را ارائه می‌دهد، زیرا فرایند تولید است که حاصل ضرب $2 \times 2 = 4$ حاصل آن است ... و گرایش به سوی ماده را عرضه می‌کند.» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۲۰) عدد چهار، چهار وجهی بودن بعضی از پدیده‌ها نظیر جهات چهارگانه یا فصول چهارگانه را نشان می‌دهد. تمثیل آن در اشکال، مربع است. شکل مربع در بسیاری از بناهایی که به نوعی برای امور آئینی و مذهبی ساخته شده‌اند به کار رفته است. در فرهنگ معماری ایرانی عدد چهار و شکل مربع از جایگاه کاملاً ویژه‌ای برخوردار است. چهار طاق، چهار صدف، چهارسو، چهار ایوانی و چهار باغ از طرح‌های نمادین معماری ایرانی است. (سلطان زاده، ۱۳۷۸، ص ۱۱۷ تا ۱۲۳)

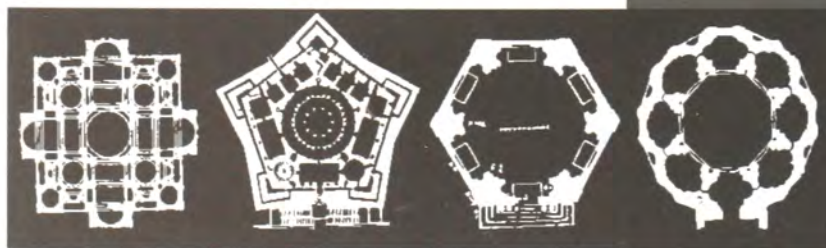
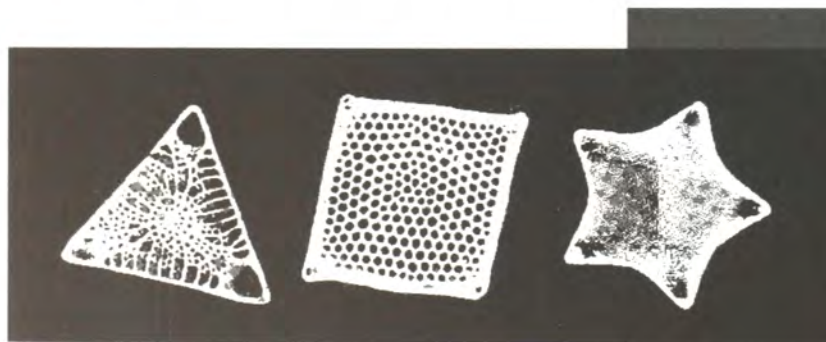
عدد پنج را به منزله شکوفایی یا جوهر حیات می‌شناسند. در کتاب هندسه مقدس اشاره شده است که عدد پنج در طبیعت نیز نقش حیات‌بخش دارد. «مثلاً گل داودی و گل سرخ مانند همه گیاهانی که میوه خوراکی دارند پنج گلبرگی است. از این رو عدد پنج نشانه‌هایی از غذاهای کامل را نزد انسان تداعی می‌کند. ... از طرفی گیاهانی

همچون گل‌های عشق، ارکیده، آزالیا و گل ساعتی عموماً از تقارن پنج ضلعی تأثیر پذیرفته‌اند. پنج ضلعی به منزله نماد زندگی، خاصه زندگی انسان است.» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۲۲) نمود عدد پنج در اشکال پنج ضلعی است. پنج ضلعی در بسیاری از آئین‌ها اشاره به رمز حیات و زندگی دارد.

«در اندیشه اساطیری عدد دوازده غالباً به عنوان عدد مادر حیات جهانی آمده است. ... گیاهان می‌توانند ترکیب مواد به کمک نور (فتوسنتز) را انجام دهند زیرا کربن، هیدروژن، نیتروژن و منیزیم مولکول کلروفیلی آن‌ها در یک مجموعه دوازده تایی متقارن مانند گل داودی شکل گرفته است» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۳). (تصویر ۵)

رابطه اعداد و اشکال با تناسبات موزون

در مورد جنبه کیفی اعداد، معنای رمزی آن‌ها و نحوه ظهور آن‌ها در دنیای اشکال صحبت شد. حال ببینیم تناسبات موزون چگونه به این اعداد ارتباط پیدا می‌کنند؟ گفتیم که یکی از مهم‌ترین اشکال هندسی که در معنای رمزی خود

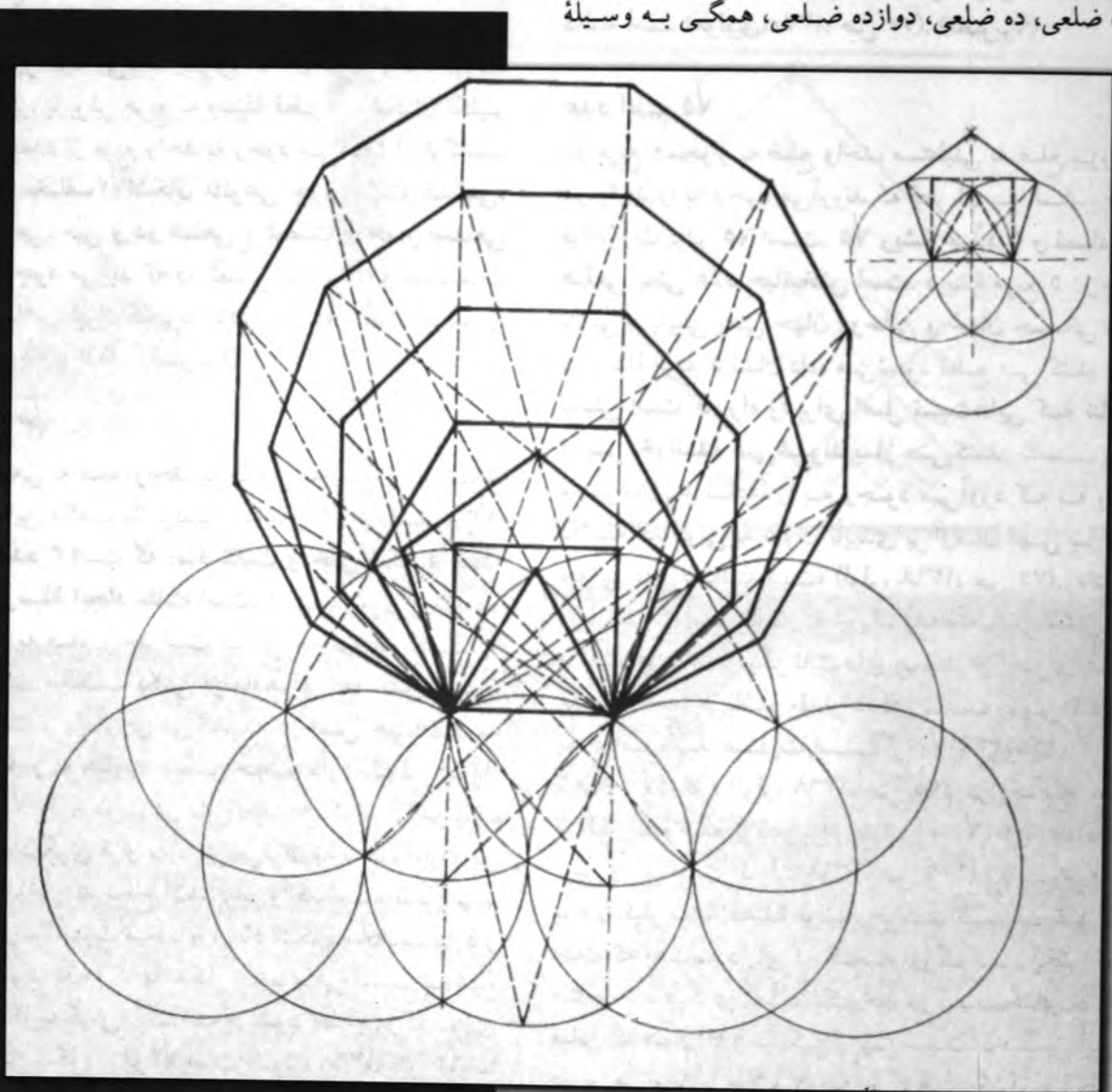


تصویر ۵. نقش اعداد در خلق اشکال طبیعی و معماری

«اعدادی که از مثلث «قیناغورثی» ۳، ۴، ۵ پدید می‌آیند، گزینه‌های بسیار زیبایی برای اشکال طبیعی به وجود می‌آورند. این مجموعه با تسینی طبیعی از مثلث متناسباتی الاضلاع آغاز و با مجموعه متقارنی که مورد انعام طرح‌های پایه معماری ... بوده است، خاتمه می‌یابد.» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۸۸)

اشاره به احدیت و یکتایی دارد دایره است. با رجوع به علم
 هندسه روشن می شود که دایره مادر و مبدأ اصلی به وجود
 آمدن همه چند وجهی های منتظم است. یعنی دایره این
 قابلیت را دارد که همه چند وجهی های منتظم را در خود
 تولید و محاط کند. مثلث، مربع، پنج ضلعی، شش ضلعی،
 هشت ضلعی، ده ضلعی، دوازده ضلعی، همگی به وسیله

دایره تولید می شوند و در دل آن جای می گیرند. این مفهوم
 اشاره به اصل طبیعی وحدت در کثرت و تکثیر از واحد
 است که در طبیعت به صورت تولید موجودات زنده از
 تکثیر سلول ها مشاهده می شود. به طور مثال، نوزاد از تکثیر
 یک سلول بارور شده به وجود می آید. (تصویر ۶)



تصویر ۶. تولید چند وجهی های منتظم به وسیله دایره
 (مأخذ: لولر، ۱۳۶۸، ص ۶۹)

عدد اصم $\sqrt{2}$

دایره تحت چه شرایطی می‌تواند به اشکال دیگر تبدیل شود؟ مربعی به ضلع واحد می‌تواند در دایره‌ای محاط شود. براساس قضیه فیثاغورث قطر این دایره برابر $\sqrt{2}$ است. $\sqrt{2}$ عددی اصم و ریشه عدد ۲ است که نماد ثنویت، تولد و تکثیر است، همان طور که در طبیعت ریشه گیاه عامل تولد و تکثیر گیاه می‌باشد (لولر، ۱۳۶۸، ص ۵۷ تا ۵۹). به عبارت دیگر، با برش مربع به وسیله قطر آن، امکان تکثیر مربع‌های متعدد از مربع واحد به وجود می‌آید. از ترکیب نسبت‌های مختلف $\sqrt{2}$ اشکال متنوعی چون هشت ضلعی، شانزده ضلعی، سی و دو ضلعی و شصت و چهار ضلعی منتظم به وجود می‌آید که در تعیین تناسبات و تقسیمات معماری اسلامی ایران کاربرد زیادی داشته است (مولوی، ۱۳۷۰، ص ۷۶ و ۷۷). (تصویر ۷)

عدد اصم $\sqrt{3}$

چنانچه مربعی به ضلع واحد، به مکعبی به ضلع واحد تبدیل شود، قطر این مکعب بنا بر قضیه فیثاغورث برابر است با $\sqrt{3}$. $\sqrt{3}$ ریشه عدد ۳ است که نماد تثلیث و خلق شکل از نقطه و خط به وسیله ایجاد مثلث است. در اینجا نیز $\sqrt{3}$ که قطر یک مکعب به ضلع واحد است شکل حجم دار مکعب را تقسیم می‌کند. مکعب یکی از نمادهای نخستین جهان صوری است و یادآوری می‌کند که در این جهان همه چیز سه بُعد و به عبارت دیگر حجم دارد (لولر، ۱۳۶۸، ص ۶۷). $\sqrt{3}$ را از طریق دو دایره متداخل که مرکز هر یک روی محیط دیگری قرار دارد نیز می‌توان به دست آورد. این دو دایره متداخل که شعاع آن‌ها برابر واحد است، نقش مهم و کلیدی در ترسیمات متعدد و ایجاد اشکال مختلف دارد و قسمت مشترک آن‌ها که به شکل چشم ماهی است به نام شکل «وسیکاپیسکیس»^۴ شناخته می‌شود. قطر بزرگ لوزی محاط در این شکل برابر $\sqrt{3}$ است (لولر، ۱۳۶۸، ص ۶۲ تا ۶۶). شش ضلعی محاط در دایره به قطر واحد نیز براساس تناسبات $\sqrt{3}$ به دست می‌آید (تصویر ۸). از ترکیب

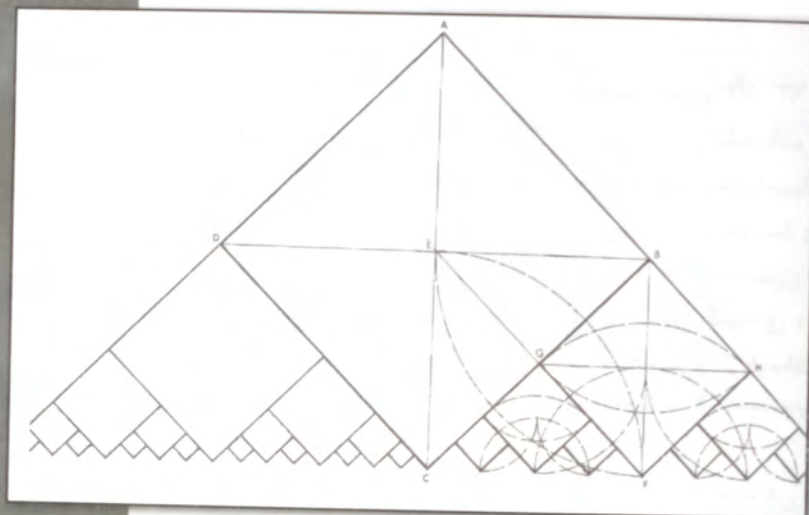
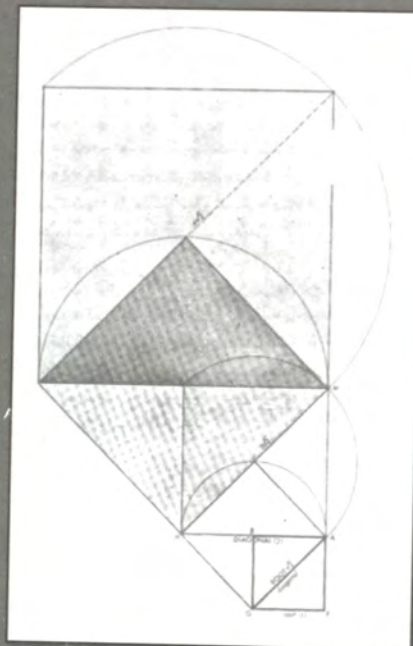
نسبت‌های $\sqrt{3}$ اشکال متنوعی چون مثلث متساوی الاضلاع، شش ضلعی، دوازده ضلعی، بیست و چهار ضلعی، چهل و هشت ضلعی منتظم به وجود می‌آید. این تقسیمات نیز همچون تقسیمات حاصل از تناسبات مختلف $\sqrt{2}$ در معماری، خصوصاً برای طراحی نقوش، کاربرد زیادی داشته است (مولوی، ۱۳۷۰، ص ۷۷). (تصویر ۹)

عدد اصم $\sqrt{5}$

دو مربع همجوار به ضلع واحد، مستطیلی به ضلع بزرگ‌تر دو واحد را به وجود می‌آورند که قطر آن بر اساس قضیه فیثاغورث برابر $\sqrt{5}$ است. $\sqrt{5}$ ریشه عدد ۵ و نماد پنج ضلعی یعنی عدد حیاتبخش است. «ریشه مربع ۵ دو جهان بالایی و پایینی یعنی جهان روحانی و جهان جسمانی را که به وسیله مربع ۵ نشان داده می‌شود قطع می‌کند. ... $\sqrt{5}$ نسبتی است که راه را برای اصل نسبت‌هایی که تناسب زرین خوانده می‌شوند باز می‌کند. تناسب زرین مجموعه‌ای از نمادها را به وجود می‌آورد که به وسیله فلاسفه افلاطونی به عنوان تأییدی بر آرمان الهی یا عشق جهانی کاربرد داشته است» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۷۵). «تناسب زرین نسبتی است ثابت که از یک رابطه هندسی مشتق شده و مانند عدد π و دیگر ثابت‌های همانند در اجزای عددی، عددی «اصم» می‌باشد. مقدار عددی تناسب زرین که آن را ϕ خوانده‌اند عبارت است از $\phi = 1/6180339000$ یا $\phi = (1 + \sqrt{5})/2$ (لولر، ۱۳۶۸، ص ۹۵). در یک پنج ضلعی منتظم رابطه ضلع با قطر برابر با $(1 + \sqrt{5})/2$ یا $1/\phi$ ، یعنی برش زرین است (لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۰۶). (تصویر ۱۰)» از یوهان کپلر سامان‌دهنده قوانین حرکت سیارات نقل شده است که «هندسه دارای دو گنجینه بزرگ است: یکی قضیه فیثاغورث، دیگری تقسیم یک خط در نسبت‌های نهایی و میانی که همان ϕ و میانگین زرین است. نخستین این دو طریق می‌تواند با طلا و دومین با گوهری گران‌بها مقایسه شود». نخستین بار که بشر درباره اشکال هندسی این تناسب و جهان آن به تفکر پرداخت ملاحظات فلسفی، طبیعی و

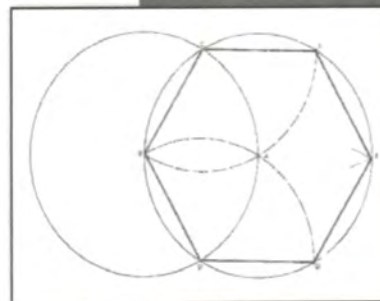
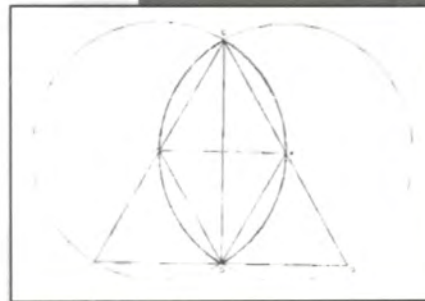
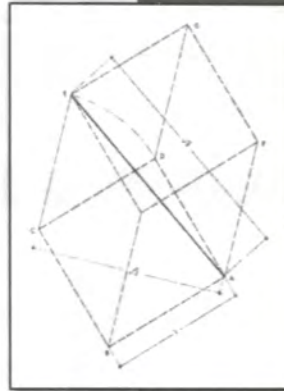
گفت که کل طبیعت از طریق میانگین زرین آشکار می‌شود، اما می‌توان گفت که در هر جایی که کمال مطلوب یا زیبایی خاص یا هماهنگی شکل وجود داشته باشد، تأثیر میانگین زرین به چشم می‌خورد و آن به یاد آورنده

زیبایی‌شناختی بسیاری که آن را احاطه کرده بود، برملا شد. حضور آن در هنر مقدس مصر، هند، چین، اسلام و دیگر تمدن‌های سستی چشمگیر است. در هنر و معماری یونان نیز این تناسب نقش غالب را ایفا می‌کند. ... هر چند نمی‌توان



تصویر ۷.

بالا : تکثیر بر اساس نسبت‌های حاصل از $\sqrt{2}$
(مأخذ: لولر، ۱۳۶۸، ص ۵۲ و ۵۶)
پایین : طرح سقف خانه خیریه در کاشان
(مأخذ: گنجنامه، دفتر اول، ۱۳۷۵)



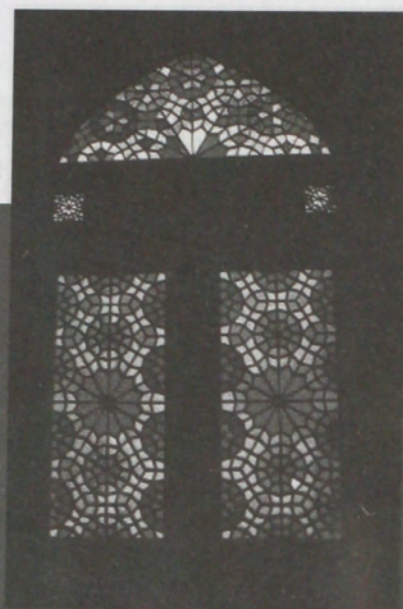
تصویر ۸. رسم $\sqrt{3}$ به کمک مکعب و شکل
وسیکاپیسکیس و ارتباط آن با مثلث و شش ضلعی
(مأخذ: لولر، ۱۳۶۸، ص ۶۲ تا ۶۶)

وابستگی جهان مخلوق به مبدأ کمال و نیز تکامل بالقوه اوست» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۱۱). از ترکیب نسبت‌های $\sqrt{5}$ اشکال منتظم پنج ضلعی، ده ضلعی، بیست ضلعی و امثال آن به دست می‌آید که در معماری اسلامی کاربرد زیادی دارد. (تصویر ۱۱)

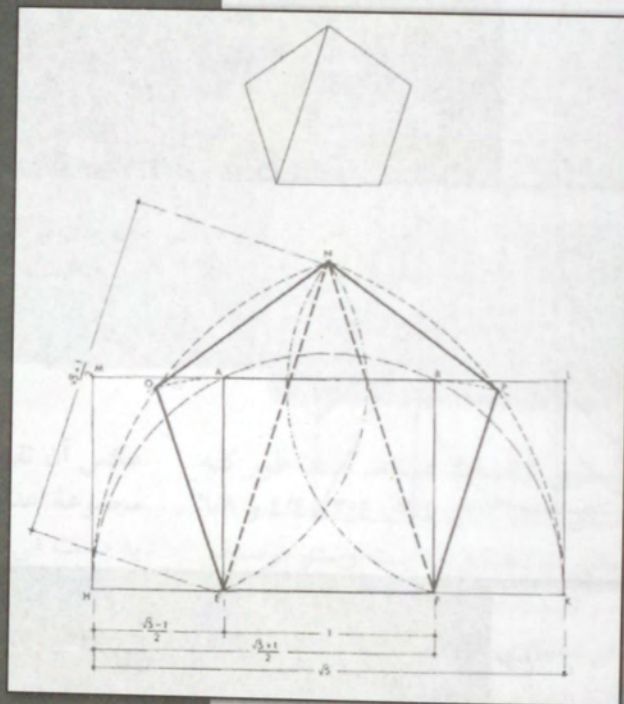
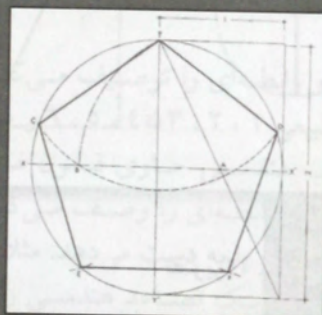
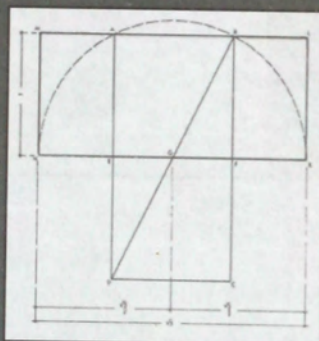
جمع بندی بخش دوم

جهان تناسبات موزون به وسیله سه عدد اصم $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ و ترکیبات آن‌ها به وجود می‌آید. نمونه این تناسبات و ترکیبات آن‌ها در طبیعت از جمله در تناسبات بدن انسان یافت می‌شود. در سایر هنرها نظیر معماری و مجسمه‌سازی نیز از این تناسبات برای ایجاد اشکال و احجام موزون بهره‌های فراوان برده‌اند. دایره و مربع دو شکل کلیدی در هندسه هستند که می‌توانند این اعداد اصم و ترکیبات آن‌ها را به کمک ترسیمات هندسی فراهم آورند. (تصویر ۱۲)

در اینجا می‌توان بار دیگر به شباهت بی‌مانند موسیقی و معماری پی برد. موسیقی از سه عنصر اصلی گام، میزان و نت تشکیل شده است که مجموعه هماهنگ و متناسب آن‌ها جهان زیبا و آهنگین موسیقی را به وجود می‌آورد. معماری و هنرهای وابسته به آن نیز همچون موسیقی از سه عنصر اصلی به وجود آمده است. عنصر اول در معماری دستگاه اشکال هستند که همچون گام‌ها در موسیقی عمل می‌کنند. همان گونه که در یک آهنگ همه نت‌ها باید از یک گام (ماژور یا مینور) انتخاب شوند تا هماهنگی در آهنگ به وجود آید، در جهان اشکال نیز همه شکل‌ها باید از یک مجموعه یا دستگاه انتخاب شوند. مجموعه اشکال موزون هندسی را سه عدد اصم $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ می‌سازند. عدد اصم $\sqrt{2}$ تولید کننده اشکالی است که از مربع به دست می‌آید. عدد اصم $\sqrt{3}$ تولید کننده اشکالی است که از مثلث به دست می‌آید. عدد اصم $\sqrt{5}$ تولید کننده اشکالی است که از پنج ضلعی منتظم به دست می‌آید. (تصویر ۱۳)



تصویر ۹. راست: مسجد علی قلی آقا در اصفهان. (مأخذ: ماهرالنقیش، جلد ۳، ۱۳۶۲)
چپ: مسجد شیریه پزهای اصفهان. (مأخذ: کتبخانه، دفتر دوم، ۱۳۷۵)



تصویر ۱۰. رسم ۷۵ از طریق مربع و پنج ضلعی
(مأخذ: لولر، ۱۳۶۸، ص ۷۲، ۶۶ و ۱۰۶)

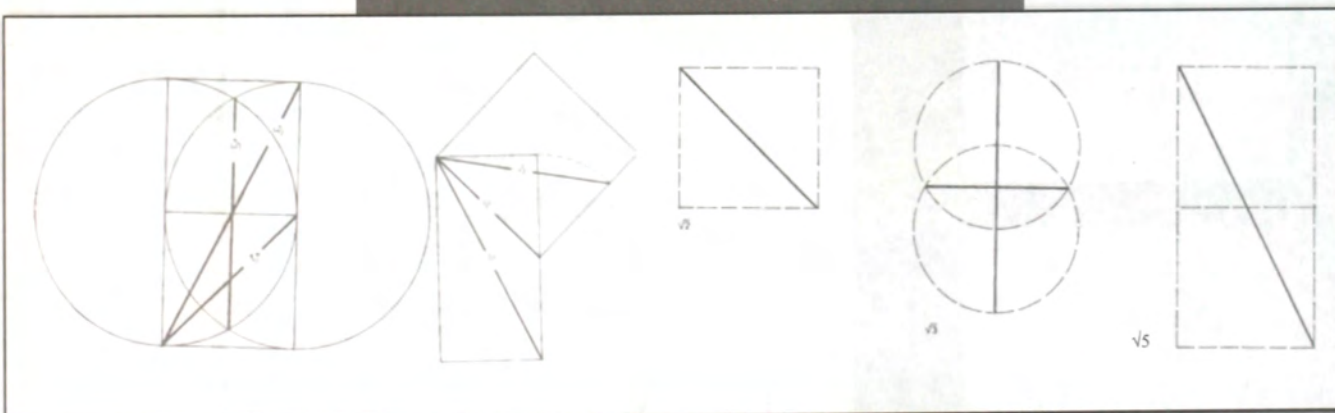


تصویر ۱۱. راست: مسجد کاسه گران اصفهان
(مأخذ: ماهر النقش، جلد ۳، ۱۳۶۲، ص ۱۵۳)
چپ: تقسیمات زرین در ماسک قدیمی هرمس و بدن انسان
(مأخذ: لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۱ و ۱۲۲)

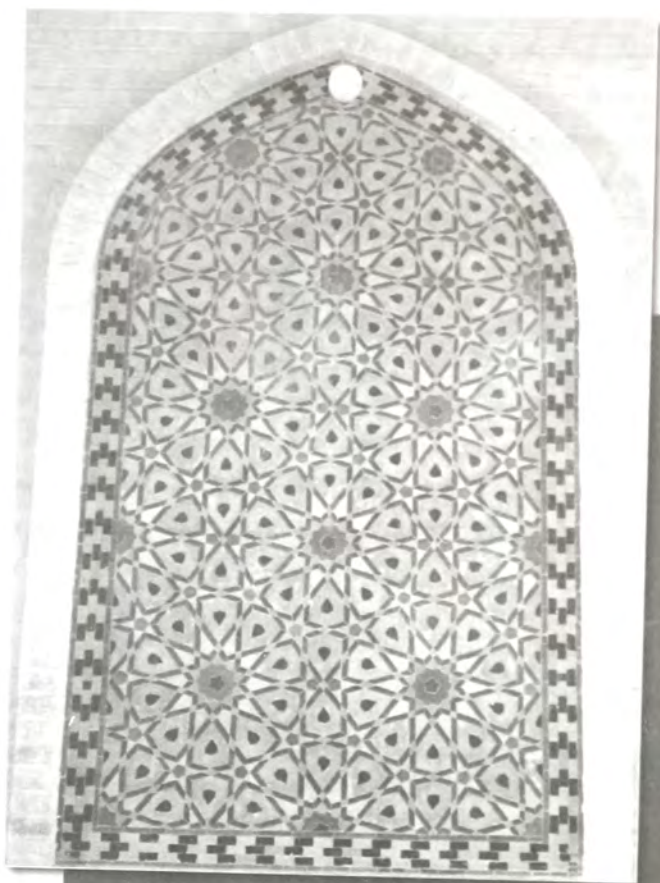
۱۱۶

با
صفحه

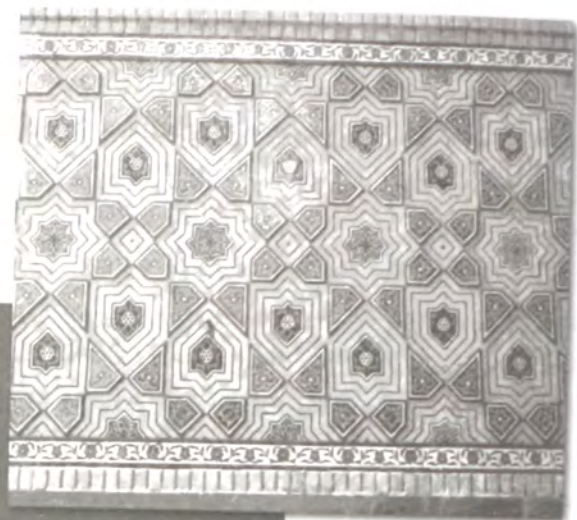
هشتم
شماره سی



تصویر ۱۲. روش‌های گوناگون ترسیم اعداد اصم $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{5}$ به کمک دایره و مربع
(مأخذ: لولر، ۱۳۶۸، ص ۷۴ و ۷۵)



تصویر ۱۳. راست بالا: امامزاده محروق نیشابور (بر اساس تناسبات دستگاه ۷۲)
راست پایین: خواجه ربیع مشهد (بر اساس تناسبات دستگاه ۷۳)
چپ: حسینیه قوام شیراز (بر اساس تناسبات دستگاه ۷۵)
(مأخذ: ماهر انقش، جلد ۳، ۱۳۶۲)



عکس آن تفريق است و رابطه‌ای را توصیف می‌کند که مجموعه اعداد اصلی طبیعی ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و غیره را به دست می‌دهد. تناسب هندسی حاوی قانون ضرب و عکس آن تقسیم است و رابطه‌ای را وصف می‌کند که مجموعه تصاعدهای هندسی را به دست می‌دهد. مثلاً اعداد ۲، ۴، ۸، ۱۶، ۳۲ و غیره یک تصاعد هندسی را نشان می‌دهد. افزایش و ضرب، نمادهای ریاضی الگوی رشد

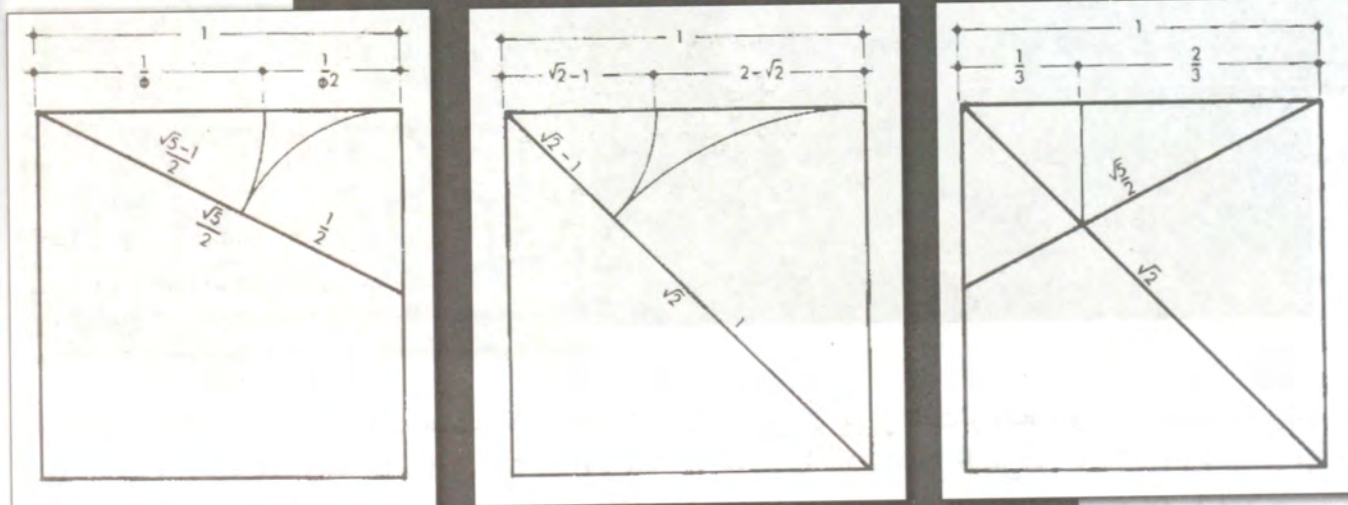
عنصر دوم در معماری تناسبات هستند. همان طور که در موسیقی میزان‌های ۲/۲، ۳/۴، ۴/۴، ۵/۴ و ۶/۸ برای تنظیم فواصل زمانی نت‌ها و رعایت ریتم موسیقی ضروری بوده و عدم رعایت آن موجب به هم خوردن ضرباهنگ می‌شود، در معماری نیز ابعاد و اندازه اشکال باید به وسیله تناسبات حسابی، هندسی یا هارمونی به دقت رعایت شود. «تناسب حسابی حاوی قانون افزایش و

است. ویژگی مهم و رمز آلود تناسب هارمونی در این قضیه است که عکس هر تصاعد هارمونی، تصاعد حسابی است. بنابراین ۲، ۳، ۴، ۵ تصاعد صعودی عددی حساب است، حال آن که عکس مجموعه معکوس $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ یک تصاعد عددی نزولی هارمونی است» (لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۶۵ و ۱۶۶). به کمک یک مربع به ضلع واحد، می توان یک پاره خط را به تقسیمات متناسب حسابی، هندسی یا هارمونی تقسیم کرد. (تصویر ۱۴)

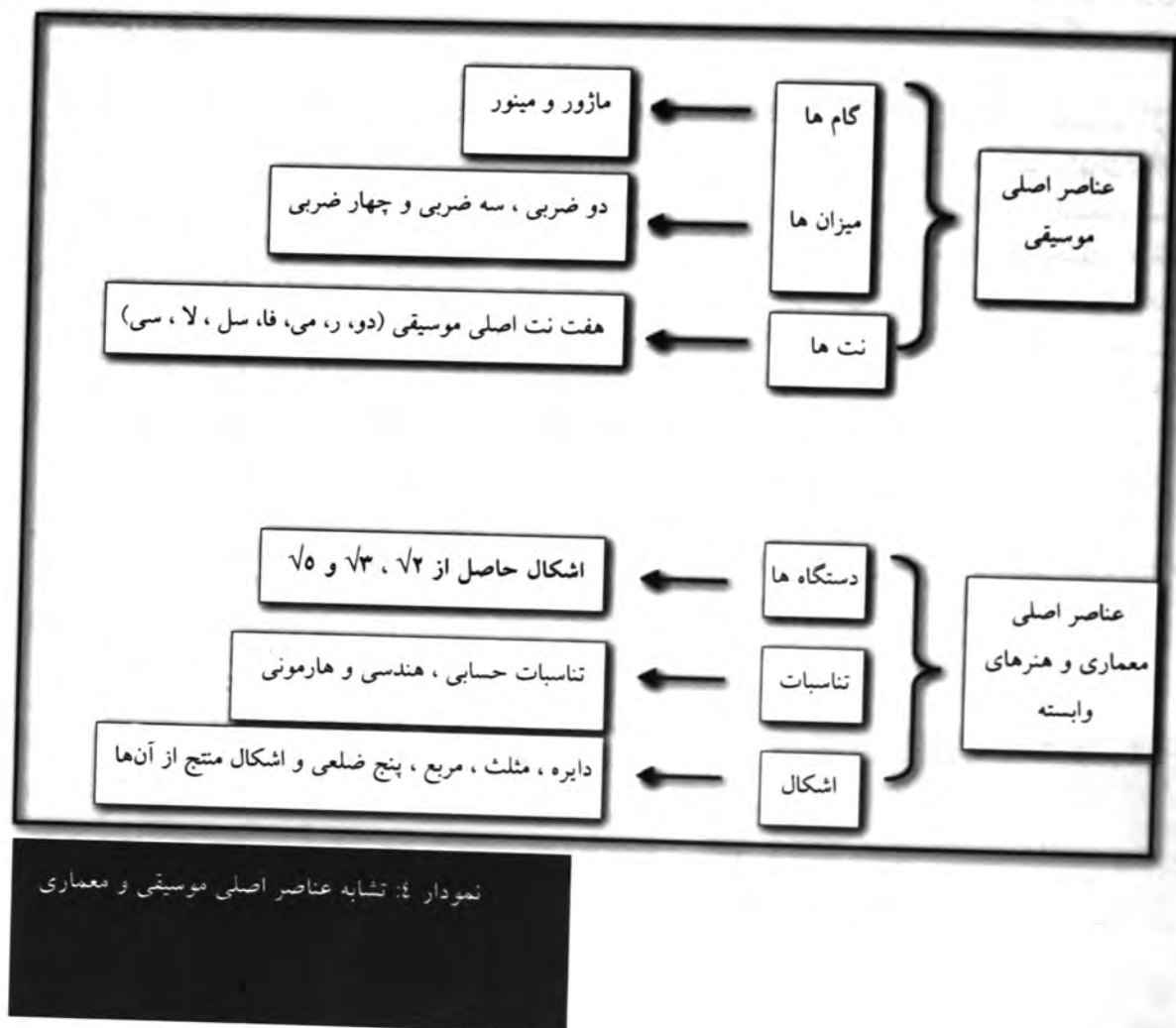
عنصر سوم در معماری اشکال هستند. در موسیقی هفت نت اصلی وجود دارد که همه آهنگ ها به کمک آن ها ساخته می شود. در معماری نیز چند شکل اصلی وجود دارد که همه احجام و فضاها به کمک آن ها ساخته می شود (همچون حروف الفبا که سازنده زبان نثر و شعر هستند). (نمودار ۴)

پس بی دلیل نیست که گوته شاعر و فیلسوف آلمانی معماری را موسیقی منجمد نامیده است (لولر، ۱۳۶۸،

ص ۱۶۴). وقتی به فرهنگ معماری و هنرهای وابسته به آن در بین اقوام گوناگون رجوع می کنیم، درمی یابیم که مجموعه های متناسب شکل و حجم نیز مانند دستگاه های موسیقی از یکدیگر قابل تشخیص اند. به عبارت دیگر، همان طور که موسیقی ایرانی، عربی، هندی، مکزیکی و ... به راحتی از یکدیگر قابل تشخیص اند، معماری اسلامی، مسیحی، مصری، یونانی و ... نیز قابل تشخیص اند و هریک از اشکال، تناسبات و قوانین خاص خود پیروی می کنند. البته ممکن است شباهت هایی در بعضی از این مجموعه ها به چشم بخورد مثل شباهت هنر مکزیکی، سرخپوستی و ترکمنی که بیشتر از فرم های هندسی زاویه دار استفاده کرده اند، در حالی که هنر اسلامی از فرم های منحنی نظیر اشکال اسلیمی نیز بهره گرفته است. پس جا دارد با مطالعه معماری هر یک از این مناطق، مثل معماری اسلامی ایران، به جستجوی قوانین حاکم بر تناسبات موجود در آن ها به عنوان مجموعه های موزون معماری پرداخته شود.



تصویر ۱۴. راست: تناسب حسابی ۱، ۲، ۳، ۴، ۵
وسط: تناسب هارمونی ۱، (۲-۱)، (۳-۱)، (۴-۱)
چپ: تناسبات هندسی ۱، ۱/۵، ۱/۳، ۱/۴، ۱/۵
(ماجد: لولر، ۱۳۶۸، ص ۱۶۳ و ۱۶۴)



منابع پیوسته

۱. بلت، فرانک جی، فیزیک پایه، جلد اول: مکانیک، ترجمه
مهران اخباریفر، انتشارات فاطمی، تهران، ۱۳۷۹.

۲. بلت ۲، فرانک جی، فیزیک پایه، جلد دوم: سیالات، حرارت
و امواج، ترجمه محمد خرمی، انتشارات فاطمی، تهران،
۱۳۷۹.

۳. بلت ۳، فرانک جی، فیزیک پایه، جلد سوم: الکتریسیته، مغناطیس و الکترو مغناطیس، ترجمه محمد خرمی، انتشارات فاطمی، تهران، ۱۳۷۹.

۴. بلت ۴، فرانک جی، فیزیک پایه، جلد چهارم: سیالات، نور و فیزیک نوین، ترجمه ناصر مقبلی، انتشارات فاطمی، تهران، ۱۳۷۹.

۵. بورکهارت، تیتوس، هنر مقدس (اصول و روشها)، ترجمه جلال ستاری، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۶۹.

۶. بورکهارت، تیتوس، «ارزشهای جاودان در هنر اسلامی»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.

۷. رازجویان، محمود، «سمبل از گوشه عینک یونگ»، صفه، سال نهم، شماره ۸، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، بهار و تابستان ۱۳۷۸.

۸. زمرشیدی، حسین، مسجد در معماری ایران، انتشارات کیهان، تهران، ۱۳۷۴.

۹. سلطان زاده، حسین، «از چهار طاق تا چهار باغ»، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال اول، شماره اول، تابستان ۱۳۷۸.

۱۰. شاملو، سعید، مکتبها و نظریهها در روانشناسی شخصیت، انتشارات چهر، تهران، ۱۳۶۳.

۱۱. صالح مجتهد، منیر، «شهود خلاق و ناخود آگاهی جمعی»، نامه فرهنگستان علوم، سال ششم، شماره ۱۴ و ۱۵، پاییز و زمستان ۱۳۷۸.

۱۲. گادر، یوستین، دنیای سوفی، ترجمه حسن کامشاد، انتشارات نیلوفر، تهران، ۱۳۷۵.

۱۳. گنجنامه، دفتر اول، خانههای کاشان، مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۵.

۱۴. گنجنامه، دفتر دوم، مساجد اصفهان، مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۵.

۱۵. گنجنامه، دفتر چهارم، خانه های اصفهان، مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید

بهشتی، تهران، ۱۳۷۷.

۱۶. گنون، رنه، سیطره کمیت و علائم آخر زمان، ترجمه علی محمد کاردان، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ۱۳۶۱.

۱۷. گنون، رنه، بحران دنیای متجدد، ترجمه ضیاء الدین دهشیری، انتشارات امیر کبیر، تهران، ۱۳۷۸.

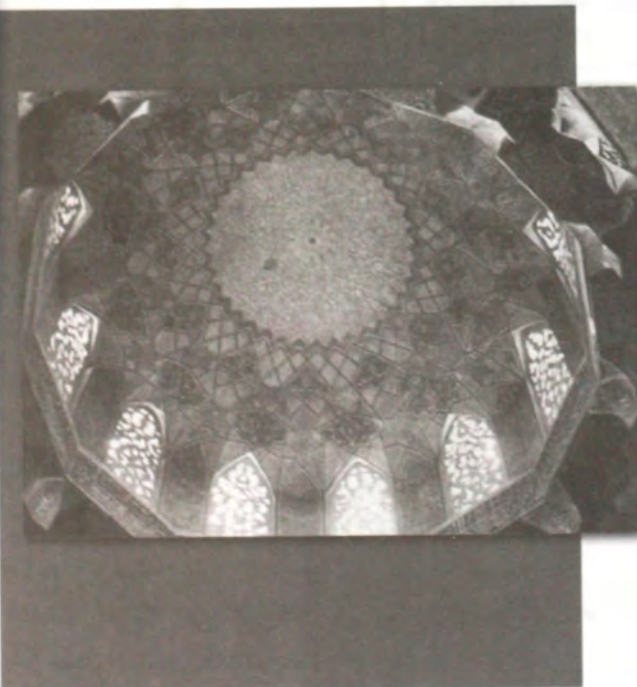
۱۸. لولر، رابرت، هندسه مقدس (فلسفه و تمرین)، ترجمه هابده معیری، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران، ۱۳۶۸.

۱۹. ماهرالنقش، محمود، کاشیکاری ایران - دوره اسلامی، دفتر سوم: گره کشی، موزه رضا عباسی، تهران، ۱۳۶۲.

۲۰. ندیمی، هادی، «حقیقت نقش»، نامه فرهنگستان علوم، سال ششم، شماره ۱۴ و ۱۵، پاییز و زمستان ۱۳۷۸.

۲۱. نصر، سید حسین، نظر متفکران اسلامی در باره طبیعت (اخوان صفا، بیرونی، ابن سینا)، تهران، ۱۳۴۲.

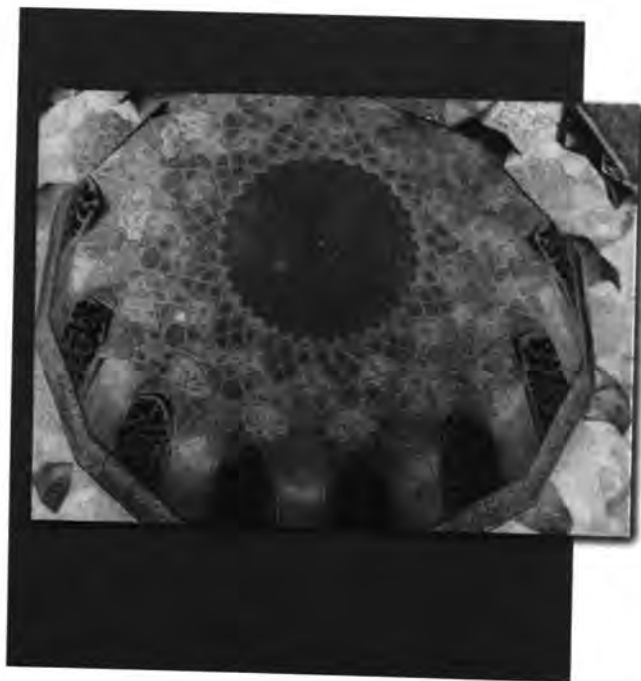
۲۲. والری، پل، «شعر و تفکر تجربیدی»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.



منابع وابسته

۱. الیاده، میرچا، مقدمه بر فلسفه‌ای از تاریخ (اسطوره بازگشت جاودانه)، ترجمه بهمن سرکاراتی، انتشارات نیما، تبریز، ۱۳۶۵.
۲. الیاده، میرچا، مقدس و نامقدس، ترجمه نصرالله زنگویی، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۷۵.
۳. الیاده، میرچا، رساله در تاریخ ادیان، ترجمه جلال ستاری، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۷۶.
۴. بورکهارت، تیتوس، «نقش هنرهای زیبا در نظام آموزشی اسلام»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.
۵. بورکهارت، تیتوس، رمز پردازی، ترجمه جلال ستاری، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۷۰.
۶. پلانک، ماکس، علم به کجا می رود، ترجمه احمد آرام، شرکت سهامی انتشار، تهران، ۱۳۴۷.
۷. پلانک، ماکس، تصویر جهان در فیزیک جدید، ترجمه مرتضی صابر، شرکت سهامی کتاب‌های جیبی، تهران، ۱۳۴۸.
۸. جینز، جی. ایچ.، فیزیک و فلسفه، ترجمه علینقی بیانی، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ۱۳۶۱.
۹. راپاپورت، امس، منشأ فرهنگی مجتمع‌های زیستی، ترجمه راضیه رضازاده، جهاد دانشگاهی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۶۶.
۱۰. ری، آلستر، فیزیک کوانتومی، خیال یا واقعیت، ترجمه محمد علی نویری گومشی، انجمن فیزیک ایران و انتشارات فاطمی، تهران، ۱۳۷۴.
۱۱. عکاش، سمیر، تجلی نظم جهانی و نشانه برداری در آن در معماری سنتی اسلامی، ترجمه علی اکبر خان محمدی، صقه، سال نهم، شماره ۲۸، بهار و تابستان ۱۳۷۸.
۱۲. کورین، هانری، فلسفه ایرانی - فلسفه تطبیقی، ترجمه جواد طباطبایی، انتشارات توس، تهران، ۱۳۶۹.
۱۳. گرینبرگ، ماروین جی.، هندسه های اقلیدسی و نواقلیدسی،

- ترجمه م. ه. شفیع‌ها، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۶۳.
۱۴. گنون، رنه، معانی رمز صلیب، ترجمه بابک عالیخانی، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۷۴.
۱۵. نصر، سید حسین، «هنر قدسی در فرهنگ ایران»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.
۱۶. نصر، سید حسین، «سنت اسلامی در معماری ایران»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.
۱۷. نصر، سید حسین، «هنر و معنویت اسلامی»، ترجمه رحیم قاسمیان، دفتر مطالعات دینی، تهران، ۱۳۷۵.
۱۸. یونگ، کارل گوستاو، «روانشناسی و ادبیات»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.
۱۹. یونگ، کارل گوستاو، «واقعیت و فرا واقعیت»، مجموعه مقالات جاودانگی و هنر، ترجمه سید محمد آوینی، انتشارات برگ، تهران، ۱۳۷۰.



یادداشت‌ها

۱. مفهوم رمز (symbol): «معنایی که در حجاب صورت عرضه می‌گردد، خویشتن را به گونه رمز جلوه‌گر می‌نماید. صورت رمز با معنای پنهان آن رابطه‌ای حقیقی و تکوینی و وجودی دارد یا به عبارت دیگر، صورت رمز تجلی معنای باطنی آن است. ... صورت عالم پایین‌تر رمز عوالم بالاتر است و بدین ترتیب این صورت، معنایی عمیق‌تر و گسترده‌تر از سعه وجودی خویش را جلوه‌گر می‌سازد. ... پس رمز به صورت یک نردبان معنایی عمل می‌نماید که پله به پله ادراک انسان را به حقیقت وجود عروج می‌دهد. اگر این توسعه تدریجی و رمزی در معنا نبود، وجود محدود نمی‌توانست امکان ادراک دفعی نامحدود را داشته باشد.» (ندیمی، ۱۳۷۸، ص ۲۷ و ۲۸)
۲. نگاه سنتی یا طرز فکر سنتی: سید حسین نصر در مقدمه کتاب بحران دنیای متجدد می‌گوید: «گنون برای بار اول در اروپای جدید به صورت اصیل از سنت (tradition) نه به معنای آداب و رسوم و عادت بلکه به معنای آنچه از جانب خداوند و آسمان به بشر رسیده است، یعنی دین به معنای وسیع آن، سخن گفت. او دو نوع تمدن در جهان می‌شناخت: تمدن‌های سنتی که نمونه‌های اولیه آن هنوز در جهان امروز در تمدن‌های اسلامی و هند و سایر تمدن‌های اصیل آسیایی یافت می‌شود و نمونه‌های دومی تمدن جدید غرب بعد از دوره قرون وسطی است، دوره‌ای که غرب از مبادی دینی خود دور شد و حاضر شد تمام هستی خود را فدای پیروزی مادی در جهان کند.» (گنون، ۱۳۷۸، ص ده)
۳. عالم مُثُل افلاطون: افلاطون عقیده داشت که تمام چیزهای جهان مادی از ماده‌ای ساخته شده‌اند که در اثر زمان سایش و فرسایش می‌یابد، ولی چیزهایی که از قالب یا صورت بی‌زمان ساخته شده‌اند جاودانه و تغییر ناپذیرند. افلاطون این صورت‌ها یا الگوها را مثال خواند. در پشت هر اسب، خوک یا انسان، «اسب مثالی»، «خوک مثالی» و «انسان مثالی» قرار دارد و به همین دلیل است که همه اسب‌ها یا خوک‌ها یا انسان‌ها همواره به یک شکل هستند. افلاطون به این نتیجه رسید که در ورای جهان مادی باید حقیقتی نهان باشد. این

حقیقت را عالم مثال خواند. در عالم مادی، در پشت هر پدیده طبیعت، الگویی جاودانی و تغییر ناپذیر وجود دارد. این پندار شگرف نظریه مُثُل افلاطون نامیده می‌شود. (گادر، ۱۳۷۵، ص ۱۰۲ تا ۱۰۵)

۴. قانون تناظر: گنون قانون تناظر را که شالوده هرگونه تمثیل است چنین تعریف می‌کند: «بر طبق این قانون هر شیء بر آمده از یک مبدأ مابعدالطبیعی که همگی واقعیت خود را از آن به دست آورده، به نحو خاصی و در حد مرتبه وجودی خود ترجمه یا حکایتی است از آن مبدأ، چنان که از یک مرتبه تا به مرتبه دیگر همه اشیاء به هم وابسته‌اند و با یکدیگر متناظر.» (گنون، ۱۳۷۴، ص ۴۶)

۵. واحد استاندارد طول (متر): «سال‌ها تعریف متر استاندارد، فاصله بین دو خراش روی میله‌ای از جنس آلیاژ پلاتین-ایریدیم بود که در دمای ثابت در اداره اوزان و مقادیر سور (Sever) در نزدیکی پاریس نگهداری می‌شد. ... استانداردهای ثانوی یا فرعی متر و کیلوگرم که به دقت از روی استانداردهای اصلی تهیه شده، در اداره استانداردهای ایالات متحد و مؤسسات مشابه در سراسر دنیا نگهداری می‌شود.» (بلت، ۱۳۷۹، ص ۵)

۶. تناسبات موزون: «تناسبات موزون یا «نسبت ملکوتی» که آن را نسبت طلایی یا نسبت ازل (Divine Proportion) نیز می‌نامند، دراصل با نام پیتاگورس فیلسوف یونانی (۶۰-۵۰۰ پیش از میلاد مسیح) مرتبط است. کپلر (۱۶۳۰-۱۵۷۱) فرضیه «نسبت الهی» پیتاگورس را به عنوان یکی از دو گنج نهان هندسه می‌داند و آن را سنگ محک طلای هندسه می‌نامد.» (صالح مجتهد، ۱۳۷۸، ص ۴۰)

۷. جهانشمول بودن تناسبات موزون: «گوستاو تئودور فشنر (۱۸۸۷-۱۸۰۱) فیلسوف، روانشناس و فیزیکدان آلمانی در کتابی با عنوان درآمدی بر پسیکو فیزیک به بررسی رابطه جسم و روح می‌پردازد و طی آزمایش‌هایی نظریه نسبت طلایی پیتاگورس را مورد تأیید قرار می‌دهد. هانتلی (۱۹۷۰) با پژوهشی مشابه در امریکا دریافت که ۷۰٪ افراد نسبت طلایی را برگزیدند و ۳۰٪ باقیمانده دارای مشکل ادراکی

بودند. برگزیدن نسبت طلایی مصداقی بر وجود احساس زیبایی شناختی است که دریافتی درونی می‌باشد.» (صالح مجتهد، ۱۳۷۸، ص ۴۱ تا ۴۳)

۸. مفهوم کلمه مقدس: مقدس در فرهنگ لغت معین به مفهوم پاک و پاکیزه و منزّه آمده است. (فرهنگ فارسی معین، ذیل مدخل مقدس)؛ در کتاب هندسه مقدس به مفهوم ثابت و پایدار آمده است (لورل، ۱۳۶۸، ص ۷۶). بورکهارت هنر قدسی را واجد عنصری می‌داند که همواره ورای زمان و مکان جای دارد (بورکهارت، ۱۳۷۰، ص ۱۴). سید حسین نصر امر قدسی را حاکی از تجلی عوالم برتر در ساحت‌های نفسانی و مادی هستی می‌داند. منشأ صدور آن را عالم روحانی که فوق ساحت روانی یا عالم نفس است معرفی کرده و می‌گوید: «امر قدسی از تجلی اعجاز گونه امر روحانی در مادی و آسمان در زمین حکایت می‌کند. طنینی غیبی است که انسان خاکی را به منشأ الهی خویش متذکر می‌شود.» (نصر، ۱۳۷۰، ص ۳۸)

۹. کیفیت و کمیت: «کیفیت و کمیت دو کلمه مکمل یکدیگرند. ... دلیل آن در تناظری است که از نخستین ثنویت جهان هستی آغاز می‌شود و بدون آن هیچ ظهوری امکان‌پذیر نیست. این ثنویت همان پوروشا و پراکرتی در آیین هندو یا به عبارت دیگر «ذات» و «جوهر» است. ذات و جوهر دو قطب هر ظهوری هستند. ... بدین ترتیب خواه برای یک عالم، و خواه برای موجودی جزئی و مشخص، حتی برای هر یک از حالات این موجود، یعنی برای ظهور آن در هر یک از مراتب هستی، می‌توان از ذات و جوهر سخن گفت. ... در عالم ما که قلمرو وجود فردی بشر است، جوهر و ذات به ترتیب به هیئت کمیت و کیفیت ظاهر می‌شوند. ... ذات بر روی هم ترکیب اصلی همه صفاتی است که به موجودی تعلق دارد و سبب می‌شود که این موجود آنچه هست باشد. در واقع صفات و کیفیات مترادف‌اند. وقتی کیفیت بدین ترتیب محتوای ذات شمرده شد، فقط به عالم ما محدود نمی‌شود بلکه قابل آن است که جا به جا شود. وقتی کیفیت جلوه اصل عالی تری باشد، دیگر کیفیت با کمیت متضایف نیست، زیرا

کمیت به عکس کیفیت، با شرایط خاص عالم ما پیوندی استوار دارد.» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۱۲ و ۱۳ و ۱۴)

۱۰. اهمیت اعداد از نظر اخوان صفا: «جهان در نظر اخوان حقیقتی است واحد که طبقات و قسمت‌های مختلف آن در نتیجه تشابه و انطباقی که بین آن‌ها وجود دارد به هم پیوسته است. به قول اخوان «چنان که یک شهر یا یک حیوان یا یک انسان واحد است، عالم نیز واحد است. طبقات اسفل عالم مانند عضوی به طبقات اعلی پیوسته است و همه به کلمه الهی باقی‌اند و هستی خود را از آن کسب می‌کنند.» زبانی که به توسط آن اخوان تشابه بین مراتب عالم و پیوستگی طبقات آن و رابطه بین خالق و مخلوق را بیان کرده اند، زبان تمثیل و تشبیه و خصوصاً تمثیل اعداد است. مفتاح اسرار جهان و هادی انسان در معرفت عالم هستی عدد است که مانند نور خورشید تاریکی جهل را از میان برمی‌دارد و با پرتو عالم معقولات، جهان محسوسات را منور می‌سازد.» (نصر، ۱۳۴۳، ص ۶۱)

۱۱. اعداد اصم و کسری در مجموعه اعداد حقیقی: در ریاضیات جدید برای اعداد مجموعه‌های گوناگونی تعریف شده است که به صورت دایره متحدالمرکز در داخل یکدیگر قرار می‌گیرند. این اعداد به ترتیب از کوچک به بزرگ عبارت‌اند از: مجموعه اعداد طبیعی (۱، ۲، ... +∞)، مجموعه اعداد حسابی (۰، ۱، ۲، ... تا +∞)، مجموعه اعداد صحیح (از -∞ تا ...، -۱، ۰، +۱، ... تا +∞)، مجموعه اعداد گویا (شامل اعداد کسری)، مجموعه اعداد حقیقی (شامل همه اعداد از جمله اعداد اصم و گنگ مثل $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{3}$ ، $\sqrt{5}$ ، ...).

۱۲. زمان و مکان: در کتاب نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت در خصوص زمان و مکان آمده است: «خاصیت دیگر اجسام علاوه بر این که از صورت و ماده ترکیب یافته‌اند این است که در زمان و مکان قرار گرفته‌اند و این دو مقوله را می‌توان از شرایط لازم عالم جسمانی دانست. در طبیعیات ارسطویی که اصل و اساس آن مسئله حرکت است این دو مقوله اهمیت فراوانی دارد. ... لکن زمان و مکان هیچگاه به صورت واقعیت‌های جدا از اجسام پذیرفته نشده است. بلکه در

طبیعیات ارسطویی این دو همیشه از شرایط عالم جسمانی بوده است.» (نصر، ۱۳۴۳، ص ۲۹۶)

مکان هندسی مکانی است که جز به خود به چیزی تأویل نمی‌شود. مکان فیزیکی یا طبیعی یعنی مکانی که حاوی اجسام است. (گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۶ و ۳۹)

۱۳. محتویات زمان و مکان: «زمان تهی مانند مکان تهی وجود ندارد. در بیرون عالم نه زمان وجود دارد و نه مکان. ... در این عالم چنانکه مکان متحقق همواره حاوی اجسام است، زمان متحقق نیز پیوسته شامل حوادث یا رویدادهاست.» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۴۴)

۱۴. نظریه ناخودآگاه جمعی یونگ: «مفهوم ناخودآگاه جمعی یا اشتراکی یکی از مفاهیم ابتکاری و بحث‌انگیز تئوری شخصیت یونگ است. از نظر او ناخودآگاه جمعی قوی‌ترین و با نفوذترین سیستم روان است. ... ناخود آگاه جمعی، انبار خاطرات نژادی است که فرد از اجداد خود به ارث می‌برد. ... به عبارت دیگر ناخودآگاه جمعی مخزن تمام تجاربی است که در طی تکامل انسان و در طی قرون و اعصار به وسیله نسل‌ها تکرار شده است. این ناخودآگاه جهان شمول است و از تجارب فردی انسان جداست. تمام افراد انسان ناخودآگاه جمعی مشابهی دارند. ... یونگ معتقد است که طفل با تصویر ذهنی کلی از جهانی که در آن زاده می‌شود پا به دنیا می‌گذارد.» (صالح مجتهد، ۱۳۷۸، ص ۴۸ به نقل از شاملو، ۱۳۶۳)

۱۵. صور نوعی، کهن الگو یا آرکی تایپ: میراثی که به صورت ناخودآگاه جمعی از گذشته بسیار دور به انسان می‌رسد، کلیت فراگیری دارد، به طوری که خاصیت الگو را پیدا کرده و به دلیل قدمت بسیار کهنی که دارد «کهن الگو» نامیده می‌شود. فهرست مفصلی از کهن الگوها توسط یونگ و پیروانش تهیه شده است. از جمله آن‌ها می‌توان به تولد، مرگ، پرواز، درخت، خورشید، پدر، مادر، حلقه، اسلحه، فانوس، ... اشاره کرد. (رازجویان، ۱۳۷۸، ص ۴۲)

۱۶. تشابه طرز فکر افلاطون و یونگ: «ایده‌ها یعنی مثل افلاطونی نیز ذوات‌اند. افلاطون به ویژه جنبه متعالی این ذوات را نشان

می‌دهد. ... مقصود «صور نوعی archetype» یا اصول ذاتی اشیا است و نماینده آن چیزی است که می‌توان آن را جهت کیفی ظهور نامید.» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۱۶)

۱۷. هندسه مقدس: هندسه مقدس مقدمه‌ای است بر هندسه‌ای که قدما آموزش می‌دادند و امروز نیز در دانش نو، ساخت جهان بر آن استوار است. متفکران مصری، یونانی و هندی از ازمینه گذشته دریافته بودند که کلیه اعداد ساده، موهوم و اصم بر آنچه که در جهان خود نظاره می‌کردند تأثیر فوق العاده‌ای می‌گذاشتند. رابرت لولر در این کتاب سیستم عدد، شکل و نسبت را که تعیین‌کننده بُعد است و نیز شکل ساختمان‌های طبیعی و دست ساخت‌های انسان را جزء به جزء توصیف می‌کند. سپس خواننده را از نخستین اصل‌های ساده به درک و دریافت پویایی‌های مارپیچ لگاریتمی، تناسب زرین، تربیع دایره و دیگر نسبت‌های همیشه حاضر و تناسب‌ها هدایت می‌کند. (از مقدمه کتاب هندسه مقدس، لولر، ۱۳۶۸)

۱۸. تعریف موج و انواع آن: ساده‌ترین تعریفی که در ذهن ما از موج وجود دارد عبارت است از نوعی تموج محیط که به سرعتی مشخص راه می‌پیماید و حرکتی منظم و متناوب به بالا و پایین ایجاد می‌کند، مانند حرکت قطعه چوبی شناور روی دریاچه. ولی واقعاً ضرورتی ندارد که انتشار موج به این صورت باشد. در فیزیک جدید یک جنبه بسیار مهم و بنیادی در مورد امواج این است که انتشار موج، مکانیسمی برای انتقال انرژی بین دو نقطه از فضا به شمار می‌آید که به تغییر مکان فیزیکی ماده نیاز ندارد. همین جنبه بارز انتشار موج است که به آن در زندگی ما اهمیتی عظیم می‌بخشد. انتشار موج این امکان را برایمان پدید می‌آورد که بسیار سریع با یکدیگر ارتباط برقرار کنیم. برای فواصل کوتاه از امواج صوتی که با سرعتی در حدود ۳۳۰ متر در ثانیه در هوا منتشر می‌شوند و برای فواصل طولانی از امواج الکترومغناطیسی که با سرعت نور یعنی ۳۰۰۰/۰۰۰ متر در ثانیه منتشر می‌شوند، بهره می‌گیریم.

موج انواع گوناگونی دارد که عبارت‌اند از: ۱) ارتعاشات مکانیکی و امواج صوتی، ۲) امواج الکترو مغناطیسی و

می‌نامند و در بعضی از موارد به «مهندس بزرگ جهان» نیز تبدیل می‌شود و عین «ویشوا کارما» در سنت هندو یعنی «روی بنای جهانی» است. (گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۵)

نوری، ۳) مشخصه‌های موجی هسته اتم و الکترون یعنی ذرات که به زبان ریاضی با «تابع موج» نشان داده می‌شوند. (بلت، جلد ۲، ۱۳۷۹، ص ۵۱۳ و ۵۱)

نقش تناسبات و هندسه در طراحی معماری اسلامی ایران: «مقایسه‌ای کوتاه میان هنرهای اسلامی نشان می‌دهد که برای خلق آثار هنری معمولاً از شیوه‌های مشابهی استفاده می‌شده است، چنانکه شعر و ادبیات منظوم با استفاده از سلسه‌ها (عروض) شکل گرفته و الحان موسیقی با به‌کارگیری دستگاه وزن آفریده شده است. در هنرهای تجسمی نیز طرح و نقش یا گره‌بندی و ترسیمات هندسی معینی در کار بوده است. بنابراین، به نظر می‌رسد که در گذشته برای طراحی معماری نیز از روال یا دستگاه معینی استفاده می‌شده است. ... در پی جستجو برای یافتن دستگاهی که طراحی معماری در گذشته بر پایه آن انجام می‌شده است نمونه‌هایی از معماری سنتی ایران بررسی شده و نشان داد که از طریق نقاله ۶۴ قسمتی دایره، می‌توان عموم ابنیه معماری سنتی ایران را مورد مطالعه قرار داد و بسیاری از رموز طراحی را که معمار سازنده به کار برده و جزو صنعت هنری او محسوب می‌شود، کشف کرد. به این ترتیب مقدمه و زمینه‌ای مناسب برای دستیابی به اندیشه‌های هنری معماری سنتی و جنبه‌های نظری آن که حاوی نوع خاص بینش و سلیقه‌های فردی و اجتماعی مسلمانان است، به‌دست خواهد آمد.» (مولوی، ۱۳۷۰، ص ۷۳ و ۸۵)

۲۰. نظر سنت‌های قدیمی در باره خدای مهندس: «در سنت یونانی، «خدای هندسه‌دان» بالاکس «آپولون هیپربوری» بود» (گنون، ۱۳۶۱، ص ۳۵). «... کوآراسوامی توجه ما را به نقش رمزی عجیبی از ویلیام بلیک جلب کرده که نماینده «روز ازل» است. این روز ازل در دایره خورشید پدیدار می‌شود و از آنجا پرگاری را که در دست دارد به طرف خارج می‌گشاید. این نقش تجسم این کلام ریگ وداست مشعر بر این که «او با فروغ خود حدود آسمان و زمین را اندازه گرفت (یا تعیین کرد)». ... این نقش آشکارا تجسم این جنبه مبدأست که سازمان‌های رازآموزی غربی آن را «معمار بزرگ جهان»

