هندسه معناگرا و تبلور آن در ساختارهای هنر اسلامی

(با تأکید بر معماری مساجد ایرانی)

حمیدرضا نادری‌فر* سولماز احمدی باروق**

چکیده:

نگاره‌های هندسی اسلامی یکی از بحث برانگیزترین موضوعات هنری و معماری در جهان است. هندسه‌ی معماری ایرانی به‌خصوص در بناهای مذهبی در ذهن ما ایرانیان با مفاهیمی عرفانی پیوند خورده است، اما این مفاهیم برای بسیاری از محققان و نظریه‌پردازان غربی ناشناخته و غیرقابل قبول می‌باشد. این مقاله جستاری است در پی مفاهیم عرفانی و قرآنی اسلام، در هندسه‌ی جزء و کل معماری مساجد ایرانی. در آغازمقاله شیوه‌ی نقد و تحلیل و چرایی اتخاذ این شیوه شرح داده شده است. بر اساس این شیوه ابتدا به بیان چند دیدگاه پیرامون ارتباط معنا و صورت پرداخته شده و سپس صوری از مسجد به عنوان بستر مفاهیم حکمی و عرفانی اسلامی معرفی و به بررسی اجمالی آنها بر مبنای شواهد تاریخی و دلایل علمی پرداخته می‌شود. در پی آن مبانی عرفانی و معانی مورد توجه در صور و زمینه‌های موجود معرفی گردیده و معانی با استفاده از خود صور بیان می‌شوند.

واژگان کلیدی: هندسه معناگرا، هنر اسلامی، مساجد، ایران

مقدمه:

اثبات تجلی‌یافتن جلوه‌هایی از حقیقت در فرم با مشکلات فراوانی روبه‌رو است؛ این مقاله با بررسی و جست‌وجوی شیوه و بیانی مناسب برای این اثبات، به معرفی معانی‌ای که ادعا می‌شود در چندگونه از هندسه‌ی (کل و جزء) مساجد تجلی یافته‌اند پرداخته و با پرداخت مرحله به مرحله، مخاطب را در مسیر استدلالی خویش پیش می‌برد؛ تا آنجایی که در آخر، قضاوت نهایی را به عهده‌ی خود او وا می‌گذارد.

۱-۱ - رابطه‌ی معنا و صورت در هندسه در معماری ایرانی

رابطه‌ی صورت و معنا در نگاره‌های اسلامی یکی از موضوعات مورد توجه اندیشمندان و صاحب‌نظران بوده است. در اینجا ما با اشاره به سه دیدگاه بحث خود را پیش می‌بریم. بدیهی است که همه‌ی صحبت‌ها در این

* عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلام‌آباد غرب
** کارشناس ارشد معماری منظر دانشگاه شهید بهشتی

سه دیدگاه خلاصه نمی‌شود و ما برای محدودکردن گستره‌ی بحث و نتیجه‌گیری در یک بازه‌ی معین به طرح این سه دیدگاه می‌پردازیم:

§ دیدگاه بعضی محققان (اغلب خارجی) که منکر هرگونه معنا در معماری و به‌خصوص هندسه تزیینی مساجد اسلامی هستند.

§ دیدگاه سنت‌گرایانی که علاوه بر قائل بودن به حضور معنا فرم را نیز اصالت می‌بخشند.

§ دیدگاهی که با اشاره به تاثیر مکان، زمان و مخاطب در انتخاب فرم برای درک معنا و مبانی فلسفه‌ی ملا صدرا منکر هر نوع تقدس‌نگری به اشکال در زمان خود می‌باشند.

در هر یک از این دیدگاه‌ها بر روی دو محور می‌توان بحث نمود:

– آنچه بوده

– آنچه باید باشد

انواع دیدگاه‌ها:

دیدگاه اول، نفی معناگرایی: قائلین به دیدگاه اول عموما افرادی هستند که سعی دارند برای همه چیز توجیهی زمینی پیدا کنند و همه‌ی تصمیمات انسان را براساس نیازهای مادی او طبقه‌بندی کنند. در این مورد به خصوص آنان با این فرضیه که مسلمانان به علت مغایرت نگاره‌های انسانی با اسلام و تحمل ناپذیری روحیه‌ی آنان نسبت به خالی ماندن و سادگی به تحلیل این نگاره‌ها می‌پردازند. شاید در مواردی در ادامه‌ی حیات این نگاره‌ها در بناهایی غیر مذهبی حتی بتوانیم به این تحمل‌ناپذیری و عادت‌کردن چشم به پر بودن در دیوارها از تصاویر استناد کنیم، ولی در مورد مبداء و آغاز این نگاره‌ها هرگز نمی‌توان به این تحلیل‌ها اکتفا کرد.

دیدگاه دوم، تقدس معماری و هندسه: قائلین به این دیدگاه، سنت گرایانی چون نصر، بورکهارت، شوان، گنون و... هستند که از حضور سنتی پایدار (بر اساس قواعد لایتغیر الهی) در هنر اسلامی سخن می‌گویند. خانم گل‌رو نجیب اوغلو در بخش دوم کتاب مفصل هندسه و تزیین در معماری اسلامی خود که به بحث «مجادله در عربانه‌ی هندسی» می‌پردازد به بعضی از این دیدگاه‌ها اشاره می‌کند. ایشان با اشاره به کتاب حس وحدت به مطرح‌شدن مفهوم‌های «صوفیانه‌ای» چون کثرت در وحدت و...توسط این دیدگاه اشاره می‌کند و این تعمیم‌ها را مبتنی بر طبقه بندی‌هایی مفهومی می‌داند که نویسندگان این کتاب آنها را «آزادانه از مجموعه وسیعی از متون صوفیه اخذ کرده‌اند، بی‌آنکه به زمان و مکان یا به ساز وکارهای فرهنگی که از ارتباط مفروض میان زیبایی‌شناسی بصری و تصوف حکایت کند، توجهی داشته باشند» (نجیب اوغلو،۱۳۷۹، ص ۱۰۸). دکتر حسن بلخاری در کتاب مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی که در انتهای آن بخشی را به نقد و تحلیل کتاب خانم اوغلو اختصاص داده‌اند، منابع و بنیان‌هایی را برای هندسه مقدس برمی‌شمرد. وی با درنظر گرفتن این که اولین بار مسلمانان از طریق منابع یونانی با هندسه آشنا شدند، چگونگی تقدس یافتن آنها را در دنیای اسلام این‌گونه توجیه می‌کند که فلاسفه‌ی یونانی به جنبه‌ی لاهوتی علم ریاضی اعتقاد داشتند و تحلیلی ریاضی و هندسی از چگونگی آفرینش جهان ارائه می‌دادند و آن را با زیبایی‌شناسی جهان آفرینش پیوند می‌زدند ونوعی نگرش اشراقی به ریاضیات (احجام افلاطونی) داشتند. از طرف دیگرشیوه‌ی علمای دنیای اسلام، پایه‌گذاری علمی بر اساس بنیان‌های نظری خود بوده و فلاسفه تلاش فوق‌العاده‌ای در انطباق مفاهیم فلسفی (در اینجا اندیشه‌های یونانی، سریانی، هرمسی) با آیات قرانی داشتند و این‌گونه کم‌کم این علم رنگ تقدس به خود گرفت.

در عمل نیز هنگامی که آشنایی دنیای اسلام با کتاب اصول هندسه اقلیدس و آغاز تالیفات گسترده مسلمین در هندسه، حساب، موسیقی، محاسبه نجوم و...با تاکید آنها بر جنبه‌های عملی و کاربردی در مکتب بغداد همراه شد معانی نظری و قدسی در قالب معماری مقدس و نقوش هندسی تجریدی تمثل یافت. ایشان در چگونگی همراه شدن هنر و هندسه نقل قولی را از احصاء العلوم فارابی می‌آورند: «فارابی علم‌الحیل را چنین تعریف می‌کند: «شناختن راه تدبیری که انسان با آن بتواند تمام مفاهیمی را که وجود آنها در ریاضیات با برهان اثبات شده است را بر اجسام خارجی منطبق سازد و به ایجاد و وضع آنها در اجسام خارجی فعلیت بخشد.» که از طریق فن (هنر) هم شناسایی می‌شوند و هم عملی... هنر نقش تجلی بخشیدن به مفاهیم و برهان‌های بعضا تجریدی هندسی و ریاضی را به عهده دارد.» احصاء العلوم فارابی. (بلخاری قهی، ۱۳۸۴، ص۵۳۴)

علاوه بر اینها شواهدی هم وجود دارد که بر ارتباط مفاهیم عرفانی با نقوش و فرم‌های هندسی درمعماری

دلالت می‌کند. برای مثال می‌توان به توجه عمیق و گسترده‌ی اندیشگران آزاد به عنوان اولین مترجمان کتب سریانی و یونانی به عربی و مسائل حکمی و نظری و حضور صنعتگران ماهر در میان آنها اشاره کرد.فتوت نامه‌هایی که از صنعتگران آن روز به جای مانده نسبت مستقیم سیر و سلوک عرفانی با هنر و صنعت آن روزگار را به خوبی نشان می‌هد. هم‌چنین ادله عرفانی کسانی چون اخوان الصفا و دیگر عرفا بر دایره و مربع و دیگر نقوش هندسی نیز از شواهد این ارتباط هستند. (بلخاری قهی، ۱۳۸۴)

دیدگاه سوم: غلبه‌ی تفکر و هدف بر تقدس و محصول

در مقاله‌ای با عنوان «رابطه بین صورت و معنا در فرآیند شکل‌گیری مسجد» از مجموعه مقالات دومین همایش بین‌المللی معماری مسجد، چهار خصوصیت بارز برای معماری ایرانی بیان گردیده است:

۱ – درک شرایط زمانی و مکانی وقوع یک نیاز و احترام به شرایط آن

۲ –جست‌وجوی خلق یک ساختار متعادل فضایی در تمامی عرصه‌ها

۳ – احترام هم ارز کل و جزء

۴ – دید عارفانه به موضوع آفرینش هنری به عنوان یک فعلیت هدفدار(در این بینش هیچ‌گاه محصول معماری هدف قرار نگرفت).

... بر اساس این دیدگاه «ابزار بیانی معمار ایرانی ماده‌ی هندسه‌مند و زمان مند بود؛ او در کارش از دو نوع هندسه استفاده می‌کرد: هندسه ساختاری و هندسه اقلیدسی؛ هندسه ساختاری، اساس شکل‌گیری مخلوق وحدانی او و هندسه اقلیدسی اساس شکل‌گیری مخلوقات کثیر او بود؛ هندسه او بیانی بود از نظم و هنجار حاکم بر هستی.»

هم‌چنین بر اساس این مقاله،«در این خطه هیچ‌گاه هندسه مقدس شمرده نشد بلکه هندسه و تناسبات تنها ابزار بیان آرزوها و دید او نسبت به هستی بود» (عرفانیان، رسا،۱۳۸۰). به‌طور کلی بر اساس این دیدگاه حکمت‌ها و رازهای نهفته در صور قدیم تنها به لحاظ اصالت‌های اعتقادی و هدفمندیی است که در شرایط زمانی و مکانی خود شکل گرفته و اساسا به همین دلیل است که هم‌نوایی و هم آوازی صوری را در عین تنوع و کثرت، در معماری و فرم‌های گذشته‌مان می‌بینیم. به این ترتیب، به جرات، اعتبار معماری قدیم ما نه به صورت آن، که اساسا به تفکری است که عامل شکل‌گیری آن بوده و در نتیجه خضوع و احترام ما نسبت به گذشته معماری‌مان (دانسته یا ندانسته) نسبت به تفکری است که در قالب آن صور متجلی گشته است. نویسنده‌ی این سطور با تاکید بر این که «کالبد و صورت رمز معناست، اما ادراک معانی همواره در حال دگرگونی و تحول است» نتیجه می‌گیرد که «بروز مادی این ادراکات نیز باید متحول و دگرگون شوند؛ در نتیجه، اعراض، صور، و کالبدها هم باید متحول و دگرگون شوند.» بر اساس این دیدگاه که صرفا مختص این مقاله هم نیست، «ثبوت در صورت، نشانه‌ی سکون در تفکر است» و «تعادل بین صورت و معنا هنگامی صورت می‌گیرد که معمار با برهم زدن معادلات نامعلوم ریاضیات عالی (که نظام مندی و تعادل هستی خود را از او می‌گیرد) در زمان و مکان وقوع پدیده به تعریف معادلات جدیدی در آن زمان و مکان می‌پردازد»؛ و بر این اساس استفاده از فرم‌های گذشته برای معماری امروز به تنهایی پسندیده نیست. (عرفانیان، رسا،۱۳۸۰) بسیاری از صحبت‌هایی‌که در هر یک از دیدگاه‌ها شده و شاید در توصیف **آنچه بوده** دچار اغراق، انحراف و یا کم انصافی باشند، در راهنمایی ما برای توصیف آنچه رویکرد امروزیمان **باید باشد،** خالی از ارزش نیست. ما در اینجا در صدد اثبات یا رد هیچ یک از دیدگاه ها نیستیم و هدف‌مان از مطرح‌کردن آنها گشایش باب گفت‌وگو و جست‌وجوی شیوه‌ای برای تحلیل می‌باشد: دیدگاه سوم در راستای تبیین رویکرد امروز ما در معماری تقلید صرف از فرم‌های گذشته را بدون توجه به شرایط زمانی و مکانی دریافت مخاطب، مذموم می‌شمارد. جواب دیدگاه دوم را به این باور از زبان تیتوس بورکهارت نقل می‌کنیم: «اگرچه صور محدود بوده ونتیجتا در سیطره‌ی زمان واقع می‌شود اما می‌تواند محمل حقیقتی ابدی قرار گیرد. بدین طریق فرم نه فقط در پیدایش خود از وجهی به ساحت معنی تعلق دارد بلکه در دوام و بقای خود نیز لااقل تا حدودی از شرایط ومقتضیات تاریخی رها می‌شود. برخی از اشکال و صور به واسطه‌ی معنای جاودانه‌ی خود به رغم همه‌ی تحولات روانی و مادی دوران خویش باقی مانده‌اند...» (تیتوس بورکهارت...برگرفته از کتاب جاودانگی و هنر). هم‌چنین دکتر بلخاری در جلد دوم کتاب کیمیای خیال خود با اشاره به این که: «وحدتی که کسانی چون بورکهارت، گنون، شوان، و نصر از آن می‌گویند قابلیت اثبات به متد تاریخی را ندارد (بدین دلیل که در این نگرش عوامل بیرونی در برداشت‌ها موثرند نه عوامل درونی) اما این دلیلی بر فقدان مبانی یا معانی مطرح در متن آن نیست.» تاکید می‌کند که «در نگرش حصولی اصل مُدرِک

subject و فرع مُدرَک objectاست و دقیقا به همین دلیل است که در منظر فلسفه و کلام با نظرات و آراء متعدد روبه‌روییم اما در نگرش شهودی محوریت وحدت از متن حاصل می‌شود نه از نگاه مدرک و چون متن واحد محور قرار گیرد آن‌گاه برداشت نظریه‌های یکسان در دو منطقه جغرافیایی و دو برهه تاریخی اصلا مفهومی غیرقابل اثبات یا عجیب نخواهد بود...» (بلخاری قهی، ۱۳۸۴،ص۵۹۹) به نظر می‌آید که زیبایی تصوری ایده‌آل از حضور تفکر درگذشته‌ی معماری، به نوعی افراط در دیدگاه سوم انجامیده است. دیدگاه سوم اگر چه ممکن است بسیار زیبا و آرمانی به نظر بیاید ولی حقیقتا نه تقدس، به معنای واقعی آن در گذشته چیزی مذموم بوده و هست که بخواهیم برای ایجاد یک گذشته‌ی آرمانی آن را حذف کنیم و نه واقعا تمدن ما در تمام دوره‌های حیات پرنشیب و فراز خود همواره بر یک جریان فکری استوار بوده است. مساله‌ی دیگر آن است که هنگامی که معماری در جایگاه هنر قرار گیرد، تقدس ذیل هدف آن معنا پیدا می‌کند و نمی‌توان به راحتی آن را منفک از مسیر تفکر برشمرد. به نظر نمی آید تقدسی که سنت گرایان از آن دفاع می‌کنند، تقلید کورکورانه از فرم ها نباشد، بلکه به نوعی اشاره به همان اصل چهارم دیدگاه سوم، یعنی داشتن دید عارفانه به موضوع آفرینش هنری دارد. نگاهی به تاریخ پر آشوب ایران و شرایطی که آثار شاخص معماری ما در آن شکل گرفته است به خوبی نشان می‌دهد که اوج درخشش معماری ما نیز زمانی بوده که رویکرد قدسی در خدمت تفکر و اندیشه به بازآفرینی اندیشه‌های سیاسی و فلسفی–عرفانی در عرصه‌ی معماری و شهرسازی پرداخته است. با تامل بر این نکته که امروز برخلاف تمدن شرق که در مسیر خود دچار تعلل شده است، تمدن غرب تقریبا به نقطه‌ی تکامل خود رسیده و تقریبا تمامی مبانی آن بروز ظاهری یافته‌اند، شاید بتوان گفت که شکل‌گیری و تداوم تمدن غرب که همین تکامل و نظم بروز یافته‌اش بسیاری از ایرانیان را نیز شیفته‌ی خود گردانده بر اساس نوعی از تفکر و اندیشه بوده که شالوده و در حقیقت مولد این تمدن گردیده‌اند؛ به گفته‌ی دکتر رضا داوری «این جهان جدید نبوده که فکر جدید را پدید آورده این فکر جدید بوده، این تلقی جدید بوده که جهان جدید را به وجود آورده».(داوری اردکانی، ۱۳۸۵) تحولی که در غرب افتاد نگرشی ریاضی‌گونه به طبیعت بود. دکتر بلخاری در کتاب کیمیای خیال خود از اعتلای علم ریاضی در ایران و مقدس‌شدن آن سخن می‌گوید. اگر این تقدس واقعا از نوع تقدسی بوده باشد که در غرب اتفاق افتاد و ریاضی را آنقدر بالا برد که چشم انسان غربی در جهان بینی او گردید، جای ذم هم دارد که «طبیعت چیزی نبود که در چارچوب ریاضی و در طرح ریاضی مشاهده و ملاحظه و گنجانده بشود. این در عالم جدید اتفاق افتاده. با این هزار تحول در عالم به وجود می‌آید زیرا که تحول اساسی در وجود بشر پدید آمده. بشر جهان و دیگران را با نگاه دیگری می‌بیند و جهان را چیز دیگری می‌یابد.

ممکن است همزبان با حافظ بگوییم:

مرا به کار جهان هرگز التفات نبود

رخ تو در نظر من چنین خوش آراست

سراینده این بیت، جلوه حق تعالی را در جهان می‌بیند و در واقع نسبت عارفانه با دنیا برقرار می‌کند. بدین ترتیب، اگر کسی جلوه‌ی حق‌تعالی را در موجودات ببیند، دیگر در آنها تصرف نمی‌کند، آنها را تابع طرح ریاضی نمی‌کند آن چیزی که تابع طرح ریاضی می‌شود، ماده خام بی‌جان مرده است. طبیعتی که به تصرف انسان دربیاید دیگر آن «رخ تو در نظر من چنین خوش آراست» نیست. ما بایستی تکلیفمان را معلوم کنیم. ما با دنیا چه نسبتی داریم؟ رنسانس آمده یک تعریف جدید از طبیعت آورده، پشت سر این تعریف مدرنیته آمده. گالیله آمده از علم و از جهان تعریف دیگری آورده. او گفته خدا مهندس است. این جهان با قلم ریاضی و هنر مهندسی خلق شده است. اگر جهان را این‌گونه ببینیم یک نوع رفتار با آن داریم، اما اگر جهان را «فتبارک الله احسن الخالقین» ببینیم، رفتارمان متفاوت می‌شود و نسبت دیگری با آن برقرار می‌کنیم.»(داوری اردکان، ۱۳۸۵)

بنابر تمام آنچه گفته شد در راستای اثبات مدعای خود «در رابطه با آرمان‌های هنرمند و تطابق یا عدم تطابق شرایط او با زبان و احساس و طرح و فرم کار او» می‌توانیم به دو نکته‌ی اساسی استناد کنیم:

§ دید عارفانه به موضوع آفرینش هنری به عنوان یک فعلیت هدفدار از اصلی‌ترین ویژگی‌های هنرمند ایرانی بوده است...

§ آنچه دلیل ما بر نگاه عرفانی و مقدس معماران و صنعتگران به بناهای مقدس است، تنها ادله عرفانی کسانی چون اخوان الصفا و دیگر عرفا بر دایره و مربع و دیگر نقوش هندسی نیست بلکه «فتوت نامه» هایی است که از صنعتگران آن روزگار به جای مانده و نسبت مستقیم میان سیر و سلوک عرفانی با هنر و صنعت

آن روزگار را نشان می‌دهد.

۲-۱ -تحلیل ارتباط معنا و صورت

بررسی ماده، محیط و تاریخ صور هندسی در معماری مساجد ایرانی

صورت‌های مورد بررسی:

صوری را که قرار است در اینجا بدان‌ها پرداخته شوند عناصری از معماری سنتی ایران هستند که در معماری مساجد به طور خاص مورد استفاده قرار گرفته‌اند:

§ کاربندی یا رسمی‌بندی (هندسه‌ای سه بعدی برای بالا بردن سر پناهی از جنس خاک)

§ قوس و گنبد، (هندسه‌ی عشق!)

§ گره، (هندسه‌ای دوبعدی که به اصطلاح در مقام تزیین بر دیواره‌های مسجد نقش گرفته است.)

§ و مقرنس (هندسه‌ای دو بعدی که گاه در مقام تزیین و گاه به عنوان عنصری ساختاری تبیین و تفسیر می‌شود)

هندسه تزیینی دوبعدی: گره

گره سازی به تزییناتی گفته می‌شود که به صورت هندسی و با قواعد مشخص رسم می‌شود و عموما در مکان‌های مذهبی اسلامی از آنها استفاده می‌شود.

بر اساس ساختار هندسی گره به رسمی گفته می‌شود که:

۱) فقط شامل آلت‌های تعریف شده‌ی گره باشد

۲) قابلیت صعود و نزول و هم‌چنین تکرار زمینه، از همه جهات را داشته باشد.

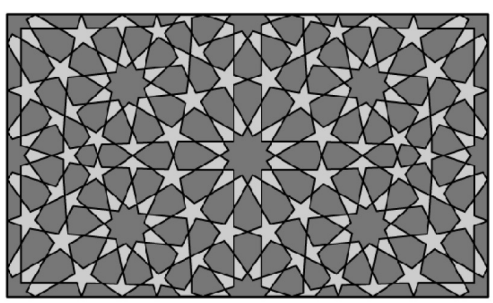
نسبت‌های معین هندسی- تداوم خطوط- تکثیرپذیری نامحدود- همپوشانی...از خصوصیات اسلیمی‌های هندسی می‌باشند. گره معماری توانایی زایش و به وجود آمدن گره‌های نو را دارد. خاصیت تکثیرپذیری گره درون خود به صورت تبدیل گره کند به تند در درون و دوباره تبدیل به کند و...(گره در گره) می‌باشد.آلت‌های هر گره به وسیله‌ی گره ریزتری خرد می‌شوند، به نحوی که گره‌های درونی همدیگر را کامل کرده و با یکدیگر تشکیل یک زمینه گره کامل می‌دهند (شاه گره). تبدیل شدن به انواع ریزتر یا درشت‌تر، در درون خود را صعود و نزول می‌نامند. گره در نزول به سمت گره ریزتر میل می‌کند،

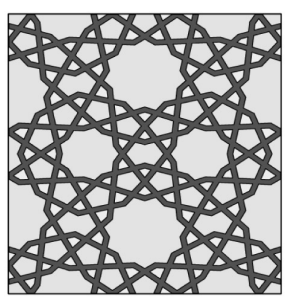
(خط رمز ← ام الگره ← شاه گره)؛ تا آن‌گاه که شاه گره یعنی گره‌ای که همه‌ی آلت های گره را دارا می‌باشد، پدیدار می‌گردد و پس از آن دیگر آلتی به آن افزوده نمی‌گردد، بلکه اشکال و تعینات گوناگونی می‌یابد و سپس مراحل ریزترشدن آنقدر ادامه می‌یابد که از فرط ریزی گویی به نقطه آغازین می‌رسد؛ یا آن که گره‌های ریز در صعود خود یعنی باز گشت به مراحل قبلی خود به خط رمز و نقطه آغازین باز می‌گردند.) برای رسم گره از اولین زمینه آن یعنی ام‌الگره که مادر دیگره گره هاست آغاز می‌کنیم. ام الگره را می‌توان تعین اول خط رمز دانست، که این خط خود متعین از نقطه‌ی مبدا است و از این مقام به بعد این ام الگره است که در طی مراحل نزول خود (گره در گره) تعینات و ظهور گوناگون می‌یابد.

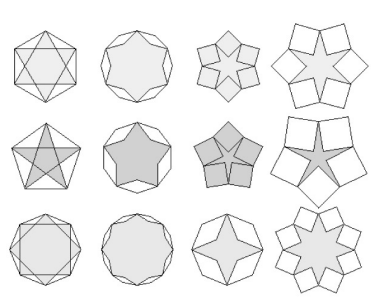
در گره برای رسیدن به شاه‌گره از نقطه شروع کرده، به خط رمز می‌رسیم. گره کند دوپنج در درون خود مرحله به مرحله تکثیر می‌شود به وسیله‌ی این کثرت به شاه‌گره می‌رسد:

■ نقطه ← خط رمز ← گره کند دوپنج ← گره تند دو پنج ← گره سرمه دان قناس ← شاه گره

شاه گره خود قابلیت تکثیر تا بی‌نهایت را دارد و این تکثر را تا آنجا می‌توان ادامه داد که از فرط کثرت (ریزی آلت‌ها) یک بار دیگر به نقطه‌ی آغازین برسد. (مفید، ۱۳۸۰)







کاربندی:

ترکیبی از کمان‌هاس قوسی که در نتیجه‌ی استقرار لنگه قالب‌ها به وجود می‌آید و سطوح منحنی با حجم به ناهم‌های زیر هفتی–سوسن–نیم سوسن–گوش فیل–پا باریک–ترنجی–شمسه–نیم شمسه و... را پدیدار می‌سازد که متشکل از قطعات خردتری به نام سینه باز–پاباریک–شاپرک (پرک)– سنبوسه–عرقچین–سروی و... می‌باشند.

زمان پیدایش کاربندی قرن سوم هجری است. نوع ابتدایی آن در گوشه‌سازی های طاق مسجد شیراز به چشم می‌خورد.اوج آن در قرن چهارم هجری است. کاربندی در این دوره در بسیاری از آثار ایران همچون مسجد جامع نایین– اردستان–مسجد جامع اصفهان در شکل‌های متفاوت و مطلوب ظهور پیدا می‌کند.سرحد تکامل آن در قرن ششم هجری ایت که توسط معماران چیره دست به خراسان و سمرقند و بخارا می‌رود.

کاربندی در دهانه‌های مختلف کوچک مثل (۲×۳) متر با ختم شش ضلعی در ناحیه‌ی تیزه و در ابعاد و دهانه‌های بزرگتر تا فضاهای (۶×۸) متر تا ۲۴ ضلعی و حتی ابعادی چون (۱۰×۱۰) متر با ختم خورشیدی یا بیشتر از ۲۴ ضلعی یا در شمسه‌های ترکین در تیزه به وجود می‌آید که دارای باربری و ایستایی کامل بوده است.

فرمول اصول کاربندی: رابطه $(۲- A+B)۲$ که در آن A طول فضا و B عرض دهانه می‌باشد.اجرای کار در زمینه‌ی مربع و مربع مستطیل و تبدیل آنها در ختم کار به چند ضلعی و شمسه ممکن بوده اما در زمینه‌های مربع اجرای کاربندی با اصل قرینه سازی همراه می‌باشد. (زمرشیدی، ۱۳۷۴)

مقرنس و مقرنس‌کاری:

۱ – آنچه به شکل پله پله ساخته شده

۲ – بنای بلند مدور و ایوان آراسته و مزین با صورت ها و نقوش که بر آن با نردبان روند

۳ – قسمتی زینت که در اتاق‌ها و ایوان‌ها به شکل‌های گوناگون گچبری کنند؛ کنگره‌دار، قرنیزدار...

مقرنس‌کاری را می‌توان به پرکردن یک ناحیه یا سطح مقعر با دو یا چند طبقه ربع گنبدی کوچک که در آن راس ربع گنبدها در هر طبقه از طبقه زیر پیش آمده‌تر است، اطلاق کرد. بین هر ربع گنبد مقعر یک هلال مقعر وجود دارد.

مقرنس انواع مختلفی دارد، مثلا مقرنس دوپا، چهارپا، شش پایه، سه تخته، چهارتخته، پنج تخته، شش تخته، هفت تخته و بالاتر، هم‌چنین مقرنس نیم کار با تخته‌های متعدد، مقرنس آویز مخلوط، مقرنس دست در هم و...در سر ستون‌ها نیز خود شامل مقرنس ساده مربع،مقرنس آویزدار مربع،مقرنس بدون آویز،گل نو و...می‌شوند.

آلات مقرنس: مقرنس شامل چند دسته آلات می‌شود که هر یک انواع گوناگونی دارند. از میان آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

§ تخت سه لنگه (ستاره سه پر)–تخت چهارلنگه (ستاره چهار پر)–تخت پنج لنگه (ستاره پنج پر)–تخت شش لنگه (ستاره شش پر)

§ تخت مثلثی–تخت پنج منظم–تخت قطار–تخت کیوه–تخت طبل–تخت لوز–ترنجی– ترنجی معمولی–ترنجی کنتی–تیزه تیغ

§ تنوره–تنوره گنج–تنوره وسط

§ پرگ–دوپرگ–شاهپرگ

§ دواتی دوسو

§ نیم سوسن

تاریخ مقرنس سازی در بناهای اسلامی: مقرنس‌سازی در بناهای اسلامی را می‌توان به پنج دوره‌ی تاریخی تقسیم کرد:

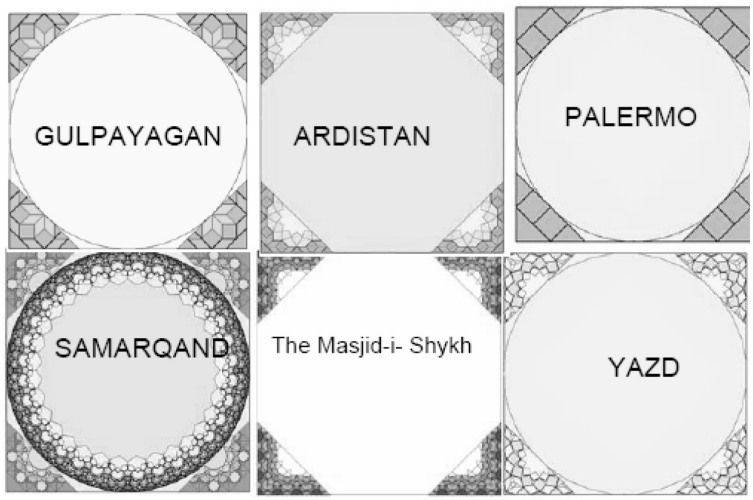
الف) چهار قرن اول هجری: مقبره شاه اسماعیل سامانی در این دوره مثال بارزی است که در آن نمونه‌های ساده‌ای از مقرنس در گوشوارهای زیر گنبد و...اجرا شده است.

ب)قرن پنجم و ششم، دوره‌ی سلجوقی: در این دوره تالارهای مربع بزرگ زمینه‌ای برای گوشوارها شده‌اند و و هم‌چنین برای تزیین خارج آنها از مقرنس استفاده شده است.

ج) مقرنس در دوره‌ی مغول و تیموری: در این دوره با باریک‌تر و رفیع‌ترشدن ایوان‌ها شاهد رونق بیشتر مقرنس هستیم. مقرنس در این دوره ردیف‌های مفصل‌تر و مواد متنوع‌تری (بدون آویز) دارد و با با آجر و بعضا کاشی زینت یافته است.

د) دوره‌ی صفوی: در این دوره مقرنس که جنبه‌ی کاملا تزیینی دارد، به کمال خود می‌رسد و اغلب با کاشی معرق کار شده است.

ه) مقرنس بعد از صفوی: پس از دوره‌ی صفوی مقرنس به همان شیوه‌ی صفوی اجرا شده است؛ شیوه ای که چه از لحاظ ساختمانی و چه از لحاظ تزیینی کامل و مطلوب بود.



مقرنس، ساختاری یا تزیینی؟

با نگاه به انواع متفاوت و تحولات ان عنصر معمار، می‌توان دو رویکرد سازه‌ای و تیزن را برا ی مقرنس برشمرد. مقرنس‌ها ساختار ترکیب ساده‌ای داشتند؛ اما به‌تدریج بر جزئیات آنها افزوده شده و از کارکرد سازه‌ای صرف خارج شده، با رویکرد تلفیق و بعضا تفکیک‌ناپذیر از ساختار و تیزن اجرا شدند. آن روند تا بدانجا پیش رفت که مقرنس در بعضی از موارد (به‌خصوص در طاق‌ها) کاملا تیزن گشت و بدون هیچ نقش سازه‌ای و پس از اجرا اسکلت و بدنه اصل ساختمان به آن افزوده شد.

تحلیلی از مباحث مطروحه:

تا اینجا شاید تنها توانسته باشیم امکان وجود ارتباط میان معنا و صورت را ذیل نقد عینی و موضوعی اثبات کرده باشیم؛ اما برای تبیین این ارتباط و درک معانی مرتبط با فرم‌ها ناچار از استمساک به صورت دیگر نقد، یعنی نقد ذاتی بر اساس ذوق می‌باشیم. بنابراین ابتدا به معرفی چند معنی که نویسنده معتقد به حضورشان در هندسه‌ی مساجد ایرانی است می‌پردازیم و سپس می‌خواهیم با استفاده از کلام در مقام هنر سعی در دوباره زنده‌کردن این معانی داشته باشیم، تا کارآمد بودن این فرم‌ها را در تداعی مفاهیم جاودانه‌ی عرفانمان برای ذهن یک ایرانی مسلمان شیعه بسنجیم.

در اینجا اگر کسی از تکلیف امروز ما در قبال این هندسه بپرسد، زمانی می‌توانیم از برتری این هندسه سخن بگوییم که بخواهیم این معماری در شمار نشانه‌های تذکار قرار گیرد. هر چه جامعه‌ی اسلامی استوارتر و کژی‌ها و نقصان‌هایش کم‌تر باشد انسان مسلمان بیشتر خواهد توانست که نشانه‌های یادآور پیمان معهود را در این عالم خاکی جلوه دهد. در حقیقت از یک سقف صاف هم می‌توان متذکر وحدت شد، و این نیاز به عقل‌های هوشیار دارد؛ اگر چه عقل نیز در مسیر رشدش نیاز به بستری مذکّر دارد؛ به‌گونه‌ای که نشانه‌های متذکر پیرامونش به قدری باشند که پایه‌های اعتقاد توحیدی او را استوار دارند. نباید فراموش کرد که چشم انسان باید همواره با زیبایی تماس داشته باشد چرا که زیبایی تذکار چشم است و هر یک از اعضا را باید نصیبی از این تذکار باشد. در اینجا عقل‌های هوشیار و آگاهی که پا از ساحت عالم مثال فراتر نهاده‌اند و به حقیقت ملکوتی اشیا نایل شده‌اند، وظیفه خواهند داشت تا با هنر خویش عوام را هم از آن حکمت‌ها بهره مند سازند. شاید کلمه بر تصویر ارحجیت داشته باشد، و به حقیقت چنین است که کلمه هدایت را بر شالوده‌ی فکر استوار می‌کند که تفکر نیز از جنس کلمه است؛ کلمه از عالمی مافوق عالم مثال سخن می‌گوید شاید هم به همین دلیل است که ما در مقام دفاع از تصویر بر کلمه سوار شده‌ایم. تمام سخن این است: هرگاه که انسان متذکر گردید و راه حق را شناخت و با اختیار برگزید، سخن از تسلیم به میان آید و اظهار عجز عقل و عطش عشق! و اینجا سخن از آفرینش این عشق است. غایت مطلوب این صفحات این است که درآن کلمات به گونه‌ای کنار هم بنشینند که کلید درهای معرفت گردند... برای آنان که بر قلب‌هایشان مهر نخورده و محرم اسرارند هنوز...

بسم الله الرحمن الرحیم

انا انزلناه فی لیله القدر* و ما ادراک ما لیله القدر* لیله القدر خیر من الف شهر* تنزل الملائکه و الروح فیها باذن

ربهم من کل امر * سلام هی حتی مطلع الفجر*

خداوند یکتا چنین مقدر فرموده است که انسان خاکی تا زمان منظور «الی حین» بر خاک بماند، تا او را در عبادات بیازماید؛ و در پی این منظور نعمت‌های زمینی و آسمانی خویش را در اختیاراو نهاده است تا به کمک آن، راه کمال را طی کند... و این چنین است که تصرف انسان در طبیعت باید به گونه‌ای باشد که او را به خدا نزدیک‌تر کند و از عصیان باز دارد. مراد از عصیان سرکشی نفس است که او را از دایره‌ی پرستش خدای احد و صمد بیرون می‌کند و به ضلالت و گمراهی می‌افکند. جوهر وجودی انسان که خداوند از سر لطف و امتنان مزید به او عطا نموده است و او را از سایر مخلوقات ممتاز نموده، مراحل آغازین حیات خود را در بطن عالم ماده آغاز می‌کند و از آن تغذیه می‌شود تا زمانی که از آن بی نیاز گردد. در سیر تکامل، انسان از نقص به سوی کمال می‌رود و این مستلزم حرکت است. زندگی و تکاپوی انسان در جهان مادی تجلی مراحل آغازین حرکت جوهری او به سوی عوالم بالاتر است. این جوهر از سنخ عشق است که در قلب‌ها به ودیعه نهاده شده است.«...ظهور عقل در مراتب موجودات به اندازه‌ی استعدادی است که از برای آنان در حضرت علمی به واسطه‌ی حب ذاتی تقدیر شده است و اگر این حب نبود هیچ موجودی از موجودات پا به عرصه‌ی ظهور نمی‌گذاشت و هیچ کس به کمالی از کمالات نمی‌رسید که آسمان‌ها بر پایه‌ی عشق پی‌ریزی شده است.»[1]

«قلب هایی که در سیر الی الله موفق می‌شوند دو دسته‌اند. طایفه‌ی اول آنان که پس از اتمام سفر الی الله، موت آنها را درک کند و در همین حال جذبه و فنا باقی مانند... اینها محبوبینی هستند که در تحت «قباب الله» فانی و کسی آنها را نشناسد... و آنها نیز جز حق کسی را نشناسند... «اولیائی تحت قبابی، لا یعرفهم غیری»...طایفه‌ی دوم آنان که پس از تمامیت سیر الی الله و فی الله قابل آن هستند که به خود رجوع کنند و حالت صحو و هشیاری برای آنها دست دهد. اینها آنانی هستند که به حسب تجلی به فیض اقدس، که سر قدر است، تقدیر استعداد آنها شده و آنها را برای تکمیل عباد و تعمیر بلاد انتخاب فرموده اند...آنان پیام آوران وحی الهی هستند» (...)[2] و بر سر لوحه وظایفشان تذکار است. آدم خاکی بالذات فراموش کار است و از این رو باید همواره متذکر باشد تا «... و منها تخرجون»[3] را فراموش نکند و هرگاه که در دام ظلمات کثرت‌گرای زلف یار افتاد از پرتو روی حبیب بی‌نصیب نماند و هر گاه که از خنده‌ی می در طمع خام افتاد متذکر گردد که:

این همه عکس می‌و نقش نگارین که نمود
یک فروغ رخ ساقی است که در جام افتاد

یک هنرمند نیز در ادامه راه پیامبران، وظیفه تذکار را بردوش دارد... و ابزار کارش عناصر طبیعی است.او وظیفه دارد زیبایی توحید را که از طریق کشف و شهود لمس نموده است برای خاکیان باز گوید. کلمات او نشانه‌هایی است که از خاک برمی‌خیزند. سر نماز در ذکر معبود است و مسجد محل تذکار،معماری از آن رو که با تصرف در طبیعت معنا می‌گردد می‌تواند موضوع هنر قرار گیرد. اینجا در معماری مسجد، معماری در مقام هنر و معمار در مقام هنرمند قرار می‌گیرد. «هدف هنر [متعهد] عبارت است از بهره‌ور ساختن محیط انسان و جهان– تا آنجا که به دست انسان ساخته و پرداخته شده– از نظامی است که مستقیم‌ترین جلوه‌ی پرتو الهی است. هنر دنیا را صاف و روشن می‌کند و روح را یاری می‌دهد تا از کثرت آشفتگی بخش چیزها قطع علاقه کند و به سوی وحدت نامتناهی روی آورد.»

«انما یعمر مساجد الله من یومن بالله و الیوم الآخر»[4] یعنی ایمان، معمار حقیقت می‌گردد. ایمان بالله از سنخ علم و از کمالات مطلقه است. پس چون از کمالات است اصل وجود است و اصل حقیقت نور و ظهور است. بنابراین حقیقت مسجد بر پایه‌ی ایمان بنا می‌شود که از جنس نور است و معمار آن قلب هایی هستند که از این پرتو بهره‌مند ند. ما از وجود صحبت می‌کنیم و در اینجا به نظاره‌ی مفاهیم قطره سانی از دریای نور می‌پردازیم. در این میان هندسه بستری برای ظهور نور است. هندسه بسان ظرفی برای مشیت الهی تلقی می‌شود. اینجا هندسه با نور... قدر... جلال و جمال... و وجود معنا می‌شود.

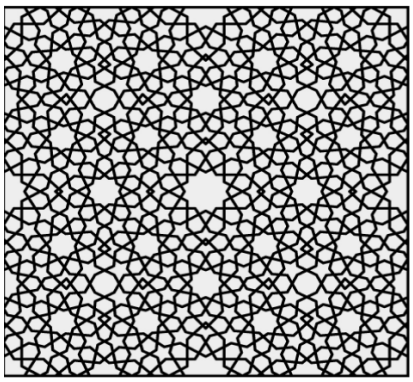
«خدا همه چیز را با مشیت آفرید و مشیت خود را با مشیت آفرید.»

از خطوط سخن می‌گوییم. خطوطی که گاه در بدنه‌ی دیوارها حک شده و گاه پا بیرون گذارده با حرکت و آمیزش با یکدیگر صورت بنا را می‌آفرینند. خطوطی که در دو بعدی دیوار در هم می‌پیچند و عمقی خیالی را به آن می‌بخشند، قبل از هر چیز مخاطب را به حیرت وامی‌دارند؛ حیرتی که خود آغاز معرفت الله است: معرفتی که بر ما می‌نمایاند. حیرت برخاسته از خطوط در اینجا به بی‌کرانگی وجود اشاره می‌کند ویاد آور می‌شود که جهان تنها جلوه‌ای از جلوات بی نهایت اوست: حیرت در عزیزی است که بهترین انسان از معبود خود می‌طلبد: «رب زدنی تحیرا...»

«...در گره برای رسیدن به شاه گره از نقطه شروع کرده، به خط رمز می‌رسیم. گره کند دوپنج در درون خود مرحله به مرحله تکثیر می‌شود به وسیله‌ی این کثرت به شاه گره می‌رسد شاه گره خود قابلیت تکثیر تا بی نهایت را دارد و این

تکثر را تا آنجا می‌توان ادامه داد که از فرط کثرت (ریزی آلت ها) یک بار دیگر به نقطه‌ی آغازین برسد...» و این یادآور توصیفی از وجود مطلق اوست:

«هو الاول و الاخر و الظاهر و الباطن...»[۵]



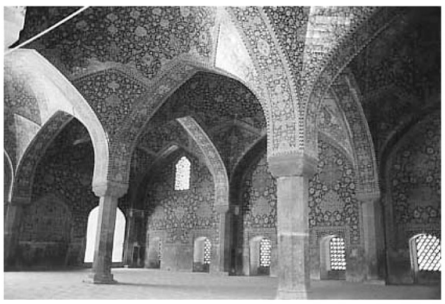
اللهم یا نور النور تنورت بالنور... و النور فی نورک یا نور
اللهم یا عزیز تعززت بالعزة والعزة فی عزة عزتک یا عزیز
اللهم یا جلیل تجللت بالجلال...والجلال فی جلال جلالک یا جلیل
اللهم یا قدیم تقدمت بالقدم والقدم فی قدم قدمک یا قدیم
اللهم یا قدیر تقدرت بالقدرة... والقدرة فی قدرتک یا قدیر
اللهم یا جمیل تجملت بالجمال و الجمال فی جمال جمالک یا جمیل (دعای نور)

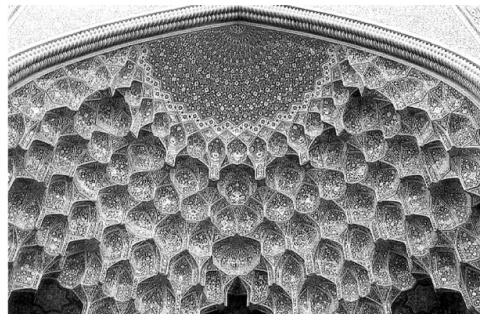
مراحل مختلف رسم در گره را می‌توان نمایش هندسی «وحدت وجود» دانست که تجلی واحدی را در تعینات و مظاهر گوناگون به نمایش می‌گذارد. مثلش مثل نور و حرارت خورشید است که دم به دم و آن به آن تجدید می‌شود اما به حسب ظاهر می‌پنداریم که از یک صبح تا شام یک نور و حرارت از خورشید جدا شده و جهان ما را گرمی و روشنی بخشیده است و زمینه سی شاه گره چنان می‌نماید که خود مستقلا و دفعتا ترسیم گشته، حال آنکه همچون مثال نور و حرارت مهر، با شگردهای خاص خود از کند دوپنج (ام الگره) مرحله به مرحله به این زمینه مبدل شده است که انسجام خود را از طریق استمرار نزول آن به آن و دم به دم ام الگره در طی مراحل خاص خود دارد. اینجا کثرت خطوط به بی کرانگی وجود اشاره می‌کنند و نظم نهفته در آنها به یگانه بودن وجود. معرفت به عظمت حق و حیرت زاییده از آن گام انسان را برای صعود سست می‌کند، و تذکاری دوباره باید او را به صعود بخواند. اینجاست که گروهی دیگراز خطوط، دست به کار می‌شوند!

هندسه‌ی گنبد تجلی دایره‌ی وجوداست... و تجلی دایره‌ی عشق. اینجا تکرار ملال‌آور نیست. اینجا باید همواره در دایره‌ی عشق سرگردان بود. اینجا دور چون با عاشقان افتد تسلسل بایدش.اینجا از تکرار واحدها به وحدت می‌رسیم. چون تک تک واحدها به سوی فطرت ازلیشان گام برمی‌دارند و هرچه به آن نزدیک‌تر می‌شوند بیشتر درهم ادغام می‌شوند. و البته سخن از تکرار محض نیست. فرم‌ها و اشکال به گروه های متعددی از اشکال مختلف تقسیم می‌گردند که هر یک تجلی مرتبه و جایگاه قشری از جامعه‌ی خشت و آجر است که در تعامل با دیگر اقشار قرار گرفته و او وابسته بدان ها و آنها وابسته به اویند... و اگر چه نقش بعضی در استوار ماندن سقف بر چهار عمود دیوار ها پررنگ‌تر است، نمی توان به وضوح هیچ یک را برتر از دیگران دانست. ملاک برتری هر یک در گرو تقوای اوست! تا زمانی که پا ز گلیم خود درازتر نکنند و از چارچوب نظم هندسی پسندیده شده برایشان بیرون نیایند، در مسیری که به سوی رهایی و جاودانگی پیش می‌روند باقی خواهند ماند. حیات معماری کاربندی مبتنی بر دو عنصر مهم از معماری سنتی ایران است؛ یکی قوس و دیگری گنبد...قوس و گنبد هر دو سخن از صعود می‌گویند و حیات هر دو مبتنی بر آن است که تمام ذرات به طرزی برابر و عادلانه در تحمل و انتقال بارها شرکت جویند و به تدریج، دست در دست هم به سوی مقصد پیش روند. در اینجا فرد اهمیت پیدا می‌کند، ولی نه به خودی خود، آن‌گونه که در اومانیسم غرب، بلکه هر فرد تمام فضیلت‌هایش را به قرار گرفتن در دایره‌ی وحدت به دست می‌آورد و تا زمانی که پای از این دایره بیرون ننهد، قابل ستایش است.

قوس و گنبد هر دو سخن از صعود می‌گویند و این صعود مرهون تک تک ذرات خاک است، که همتی عالی داشته‌اند و طالب چشمه‌ی خورشید درخشان شده‌اند و این خورشید درخشان در هندسه‌ی اسلامی در هیئت شکل آشنای شمسه تجلی یافته است که اشعه‌های مثلثی شکل آن با قابلیت امتدادی که در خطوطش نهفته است، پرتو افشانی و فیض‌رسانی خورشید را جلوه‌گر است. اگر بر هندسه‌ی یک رسمی ساده بنگریم می‌بینیم که این شمسه مبدا تمام خطوط است، گویی تمام فضا، وجود خود را مرهون آن است و اگر لحظه‌ای یکی از اجزا ازتباط خود را با مبداش قطع کند، باعث ریزش اطرافیانش نیز خواهد گشت، و هر چه بنا به کمال نزدیک‌تر باشد پیوستگی میان اجزای آن کامل‌تر خواهد بود و همین پیوستگی است که در قوس و گنبد رمز صعود گشته است؛

و اما مقرنس که در طاق‌ها و گنبدها به کار می‌رود همچون یک سقف کاذب، سازه‌ی فردگرایی هر یک از اعضا را در مسیری که به سوی دایره‌ی وحدت پیش می‌برد. به تدریج محو می‌کند. ولی مقرنس از این هم فراتر می‌رود، تا جایی که چون گنبد سخن از صعود می‌گوید و از مراتب وجودی که از یک نقطه آغاز شده‌اند و با گردش چشمی به آن باز می‌گردند.





و آخرین نکته انحنای خطوط است و اشارت های ابرو!

در پی این تذکار، حرکت منظم و ملایم خطوط منحنی بیننده را یاری می‌کند که صعود خاک را باور کند و او را با عشوه‌ای به سمت کمال می‌خواند. این عشوه هادی قلب است. طی این مسیر تنها با علم به غایت ممکن نیست که علم به غایت به خودی خود جز حیرانی و وحشت چیزی نمی‌فزاید. انسان پس از آنکه متذکر حق گردید، جذبه‌ای می‌خواهد که او را از جاذبه‌ی خاک برهاند و به افلاک رساند، اینجا تنها با مرکب عشق می‌توان طی طریق کرد، و فرم ها و خطوط منحنی در برانگیختن این عشق استاد ترین‌اند.

طرب سرای محبت کنون شود معمور
که طاق ابروی یار منش مهندس شد

پی نوشت‌ها:

۱ـ امام خمینی: مصباح الهدایه /۱۶۲(زمانپور، ۱۳۸۰، ص ۳۰)

۲ـ امام خمینی، برگرفته از کتاب پرواز در ملکوت،

۳ـ «قال فیها تحیون و فیها تموتون و منها تخرجون»: سوره اعراف، آیه ۲۵

۴ـ «انما یعمر مساجد الله من یومن بالله و الیوم الآخر و اقام الصلوة و اتی الزکوة و لم یخش الا الله فعسی اولئک ان یکونوا من المهتدین» سوره توبه، آیه ۱۸

۵ـ «هو الاول و الاخر و الظاهر و الباطن و هو بکل شی ء علیم»، سوره حدید، آیه ۲

منابع

کتاب ها:

اردلان، نادر؛ بختیار، لاله. حس وحدت، اصفهان: نشر خاک، ۱۳۸۰.

از، سید محمد علی، تفسیر قرآن مجید برگرفته از آثار امام خمینی، ۵ مجلد.جلد ۵، تهران. دفتر نشر و آثار امام خمینی (ره).۱۳۸۴ش

ـ بلخاری، حسن ۱۳۴۱، مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی، دفتر دوم: کیمیای خیال/ نوشته‌ی دکتر حسن بلخاری، پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی–تهران:سوره مهر (حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی)۱۳۸۴

ـ زمان‌پور، مجید. ۱۳۳۸، لطایف عرفانی برگرفته از آثار امام خمینی/ره، مجید زمان پور، تهران: پازینه، ۱۳۸۰

ـ زمرشیدی، حسین. مسجد در معماری ایران، انتشارات کیهان

صفایی حائری، علی (عین.صاد). استاد ودرس: ادبیات/هنر/نقد، انتشارات لیله القدر، بهار ۸۱

ـ فهری، سید احمد. حضرت امام خمینی، پرواز در ملکوت، جلد دوم، نهضت زنان مسلمان، ۱۳۵۹.

ـ نجیب اوغلو، گل رو. هندسه و تزیین در معماری اسلامی: (طومار توپقاپی) گل رو نجیب اوغلو/ ترجمه‌ی مهرداد قیومی بید هندی.–تهران: روزنه، ۱۳۷۹.

مقالات:

ـ مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران(کنگره اول و دوم)، جلد دوم، ارگ بم (کرمان)، سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۵. ۶۵۶ ص

ـ حسین مفید، تجلیات عرفانی در هندسه معماری گره بنایی صص ۴۸–۴۱.

ـ مجموعه مقالات دومین همایش بین المللی معماری مسجد، جلد دو–افق آینده ۲۰–۲۲ مهر ش۳۷۹، دانشگاه هنر، ۱۳۸۰

ـ رابطه بین صورت و معنا در فرآیند شکل گیری مسجد–جواد عرفانیان، پریسا رسا صص۲۸۷–۳۰۵)

ـ مسجد تجلیگاه نکاح اسمایی و مظهر اعتدال در عرصه هنر معماری، مهندس حسین مفید–مهندس مهناز رییس زاده، صص۶۰۱–۶۱۱

ـ نقش و نقشبند در معماری ایرانی،مهندس حسین مفید صص ۶۴۱–۶۵۲