نشریه هنرهای زیبا • شماره ۲۴ • زمستان ۱۳۸۴

جایگاه کیهان‌شناختی دایره و مربع در معماری مقدس (اسلامی) *

دکتر حسن بلخاری قهی **

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۳/۱۶
تاریخ پذیرش نهایی: ۸۴/۱۱/۱

چکیده:

هنر و معماری سنتی ، مبتنی بر اصل تناظر میان عالم و آدم است. در ذهن بسیط انسان سنتی، نسبتها و مفاهیم انسانی چنان بسط می یابند که دامنه وسیع کیهان را نیز در بر می گیرند و کیهانی که در این قلمرو شکل یافته و تصویر می شود چون محصول جهان بینی این انسان است تعریفی کاملا انسانی می یابد. نظر بر این است که به همین دلیل بین مفاهیم کیهانی و انسانی در جهان بینی سنتی، اشتراک وسیعی به وجود می آید.

تاثیر اصل تناظر درمعماری مقدس ، اشتراک ابعاد هندسی معبد - به عنوان نمونه کوچک شده کالبد حق (عالم)- و پیکرانسان است و به یک عبارت،عمارتِ عالم و آدم یکی است.این معنا سبب گشته در کیهان شناسی ادیان شرقی به ویژه اسلام ، اشکال هندسی ، ابعاد کیهانی را شرح نموده و هم آنها در ساخت معماریهای مقدس تجلی یابند. در این میان دایره و مربع جایگاهی ویژه دارند. جایگاهی که در متون کیهان شناسی ، هم بیانگر روح لایتناهی عالم اند (به صورت دایره) و هم بیانگر ابعادیتناهی آن (مربع).

واژه های کلیدی:

معماری مقدس، دایره، مربع، کعبه، هندسه مقدس.

* مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان:
"The Manifestation of Unity of Existence in Art and Architecture of Iran and India (A comparative study)"

** استادیار فلسفه و هنر فرهنگستان هنر.
E-mail: Bolkharei_h@yahoo.com

مقدمه

در تاریخ معماری، سرفصلی تحت عنوان معماری مقدس وجود دارد که شرح مبانی و مبادی تأویلی بناهای مقدس در ادیان و فرهنگ‌های مختلف بشری است به عنوان مثال زیگورات‌ها در بین‌النهرین و جنوب ایران (نمونه بارز آن زیگورات چغازنبیل در شوش) بر اساس جایگاه بلندِ قدسی و ملکوتی کوه ونیز این بنیان نظری - که کوه ها به دلیل نزدیکی به آسمان محل خدایان اند - "کوه مانند" ساخته می شد :" در باب همانندی معابد و شهرها با کوه کیهانی ، نامگذاری ها در بین النهرین بر این معنی، صراحت دارند بدین قرار : "کوه خانه " ، " خانه کوهستان همه سرزمین" ، "کوه طوفان ها "،" پیوند آسمان و زمین" و غیره . بر استوانه ای از دوران شاه "گودآ" این عبارت کتابت شده است : " اطاق(خدا) که وی (شاه) ساخته است، همانند کوهستان کیهان بود" هر شهر شرقی، در مرکز عالم قرار داشت. بابل، دروازه خدایان (باب + ئیل[1] -خدا-) بود زیرا خدایان از آن دروازه، بر زمین فرود می آمدند . زیگورات در بین النهرین، به معنای حقیقی کلمه ، کوهستانی کیهانی به شمار می‌رفت. معبد"بارابودور"[2] نیز تصویری از کیهان است و به شکل کوهستان ساخته شده است زائر با بالا رفتن از کوه (معبد) به مرکز عالم نزدیک می شود .... شهرها و امکنه مقدس با قله کوهستان های کیهان همانند گشته اند از این رو اورشلیم و صهیون در طوفان غرق نشدند. از سوی دیگر بنا به روایات اسلامی مرتفع ترین نقطه زمین، کعبه است زیرا ستاره قطبی گواهی می دهد که کعبه روبروی مرکز آسمان واقع است"(الیاده ،۱۳۷۲،ص۳۵۳) و یا روایتی از ابن عباس که می گوید " کعبه در مقابل بیت المعمور و درست زیر آن قرار دارد"(عابدی ،۱۳۷۵، ج۳ ، ص۱۶) در ادیان ابراهیمی نیزکوه چنین جایگاه قدسی را داراست مثلاً خداوند موسی را در کوه طور به‌میعاد می‌خواند و پیامبر اسلام نیز برای اولین بار فرشته وحی را بر بالای کوه نور رؤیت می کند.

همچنین در نگره قدسی و اسطوره ای، معمولاً نقشه بناها یا شهرهای مقدس توسط خدا فرستاده شده ویا برای تایید به او عرضه می‌شود به عنوان مثال در حدیثی از حضرت علی بن ابیطالب (ع) روایت می شود که خداوند نقشه خانه کعبه را به وسیله تکه ابری بر ابراهیم نمایاند و فرشته ای بر خلیل ندا آورد :"ای ابراهیم ، خدایت فرمان داد که نقشه خانه به قدر این ابربکش"(همان، ص ۱۸)یا در اثر مشهور هنری "گودآ با نقشه ساختمانی" این پادشاه اکدی، نقشه ای ساختمانی را به خدا ارائه می دهد تا موردقبول او قرار گیرد (جنسن، ۱۳۷۹، ص۵۳) همچنین استونهنج ها (یا خرسنگی ها) با قدمتی ۳۶۵۰ ساله در انگلستان "در مجموعه ای دایره وار و متحدالمرکز همراه با گذرگاه ها و راه های ارتباطی منحنی گرایش به نظم، تقارن و توازنی را نشان می دهند که نه فقط نشانه ای از یک مراسم پیشرفته و سازمان یافته جادویی و دینی است بلکه نشان می دهد که یک حس رشد یابنده هندسی نیز در اثر مشاهده حرکت ظاهری ماه و خورشید در انسان آن روز پدید آمده بود"(گاردنر ،۱۳۸۱، ص۴۱) این معنا در مسیحیت ، ظهور صریح تری یافت زیرا کلیسا به مثابه تن عیسی محسوب می شد(انجیل ، نامه اول پولس به مسیحیان قرنتس، ص۲۲۶) همچنانکه در بودیزم ، stupa نمادی از کالبد بشری بودا قلمداد گردید(فیشر، ۱۳۸۳،ص۳۷). بنابراین معماری مقدس، بخش مهم و انکار ناپذیر تاریخ معماری است به ویژه در ذهن و زبان انسانِ سنت محوری که به اصل تناظر عالم و آدم دلبسته بود و بر آن اساس انسان را عالمی صغیر و عالم را انسانی کبیر می‌پنداشت(الانسان کون صغیر و الکون انسان کبیر). این باور به خلق هنر ومعماری‌ای انجامید که جلوه تصویری و تجسمی معنا بود و برای تحقق خود از فرم و قالبی (ریاضیات و هندسه)بهره می گرفت که آن نیز در حکمت شرقی و به ویژه اسلامی صورتی مثالین داشته و به تعبیر برقلس در شرح "اصول اقلیدس"، در میانه عالم معقول و محسوس قرار داشت :"ریاضیات در موضعی میانه مابین عوالم معقول و محسوس واقع است و درون خود تشابهات عدیده به امور الهیه و هم تماثلات متعدد به نسبت های جسمانی دارد. اشکال ریاضی و همه مدرکات بالجمله مواضعی واسط دارند در انقسام، دون امور عقلی اند لیکن در برائت از ماده ورای محسوسات اند[3]" (نجیب اوغلو، ۱۳۷۹، ص۲۹۵). در این میان دایره و مربع جایگاهی ویژه در کیهان‌شناسی اسلامی داشتند که شرح آن خواهد آمد.

بنیان‌های نظری معماری مقدس در اسلام (با تامل در معماری کعبه)

جهان اسلام درمتن جهان بینی و اعتقادات خود، دو یادگار الهی از حضرت حق دارد که بنا به انتساب مستقیم به حضرت "او" ، تمامی معنا و معنویت و وجود و ماهیت یک مسلمان را در همه ابعاد از فرم و معنا شکل می دهند. از این دو یادگار مستقیم الهی، یکی قرآن است که کلمات نازله پروردگار بر جان و قلب رسول گرامی اسلام است و دیگری خانه خدا یابیت العتیقی که " اول بیت وضع للناس " است (اولین بیتی که برای انسان‌ها بر پاگردید - قرآن کریم ، آل عمران- ۹۷) این هر دو بنیانِ مجرد در قالب هنر مجسم گردیدند و ازاین دو یادگار خوشنویسی به‌عنوان اولین و شکوهمندترین بُعد هنری اسلام و نیز معماری مقدس خلق شد که تمامی معنا و فرم هنر اسلامی را هویت بخشیده و معنا داد .

* * *

همچنان که گفتیم کعبه در روایات اسلامی، مرتفع ترین نقطه روی زمین و بنایی است دقیقاً رو بروی مرکز آسمان و به تعبیر "ابن عباس" درست مقابل بیت المعمور و تحت آن. بنا به این روایات کعبه مرکز زمین به حساب آمده و نقطه ای‌است که زمین از آن امتداد می یابد به عنوان مثال در حدیث شماره ۲۱۰۹ کتاب "من لایحضره الفقیه" از پیامبر اکرم نقل شده است که کعبه از این رو کعبه نامیده شد که مرکز زمین است (سمیت الکعبه،کعبه لانها وسط الدنیا) همچنین در این کتاب در حدیث ۲۲۹۶ از امام جعفر صادق نقل شده است که خداوند اولین بقعه ای را که در زمین آفرید کعبه بود و سپس زمین را از مرکزیت کعبه امتداد بخشید(شیخ صدوق ،۱۴۱۳ قمری ، ج۲ ، ص۲۴۳). این مرکزیت، کعبه را نماد نقطه‌ای واحد قرار می‌دهد که تمامی مسلمین در هر کجای زمین به آن مرکز روآورند. معماران این بنا که به عنوان نمودگار خداوند در زمین "بیت الله" نام گرفته پیامبران بزرگی چون حضرت آدم، ابراهیم و اسماعیلند[۴] (محدث نوری ،۱۴۰۸ قمری ،ج۹ ، ص۳۲۳) .

بر عظمت وجایگاه قدسی مکه و کعبه در آیات قرآن با القاب و عناوینی چون ام القری (ولتنذر ام القری ومن حولها، انعام- ۹۲) وبلد الامین (و هذا البلد الامین ، تین- ۳) تاکید می شود و این معنا در احادیث و روایات اسلامی نیز جاری است: رسول الله (ص) مکه را بهترین سرزمین خدا می دانند و خطاب به آن می‌فرمایند " به خدا سوگند که تو (مکه) بهترین و محبوب‌ترین زمین خدا نزد من هستی اگر ناچار نبودم که از مکه خارج شوم هرگز خارج نمی شدم" .(قائدان ،۱۳۷۴ ،ص۶۳) منزلت مکه و مسجدالحرام در نزد خداوند چنان متعالی و والا است که در مورد آن گفته شده ثواب یک رکعت نماز در مسجد الحرام به اندازه یکصد هزار رکعت در مساجد دیگر است و هر که در آن شهر بمیرد خداوند او را در روز قیامت ایمن می دارد.

بنابراین کعبه با تمامی قدمت و تاریخ معظمش، نمود گاری معنوی از حضرت حق در فرم "معماری" بود. این معنا از یک سو تاکید بر فعل قدسی و مومنانه عمارت مسجد در قرآن[۵] بود و از دیگر سو، معماری مقدس را مستقیماً و بدون هیچ واسطه ای به بنیان‌های قدسی اسلام مرتبط می ساخت. بدین ترتیب معماران و مهندسان در الگوگرفتن خود از معماری قدسی به تاملی عمیق درنوع طرح و پلان کعبه پرداختند و عارفان و رازگشایان نیز درپی ادراک تاویل عمارتی بر آمدند که بنا به طرح و پلان مقدسش، تماشاگهی از اسرار و جلوه گاهی از صور و امثال قدسی بود.

هندسه مقدس در معماری اسلامی (دایره و مربع)

کعبه و محوطه دَوَرانی اطراف آن، خود نوعی فضاسازی و به‌یک عبارت نظم بخشیدن به فضایی بود که در دو ساختار هندسی مربع یا مکعب (خودکعبه) و دایره (محوطه‌ای که طواف را به صورت دوری میسر می ساخت) نمایانده می شد. بنابراین یک معمار مسلمان در ابتدا با دو شکل هندسی دایره و مربع روبرو بود که انتخاب آن توسط حق برای فضا سازی کعبه قطعاً رازها و بنیان‌هایی را در خود به‌امانت داشت و معماران اهل ذکر نیز در پی کشف نسبت این اشکال و بازگشایی رموز زیباشناسانه آن و کاربرد این معانی در طرح‌ها و پلان‌های خود بودند.

از میان این دوشکل،مربع (ودر اصل مکعب) صورت ظاهر و تجسم یافته کعبه بود. اما استفاده از این شکل و طرح خاص آن، سؤالاتی را بر می انگیخت که بدیهی ترین آنها پرسش از چیستی و ماهیت رابطه بین این نماد هندسی با عالم جسم یا جسمانیت بود تا توجیه گر استفاده از این شکل خاص باشد. بررسی و تعمق در آیات وروایات اسلامی تا حدودی می‌توانست این رابطه را توضیح دهد زیرابرخی روایات هم بر وجود قرینه‌های آسمانی کعبه دلالت داشتند و هم بر چرایی چهار گوش بودن آن. به عنوان مثال در "من لایحضره الفقیه" حدیثی به نقل از امام صادق (ع) وجود دارد که در آن مربع بودن کعبه به دلیل محاذات بودن آن با بیت معمور و مربع بودن بیت معمور به دلیل مربع بودن عرش و مربع بودن عرش به دلیل آن است که اسلام بر چهار رکن استوار شده است: سبحان الله ، والحمدلله، و لا اله الا الله ، والله اکبر[۶] (شیخ صدوق ،۱۴۱۳ قمری ، ج۲، ص۱۹۱) همچنین در اصول کافی به نقل از امیر المؤمنین علی (ع) ذکر می شود که خداوند عرش را از انوار چهارگانه سرخ، سبز، زرد و سفید خلق کرد : ان العرش خلقه الله تعالی من انوار اربعه : نور احمر منه احمرت الحمره- که هر سرخی از آن سرخی گرفت - و نور اخضر منه اخضرت الخضره و نور اصفر

منه اصفرت الصفره و نور ابیض منه [ابیض] البیاض (کلینی ، ج۱ ، ص ۱۷۵).

بنابر این چهار گوش بودن کعبه، بنیانی کاملا قدسی و مثالی در روایات اسلامی داشته و طبیعی بود که به عنوان نمادی کیهانی در الگوهای معماری مسلمین مورد استفاده قرار گیرد. همچنین مربع در کیهان شناسی اسلامی، نمودگار کیهان بود زیرا از یک سو باروایتی که از رسول اکرم در رویت گنبد عظیمی که از صدف سپید ساخته شده و بر چهار پایه، در چهار کنج قرار داشت و بر آنها چهار کلامِ اولین آیه فاتحه الکتاب (یعنی بسم، الله، الرحمن، الرحیم) و چهار جوی آب، شیر، عسل و شراب بهشتی از آن جاری بود، منطبق بود و نیز با روایتی دیگراز هم ایشان که : "خداوند از کل زمین مکه واز مکه ، بکه را برگزید .... و در آنجا ستونی بود که اصلش در خاک و رأسش تحت عرش بود و چهار ربع داشت. ربع اول از زمرد سبز، ربع دوم از یاقوت سرخ، ربع سوم از لؤلؤی سفید و ربع چهارم از نور ساطع "(محدث نوری ، ۱۴۰۸ قمری، ج ۹ ، ص ۳۳۶) و از سوی دیگر بر عناصر اربعه ای دلالت داشت که در جهان بینی اسلامی بنیان مادی کائنات بر آنها بود. همچنین در کیهان شناسی اسلامی "مربع " متجسد ترین صورت خلقت در حد زمین و نماینده کمیت محسوب می شد در حالی که دایره در حد آسمان و نماینده کیفیت به حساب می آمد (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰ ، ص۲۹) .

اما این معنا در حکمت اسلامی نیز حضوری بسیار بارز و ظاهر داشت. تاثیر پذیری حکمت اسلامی از حکمت یونانی به‌ویژه در مفاهیم هندسیِ مورد استناد فیثاغوریان ونیز مثلث‌های بنیادین افلاطون در رساله تیماؤس[۷] سبب باز تولید این مفاهیم بر اساس انگاره های اسلامی گردید. به عنوان مثال در جهان بینی حکیمی چون ابن سینا، جهانِ ماده متشکل از فلکیات وعنصریات است؛ عنصریات که همان عناصر چهار گانه هستند بسیط بوده وحرکت مستقیم دارند ولی فلکیات حرکتی مستدیر و دوار دارند بنابراین نماد عناصر چهارگانه خط مستقیم است که به دلیل حصر عقلی درچهار ؛مربع را می سازد ونماد فلکیات که هویتی حد گریز نسبت به عناصر چهارگانه دارند دایره را شکل می دهد .

ابن سینا در فصل دوازدهم از فنون سماع طبیعی در شفا معتقد است: هم به عقل وهم به تجربه اثبات می شود که عناصر عالم ماده از چهار بیشتر نیستند اما آنچه بسیار ظریف است آنکه ابن سینا درفصل دومِ فن سوم از طبیعیاتِ کتاب شفا، برای عناصر ، اشکالی هندسی قائل می شود که به نظر می رسد بعدها در معماری اسلامی تأثیر بسزایی داشته است مثلاً او معتقد است چهار عنصر سطوح را می سازند که الزاماً باید مستقیم باشند (تا تماس آنها خلاء پیش نیاورد) وچون ساده‌ترین شکل ها مثلث است پس همه اجسام از مثلث ساخته می شود. از این قرار که آتش به شکل هرمی است که قاعده آن چهار مثلث است وآب شکلی است از بیست قاعده مثلث وهوا از هشت قاعده مثلث وخاک مکعبی است که از سطوح مربع ساخته می شود ومربع هم بالقوه از مثلث ها ساخته می شود وجسم آسمانی نیزاز دوازده قاعده مخمس است که هر مخمسی از پنج مثلث مرکب است(ابن سینا ،۱۳۱۹ ،فصل دوازده) آنچه دراین قلمرو به موضوع تحقیق ما ارتباط دارد نسبت عناصر چهارگانه با مربع ونسبت هردو با پلان معماری است .

ابن سینا در " رساله النیروزیه " مراتب تکوین جهان را به حروف الفبای عربی تشبیه کرده است دراین مراتب ما ابتدا با سلسله عقول مجرده یا ملائکه - که کاملا از ماده جدایند- مواجه می شویم در مرتبه دوم عقول فلکی وجود دارند که باعث حرکت می شوند. در مرتبه سوم طبیعت قرار دارد که شامل قوایی است دربطن اجسام -که منشاء هرگونه حرکت است - ونهایت عالم جسمانی قرار دارد که همین عالم ماده است .از این مراتب حقایق چهارگانه ای ساخته می شود که اساس عالم را تشکیل می دهند. ابن سینا بر این اساس و از مجموع تطبیق مراتب تکوین عالم با الفبای عربی به جدولی می رسد که سه اقنوم عقل ؛ نفس وطبیعت را به وجود خالق اضافه کرده وبدین صورت این حقایق چهارگانه را اصل عالم قرار داده است. گفته می شود ارقام جدول ابن سینا مربوط به مر بع مشهور " یو" است[۸] که از چین به دیار اسلامی آمده ومربوط به دوره مینگ تانگ است مربعی که گفته می شود اساس قصر امپراتور چین بوده است "(نصر ،۱۳۵۹ ،ص۳۲۳) دررسائل اخوان الصفا (الرساله الاولی من النفسانیات) نیز که شرح موجودات عقلیه بر اساس رای و نظر فیثاغوریان است از آحاد نه گانه ای سخن به میان می آیدکه احد اول آن حضرت حق است دوم عقل ،که دارای دوقدرت است وپس از آن نفس، که متصف به سه صفت است و پس از آن ماده اولی که مشتمل بر چهار نسبت است.بنابر این همچنان که می بینیم در رسائل اخوان الصفا نیز ماده با چهارنسبت تعریف شده و شناخته می شود[۹](اخوان الصفا، ۱۹۵۷م، ج۳، الرساله الاولی من النفسانیات) .

همچنین کمیت چهار سویی ماده در اندیشه های کیمیایی "جابربن حیان "نیز حضوری بارز دارد : " چهار اصلی که بر روی اجسام متعلق به سه مملکت عمل می کنند و در آنها موثر می شوند و رنگ آنها را پدید می آورند عبارتند از : آتش ، آب ، هوا و خاک. هیچ علمی در سه مملکت نیست که با این عناصر پیدا نشده باشد به همین جهت است که ما در صنعت (کیمیا) به اعمالی در (چهار عنصر) متوسل می شویم و آن را که درمیان آنها ضعیف است تقویت می کنیم و آن را که قوی است ضعیف‌تر می‌سازیم و به عبارت خلاصه نقایص را اصلاح

می‌کنیم"(نصر ،۱۳۵۹ ،ص۲۵۵) .

همچنین درعلم کیمیا، نقطه، نماد یک (خالق) خط نماد دو (عقل الهی) مثلث نماد سه(نفس) و مربع نماد چهار و نیزطبایع چهار گانه، جهات چهار گانه، چهار باد، چهار ربع عالم، چهار فصل، چهار دروازه (دو دروازه اعتدال شب و روز و دو دروازه انقلاب تابستانی و زمستانی) ونیز تقسیمات چهارگانه اصلی روز است و نیز مکعب در همین نگره کیهان شناختی، نماد جسم، جهات شش گانه (بالا ، پائین ، عقب ، جلو ، راست و چپ) و نیز شش قوه حرکت است .

بنابراین در کیهان شناسی اسلامی، مربع و مکعب ، نماد کامل ماده و تجسم اند و به یک عبارت" مثلث ، مربع و دایره اشکال صرف نیستند (بلکه)ذاتاً واقعیتی را در بردارند که درک آن از راه تاویل، آدمی را به عالم مثال و سرانجام به حقیقت رهنمون می شود "(اردلان و بختیار، ۳۸۰ ،ص۲۷) همچنین این دو ویژگی ذاتیِ مکعب و مربع (یعنی ایستایی و ثبات) آنها را مناسب‌ترین صورت برای برپایی بناهایی قرار می دهد که مقرر است نماد ثبات باشند :" بنابر پیدایش اقلیدسی هندسه از طریق خطوط ، چهار در حد صورتی ایستا مربع می گردد ؛ به‌شرط گسترش و پویایی چلیپا می شود. مربع در حد چهار، یا مکعب در حد شش، ایستاترین و بی جنبش ترین شکل‌ها ونماینده متجسم‌ترین و ثابت‌ترین جنبه خلقت است . مکعب، از این روی رمز یانمادی به شمار می رود که در مقام تفصیل به زمین و در مقام اجمال به آدمی اشارت دارد. "مکعب انسان" باز نمودی نمادین است از ویژگی‌های ظاهر او (دستگاه مختصات جهات شش گانه) که میان او و زمین و آسمان‌ها مشترک است پس شش وجهی (= مکعب) رمز یا نمادی از واپسین نمود است یعنی در عالم سیاره ها، زمین، و در عالم تراب، انسان، این نماد والای این جهانی اسلام، نظر به اینکه کعبه معنای مکعب دارد"(همان، ص۲۹) .

پس از مربع، دایره قرار دارد. اگر مربع نماد و معرف زمین، ماده، تجسم و حدود است. دایره نماد آسمان، بیکرانگی ،کمال و تمامیت است. در فرهنگ شرقی اتحاد و همنشینی این دو شکل با اصطلاح ماندالا پیوند دارد. ماندالا که اصالتاً لفظی سانسکریت واز نظر لغوی به معنای دایره است "به عنوان اسم خاص به اشکال هندسی مربع یا مدور یا ترکیبی از دو شکل اطلاق می شود که در سنت دینی هندویی و بودایی به عنوان هندسه مقدس مبنای ساخت معابد و طرح‌های هنری رمز گونه دینی قرار گرفته و می گیرد"(ذکرگو، ۱۳۷۸ ،ص۵) .

همین اصطلاح در زبان فارسی به صورت مَندل یا مَندله درآمده است ودر این فرهنگ به معنای دایره ای است که افسونگران هنگام خواندن دعا به دور خود می کشند گرچه نظامی در اشعار خود به معنای لایه های افلاک نیز آورده است[۱۰] پیوند مربع و دایره در ماندالا بسیار گسترده وحاوی معانی سمبولیک و راز گونه چندی است در برخی از ماندالاها سیر از سوی دایره آغاز وبه مربع ختم می شود "واین خود نمادی است از فراهم کردن زمینه های زمینی برای تجلی بیکرانگی نا محسوس آسمانی درقالب محسوس زمینیِ خود یعنی معبد"(ذکرگو ،۱۳۷۸ ،ص۸) .

خانه کعبه که گفتیم در کیهان شناسی اسلامی مرکز عالم محسوب می شود خود یک ماندالای زنده است که در مرکزیت خود ، نمایانگرکعبه به عنوان نمادی از تجسم الهی و دوایر متحدالمرکز پیرامون آن نیز همچون نمادی از گردش آسمان به دور مرکز عالم است. تلفیق این دایره ومربع که اصلیترین پلان معبدقدسی درشرق وبه ویژه در اسلام است می تواند با حدیثی نبوی از پیامبر پیوند خورد .حدیثی که ذکر کردیم پیامبر درشب معراج گنبد عظیمی (نماد دایره) را مستقر بر چهارگوشی (نماد مربع) دیده بود. اما در آن حدیث به هشت گوشه ای نیز اشاره می شود که درحد فاصل گنبدو مربع قرار دارد و در کیهان شناسی اسلامی نماد ملائک هشتگانه ای است که عرش را بر خود حمل می کنند (ودر قرآن بدان اشاره شده است. "والملک علی ارجائها و یحمل عرش ربک فوقهم یومئذ ثمانیه"(حاقه- ۱۷) .

ظاهراً مناسک و مراسم خاص بوداییان برای ترسیم ماندالا به عنوان یک عبادت در ایران نیز وجود داشته زیر "ادوارد براون" در کتاب خود "یکسال در میان ایرانیان " به گفت وگوی خود با فیلسوفی اشاره می کند که چگونگی ترسیم مندل را به او نشان می دهد "اول از همه باید بدانی که شیوه کار چنین است: آن کس که در طلب کسب این قدرت است. باید مکان پرت و خلوتی را انتخاب کند... چهل شبانه‌روز درآن جا بماند دوره ای که در اصطلاح به آن "چله‌نشینی" می‌گویند. بیشتر این مدت را باید به زبان عربی به ذکر بپردازد. تمام اوقات باید داخل محوطه ای مشغول ذکر باشد که شکل مَندل یا شکلی هندسی دارد اوباید این شکل را به شیوه ای خاص روی زمین ترسیم کند" (ادوارد براون، ۱۳۷۱ ،ص۲۳۸) .

بدین ترتیب، معماران عارف که از مناسک عملیشان پس از این سخن خواهیم گفت بر اساس اصولی قدسی در پی خلق عمارت‌هایی بر آمدند که خداوند اعلی بنیان‌های اولیه آن را معین ساخته بود. رویکرد معماران مسلمان به این بنیان‌ها، اصول اولیه معماری در بلاد اسلامی را پی‌ریزی نمود و بدین دلیل که در روایات اسلامی از یک سو و معماری مقدس کعبه از دیگرسو، دایره و مربع، بنیادی ترین نقوش این معماری مقدس بودند مساجدی در جهان اسلام بر پا شد که در عین توجه به اولین مسجد ساخته شده در اسلام (مسجدالنبی) کعبه را با

تمامی وجوهات نمادینش (همچون دایره و مربع) الگوی ازلی خود ساخته بود.[۱۱] بنای اصلی مسجد در فضای درونی خود شامل گنبدی بود که بر چهار پایه ویا در مواردی بر هشت پایه قرار داشت .گنبدِ دوار، نماد آسمان و مقصد عروجِ روح انسانِ نمازگذار و مربع، نماد عالم ارض و حدود آن بود و حتی صحن‌هایی که در اطراف محل اصلی مسجد ساخته می شد به‌صورت چهارگوش و مربع ساخته می شد تا معبری مادی باشد که‌انسان را به محوطه اصلی مسجد (که‌در نهایتِ خویش، محراب را به عنوان پناهگاهی آسمانی برای روح خسته نمازگذار در خود داشت) رهنمون سازد.

آن چه از نقش بی بدیل و کاملا عرفانی دایره ومربع (به ویژه دایره) درشکل گیری معماری مقدس اسلامی گفتیم خود مورد سئوال پژوهشگران برجسته معاصر"ریچارد اتینگهاوزن" و "الگ گرابار" قرار گرفته است. آنان درکتاب ارزشمند "هنرومعماری اسلامی"گنبد دوارایرانی راگنبدی می دانند که از بیرون ،منظره ای چشم نواز دارد واز درون پناهگاهی است برای فرار از نور وتشعشع خورشید. همچنین این پژوهشگران تصریح می کنند که این نوع معماری به گونه ای رمزی از تقدس قبله ومشهد تأثیر پذیرفته است تأثیری که منشأ آن را باید درسنتی بسیار کهن جست که با توسعه اسلام به منصه ظهور رسیده است (اتینگهاوزن و گرابر ،۱۳۷۸، ص۳۹۳) با این وجود این دو محقق، اوج حیرت خوداز معماری پرشکوه وجلال دوره های معماری اسلامی را با یک پرسش آشکار می سازند: "آیا رابطه بین اندیشه ریاضی وطرح هندسی صرفا رابطه ای تکنیکی ومکانیکی است ویا حاوی اشارات فراوان فرهنگی است؟"(همان،ص۳۹۶).

در شرح این معنا به اثر برجسته "تریپل وم" و"س بولاتف" اشاره می کنند که در "کتاب پرمشقت وکاملشان کلید اصلی ، قالب هندسی دایره بود "(همان، ص۳۹۹) زیرا نتیجه تحقیق وپژوهش محققانی چون بولاتف ،نسبت میان مضامین فرهنگی ومعنوی نهفته درهندسه مقدس وکاربردآن را روشن ساخته‌بود به ویژه که به تعبیر خودآنها (اتینگهاوزن وگرابار)آن روزگار در واقع روزگار مردمی کردن کتاب مقدماتی ریاضیات عالی سده پنجم هجری بود. این معنا را دلیل دیگری نیز اثبات می کند و آن فتوت نامه هایی است که از صنعتگران آن روزگار به جای مانده و نسبت مستقیم میان سیر وسلوک عرفانی با هنر وصنعت آن روزگار را نشان می دهد، گویی که هیچ تفاوتی ما بین سیروسلوک عارفانهِ عارف با کارهای مناسک گونه هنری وفنی هنرمند و معمار و آهنگر و چیت ساز وجود ندارد . در همین قلمرو ضروری است از نوشته‌ای فارسی به خط نستعلیق بر یکی از نقشه های مقرنس طومار تاشکند (به عنوان یک مصداق تاریخی در ایجاد نسبت میان مهندسان و معماران با حلقه های اهل ذکر و فتوت)سخن به میان آوریم. این نوشته که توسط یکی از محققان روسی به نام "یوسف نوکتین" تحلیل شده است بیانگر نوعی نشانه گذاری رمزی مشترک میان استادکاران معمار است که در آن، معمار مقرنس کار "یاران اهل هنر" را فراخوانده است "که رمز طرح وی را با شمارش پاهای مقرنس دریابند .نوکتین با تذکار این که [اصطلاح]"یاران" یا "اصحاب" صورت معمول خطاب ، در گروه‌های صنفی تحت تاثیر سنن صوفیه (فتیان) است، [این نوشته] را یادداشتی از مهندسی فرهیخته خطاب به حلقه کوچک همکاران خود دانسته است"(نجیب اوغلو،۱۳۷۹ ،ص۶۷) همچنین "پرو-بیرابان" در تحقیقی تحت عنوان "مقاله ای در فلسفه عربانه "(۱۹۰۵ میلادی) معماران و مهندسان مسلمان را صنعتگرانی وابسته به انجمن‌های اخوت صوفیه می داند که مکاشفات روحی خود را به زبان بصری ترجمه و با استفاده از زبان تزیین بر دیوار بناها و سطح اشیاء زینتی نقش می کردند (همان، ص۱۰۷) از دیدگاه بیرابان و دیگر مستشرقانی که در باره هنر و معماری اسلامی تحقیقات با ارزشی انجام داده اند، تکرار لایتناهی نقوش هندسی و گیاهی در تزیینات معماری اسلامی ارتباطی عمیق با تکرار خستگی ناپذیر اوراد سماع در حلقه های صوفیه دارد.

بر این نکته اساسی در این تحقیق تاکید می کنیم که معماران عارف مسلک، بر ایجاد ارتباط میان آثار خود و معانی سماوی و عرفانی اصرار می ورزیدند. شاهد مثال ما ،کتیبه سر در مسجد امام اصفهان است. در این کتیبه حضور مصرعی همچون (کنایه است بدین دور گنبد افلاک) نجیب اوغلو، استاد هنر اسلامی دانشگاه هاروارد را به ذکر چنین جملاتی وادار می‌سازد که :" این کتیبه بازهم تشابه میان افلاک دوار و بنای طاقدار را مطرح می سازد و نقوش انتزاعی بنا را از معانی سماوی که درک آن با چشم بصیرت ممکن است، برخوردار می‌کند .کاربرد گسترده چنین کتیبه های شعری دارای مضامین سماوی در ایران بزرگ را از اشعار منقول در تواریخ محلی قرن نهم هجری و کتیبه اساسیه مفصل فارسی چینی لی کوشک در کاخ توپقاپی استانبول که به سبک تیموری - ترکمانی ساخته شده نیز می توان استنباط کرد" (نجیب اوغلو ،۱۳۷۹ ،ص۱۶۶).

شرحی از فتوت نامه های بنایان و معماران

از مفاهیم فوق‌الذکر می توان نتیجه گرفت معماری اسلامی در طرح، الگوهایی عرفانی و سماوی داشت ودر اجرا نیز معماران و مهندسانی که طبق شواهد و مدارک تاریخی، جزو حلقه های اهل ذکر و فتیان بودند. در این مورد ، علاوه بر شواهد فوق‌الذکر می توان به فتوت نامه ها و به ویژه فتوت نامه بنایان در تاریخ معماری اسلامی رجوع نمود. این فتوت نامه ها که

مهم‌ترین سند ارتباط معماران و دیگر صنوف هنری با فتیان و عارفان است، نوشته هایی بود که بیانگر هویت عارفانه و عیارانه صاحبان آنها بود.

بخشی از فتوت نامه بنّایان چنین است:

"اگر پرسند اول بنا که بود بگو اول بنا ابراهیم خلیل بود علیه‌السلام که خانه کعبه بنا کرد دیگر گفته‌اند اول بنا نوح پیامبر بود علیه‌السلام که چون طوفان بنشست شهرها و روستاها دیگر بار بساخت و مردمان در آن شهرها و روستاها سکنی گزیدند و آبادانی زیاد شد.

اگر پرسند بزرگ‌ترین بنایان که بود بگوی پیغامبر ما بود صلوات الله علیه که چون سیل بیامد و بنای کعبه بنشست حضرتش با دیگر مومنان به تجدید بنای آن اقدام نمودند و حجرالاسود بدست خویش بر آن نهاد.

اگر پرسند کریمترین بنایان که بود بگوی علی بود امیرالمومنین علیه السلام که در بنای مسجد مدینه پیامبر را معاضدت کرد و او سر جوانمردان است و بزرگترین ایشان در مقام، چنان که حدیث در مقام اوست "لافتی الا علی لاسیف الا ذوالفقار" (ندیمی، ۱۳۷۴، صص۴۶۷-۴۶۳). تعمق در فتوت نامه های دیگر نیز نشان می دهد که صنوف مختلف جامعه اسلامی در اعمال مناسک گونه خود نسبتی وثیق و عمیق با اعتقادات و به ویژه نگره های باطنی و رمزی داشتند همچون:

"سؤال: اگر تورا پرسند که در کار آهنگری چند شرایط است،

جواب: بگو که دوازده شرایط است. اول، پاک بودن. دوم، طهارت داشتن. سیوم، راست بودن. چهارم، دستگاه استادان پاک داشتن. پنجم، خلاف نگوید. ششم، چراغ استادان را روشن کردن. هفتم، اول و آخر به ارواح استادان و پیران تکبیر گفتن. هشتم، از چهار درم یک درم به راه خدای تعالی صرف کردن. نهم، پنج وقت نماز گذاردن. دهم، وظیفه استادان را دادن. یازدهم، به روی خریدار سخن تند نگوید. دوازدهم، در کار خود ثابت قدم بودن.

هر استادی که از این شرایط و این قاعده ها نداند و شرایط بجا نیارد هر چه از این کسب خورده و پوشیده باشد همه حرام باشد و پیش استادان و پیران مقدم فردا [ی] قیامت شرمنده برخیزد و همه لعنت بر وی کنند و فردا [ی] قیامت سیاه روی برخیزد. هزار زنهار زنهار فضولی نکند و در خواندن و نگاه داشتن تقصیر نکند نصیحت کردم و رفتم" (کربن، ۱۳۸۳، ص۲۰۹).

* * *

شرح این معنا خود حدیث بس مطول و مفصلی است که در فقر مطلق مطالعات نظری ما در مورد حکمت هنر و معماری اسلامی، نیاز به تلاش‌هایی بسیار گسترده دارد. اما اعجازی که معماران، مهندسان، نگارگران و صنعتگران مسلمان در خلق آثارهنری خود آفریدند چنان جهان را درنوردیده و محققان و پژوهشگران را شیفته خود ساخت که بی اغراق بیشترین حجم تحقیقات و مطالعات را به خود اختصاص داد.

هندسه مقدس نه تنها در معماری، آفریدگار بناهایی جاودان گشت (که یکسره نمادی از عالم مثال بودند) بلکه در تزیینات و نقوش اسلیمی نیز چنان دریایی از حیرت آفرید که در شرح آن آمده است: "حتی برای باریک بین ترین دیدگان، نافهمیدنی، شاهکار، دُر یتیم و گنجی بی قیمت است".

نجیب اوغلو در کتاب هندسه و تزیین در معماری اسلامی به نقل از "جعفر" در "رساله معماریه" از حیرت سلطان مراد عثمانی به هنگام رؤیت نقوش هندسی یک میز چوبین تلاوت، چنین سخن می گوید: "سراپایش را شکل‌های مثلث و مربع و مخمس و مسدس و مسبعی پوشیده بود، آنچنان که چون از گوشه ای بدان نظر می کردی نوعی اشکال و دوایر می دیدی و چون از گوشه‌ای دیگر نظر می کردی نقش ها و شکل های دیگر در جمله هر چه نظرگاه می گردید آن شکل های گونه گون نیز به نقش‌های دیگر همی گردید آن مرحوم چون به شادی آن را گاه از این سوی و گاه از آن سو نگریست و وارسی و معاینه کرد، فی‌البداهه این بیت شریف سرود:

"الله الله که چه نیکو صوری است
که چو می عقل ربود از سر من"

و سپس نتیجه می گیرد: "نقوش مارپیچ گره با گردش پرتحرک حول مراکز متعدد تقارن چون مغناطیس های جذابی عمل می‌کند که جایی برای نگاه دقیق باقی نمی گذارد در نتیجه هر بار که نگاه بیهوده می کوشد خود را به این اشکال هندسی متداخل تثبیت کند یا طرح‌های زیرین پنهانش را تحلیل نماید، خود به ظهور نقش تازه ای بر او منجر می شود. این نقش‌های ستاره-چند ضلعی با شکل‌های هندسی پرتحرک و ناآرامشان که از هر سو با آنها نظر کنی پیوسته به دیگری بدل می شود، گویی اصل ثابت بودن "دیدگاه" ناظر و عطف توجه وی به تصویری درون قابی محدود را [که اساس پرسپکتیو دوره رنسانس است] نقض می کند. با استفاده از تمایزی که "نرمن برایسن" میان "نگاه" و "نظر" قائل شده است، بایدگفت این نقوش با نگاه طولانی مدتی که پرسپکتیو تک چشمی طالب آن است، به کلی تباین دارد، در عوض مستلزم "نظر متحرک و رام نشدنی و بی قرار" است که درک نظم تشکیل دهنده طرح را پیوسته به تعویق می اندازد تا حس تعجب و حیرت برانگیزد، حسی که خود مقدمه کار عقلی اندیشگر است". (نجیب اوغلو، ۱۳۷۹، ص۲۳۵)

نتیجه گیری

معماری مقدس جزء انکارناپذیر تاریخ معماری است و بنا به هویتش رمزی، قدسی و حیرت زا است[۱۲].

دین (و به ویژه باطن آن) ونیزهنرِ زاییده از متن دین(هنر سنتی) نه قابل نقدند و نه تفسیر، بلکه قابل رمز گشایی اند و تاویل. همچنانکه بر اساس اصول ششگانه نقاشی چینی (Hsieh ho) نقاش در دومین گام (بنا به شهود خویش) هرچه را بر لوح تصویر کند غیر قابل حذف، تغییر و اصلاح است[۱۳] هنر و معماری سنتی نیز مبتنی بر این معنا، در مقام رمزگشایی و تاویل، باطن خود را می‌نمایاند و نه نقد و تفسیر (به معنای مدرن آن) و این رمزگشایی همنظر شدن با روح هنرمندان و معمارانی است که این آثار را در پس یک شوریدگی واستغراق آفریده اند و درک و کشف این معنا تنها از طریق بررسی نمادها و رموز مستتر درآثار آنها میسور و میسر است.این مقاله نشان داد که نگاه قدسی معمار، طراح و هنرمند به ریاضیات ، هندسه و اشکال آنها (به ویژه دایره و مربع) در عمل به خلق آثاری انجامیده که برای انسان مدرن سراپا شگفتی و رازورمز است.

پی‌نوشت‌ها:

۱. "ئیل" درزبان عبری به معنای خداست وبا "الله "در زبان عربی هم ریشه است

۲. Borobudur یا بزرگترین یادمان جهان بودایی که در حدود سال ۸۰۰ میلادی در جاوه ساخته شد نمادی از کوه افسانه ای Mero در افسانه های بودایی است رجوع کنید به "نگارگری و معماری بودایی" اثر:رابرت.ایی.فیشر ترجمه ع پاشایی

۳. دکتر نصر نیز در کتاب ارزشمند "علم و تمدن در اسلام" در مورد ریاضیات چنین می گوید:"ریاضیات را در چشم انداز اسلامی همچون دروازه ای میان جهان محسوس و جهان معقول ، و همچون نردبانی میان جهان تغییر و آسمان نمونه های اعلی (اعیان ثابته) می شمارند."علم و تمدن در اسلام، دکتر سید حسین نصر، ترجمه احمد آرام ، ص ۱۳۵

۴. در این صفحه حدیثی تفصیلی از امام جعفر صادق (ع) وجود دارد که تمامی جزییاتِ چگونگی بنای کعبه توسط حضرت ابراهیم و اسماعیل(ع) در آن تشریح شده است

۵. انما یعمر مساجد الله من آمن بالله و یوم الآخر ... قرآن کریم سوره توبه آیه ۱۸)

۶. حدیث ۲۱۱۰ - وقد روی انه انما سمیت کعبه لانها مربعه و صارت مربعه لانها بحذا البیت المعمور و هو مربع و صار البیت المعمور مربعا لانه بحذا العرش و هو مربع و صار العرش مربعا لان الکلمات التی بنی علیها الاسلام اربع و هی سبحان الله والحمدلله و لا اله الا الله و الله اکبر

۷. افلاطون نیز در رساله "تیمائوس" شکل گرفتن جهان را از چهار عنصر آب ؛هوا ؛ خاک وآتش دانسته که درمیان آنها توازن وهماهنگی برقرار است و به وسیله شکلی که خداوند به این عالم می دهد یعنی شکل دایره وار ،عالم برپا می شود.از دیدگاه او دایره کاملترین وزیباترین اشکال است . وی معتقد است خداوند در ساختن عالم از دو مثلث استفاده کرده است . رجوع شود به دوره آثار افلاطون ،رساله تیمائوس ، ترجمه محمد حسن لطفی صص ۱۸۷۰-۱۸۶۹ نشر خوارزمی ۱۳۵۶ و نیز مقاله اینجانب در کتاب "حکمت ، هنر و زیبایی "(مجموعه مقالات) تحت عنوان " نسبت عناصر اربعه با مربع و تاثیرات آن بر هنر و معماری مقدس " در "همایش طبیعت (عناصر اربعه) در هنر شرق" فرهنگستان هنر، اسفند ۱۳۸۳

۸. این مربع با استفاده از نمادگرایی حروف الفباء ..بار دیگر می کوشد تا نشان دهد همه چیز از "یکی " زاییده شده است و به آن باز می گردد" رجوع کنید به "عقاید کیهان شناسی اسلامی " دکتر سید حسین نصر، ص۲۱۲ همچنین اخوان الصفا نیز در رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا ، المجلد الاول،القسم الریاضی، صفحه ۱۰۹ (داربیروت، ۱۳۷۶ه، ۱۹۵۷م) به بعد شرح کاملی از انواع این مربع جادویی ذکر کرده اند و نیز رجوع شود به فصل سوم کتاب ارزشمند "کیت کریچلو" تحت عنوان :

KEITH CRITCHLOW, ISLAMIC PATTERNS (An Analytical Cosmological Approach)1976,Thames &Hudson, London

۹- اخوان الصفا را فیثاغوریان مسلمان می نامیدند زیرا در اندیشه های خود به شدت متاثر از آراء آنان بودند . از دیدگاه فیثاغوریان نیز یک، نماد نقطه ووحدت ،دو نماد خط سه نماد سطح و چهار نماد حجم بود بنابر این در نظر آنان چهار نماد جسم و تجسم مادی بود . رک به تاریخ فلسفه ،فردریک کاپلستون ،ترجمه سید جلال الدین مجتبوی ،ج اول،ص ۴۵

۱۰ - فلک بر تو زان هفت مندل کشید که بیرون زمندل نشاید دوید
از این مندل خون نشاید گذشت که چرخ ایستاده است با تیغ و طشت ، رجوع شود به اقبال نامه ، حکیم نظامی گنجوی ، با تصحیح حسن وحید دستگردی ، ص ۱۰۱

۱۱ - در این مورد رجوع کنید به مقاله "تاویل معماری مسجد با تاملی در مناسک حج "سید محمد بهشتی ،مجموعه مقالات اولین کنگره تاریخ معماری و شهر سازی ایران ، جلد چهارم ص۱۱ ،۱۳۷۵ ، نشر سازمان میراث فرهنگی کشور

۱۲ -بنا به قول پیامبر : "رب زدنی تحیرا " - خدایا حیرتم را افزون کن - و به تعبیر مولانا :

گه چنین بنماید و گه ضد این جز که حیرانی نباشد کار دین
(مولوی ،۱۳۷۱ دفتر اول)

۱۳ - چیانگ یی ،حکیم بزرگ چینی از این وحدت شهود چنین سخن می گوید : "شاید مهمترین جاذبه و کشش ذهنی نقاش چینی آن باشد که وقتی ناظر در تماشای آن دقیق شود نوعی حرکت و تمایل ذهنی او را به آن جا می کشاند که هویت فردی خود را از دست می دهد و در واقع ناظر و منظور و شاهد و مشهود یکی شده و سرانجام با روح بزرگ جامع جهان هستی که همه جانداران را در بر گرفته است در هم می آمیزد" رجوع کنید به ، تاریخ جامع ادیان ، جان بی ناس ترجمه علی اصغر حکمت ، ص۳۲۱ .

فهرست منابع :

عربی:

قرآن کریم.

اخوان الصفا و خلان الوفا (۱۹۵۷ میلادی)" الرسائل (دوره چهار جلدی)" نشر دار بیروت.

شیخ صدوق (۱۴۱۳ قمری)" من لایحضره الفقیه (دوره ۴ جلدی)" انتشارات جامعه مدرسین قم.

کلینی ، ثقه الاسلام ، (۱۳۶۵ شمسی)" اصول کافی (دوره ۸جلدی) "نشر دارالکتب الاسلامیه ، قم.

نوری ،محدث ، (۱۴۰۸ قمری) "مستدرک الوسائل (دوره ۱۸ جلدی)" ،نشر موسسه آل البیت ، قم.

فارسی :

ابن سینا، (۱۳۱۹) "فنون سماع طبیعی و آسمان و جهان و کون و فساد از کتاب شفا" ، ترجمه محمد علی فروغی، چاپخانه بانک ملی ایران، تهران.

اتینگهاوزن ، ریچارد و گرابار، الگ، (۱۳۷۸)"هنر و معماری اسلامی" ، ترجمه دکتر یعقوب آژند ، نشر سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، تهران.

اردلان ، نادر و بختیار ، لاله، (۱۳۸۰)، "حس وحدت (سنت عرفانی در معماری ایرانی)" ، ترجمه حمید شاهرخ ، نشر خاک ، تهران.

افلاطون، (۱۳۵۶)،"دوره آثار افلاطون" ، رساله تیمائوس ، ترجمه محمد حسن لطفی، صص ۱۸۷۰ - ۱۸۶۹، نشر خوارزمی، تهران.

الیاده ، میرچا، (۱۳۷۲)،" رساله در تاریخ ادیان" ، ترجمه جلال ستاری، نشر سروش ،تهران.

براون ، ادوارد (۱۳۷۱)، "یکسال در میان ایرانیان" ، ترجمه ذبیح الله منصوری ، نشر صفار ، تهران.

بلخاری قهی ، حسن، (۱۳۸۴)، "حکمت ، هنر و زیبایی (مجموعه مقالات)" ، نشردفتر فرهنگ اسلامی ، تهران.

---------- (۱۳۸۴)، "مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی(دوره دو جلدی)" ، نشر سوره مهر، تهران.

---------- (۱۳۸۲)، "سرگذشت هنر در تمدن اسلامی(موسیقی و معماری)" ، نشر حُسن افرا ، تهران.

بهشتی ، سیدمحمد (۱۳۷۵)،"تاویل معماری مسجد با تاملی در مناسک حج " ، مجموعه مقالات اولین کنگره تاریخ معماری و شهر سازی ایران ، جلد چهارم ، ص۱۱ ، نشر سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.

جنسن ، ه.و (۱۳۷۹)،" تاریخ هنر" ، ترجمه پرویز مرزبان، ص ۵۳ ،چاپ سوم، نشرعلمی و فرهنگی ،تهران.

ذکرگو، حسین (۱۳۷۹)،" فصلنامه هنرنامه" ، مقاله "تجلی ماندالا در معماری و موسیقی سنتی ایران " فصلنامه هنرنامه ، سال سوم، شماره۸ ، دانشگاه هنر.

عابدی ،عقیل، (۱۳۷۵)، "مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهر سازی ایران" ، جلدسوم (مقاله اول)، نشر سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.

فیشر ،ایی رابرت، (۱۳۸۳)، "نگارگری و معماری بودایی" ، ترجمه ع پاشایی ، انتشارات فرهنگستان هنر، تهران.
قائدان ، اصغر، (۱۳۷۴)،"تاریخ و آثار اسلامی (مکه مکرمه و مدینه منوره)" ، نشر مشعر ، تهران .
کاپلستون ، فردریک، (۱۳۶۸)، "تاریخ فلسفه" ، ترجمه سید جلال الدین مجتبوی، (چاپ دوم) ، نشر سروش،تهران.
کتاب مقدس (بخش عهد جدید ، انجیل)،(۱۹۹۲)، نشر انجمن پخش کتب مقدسه در میان ملل ، تهران.
کربن ، هانری، (۱۳۸۳)،"آیین جوانمردی" ، ترجمه احسان نراقی ، نشر سخن ، تهران.
گاردنر ، هلن، (۱۳۸۱)، "هنر در گذر زمان" ،ترجمه محمد تقی فرامرزی، ص۴۱ ، نشر نگاه و آگاه ، چاپ پنجم، تهران.
ناس ، جان. بی، (۱۳۷۰)، "تاریخ جامع ادیان" ، ترجمه علی اصغر حکمت ، (چاپ پنجم) انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران.
نجیب اوغلو ، گل رو، (۱۳۷۹)، "هندسه و تزیین در معماری اسلامی" ، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی ، نشر سروش ،تهران.
ندیمی ،هادی، (۱۳۷۵)، "آیین جوانمردی و طریقت معماران (سیری در فتوت نامه های معماران و بنایان و حرف وابسته)" ، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهر سازی ایران ، جلددوم ،(مقاله۷۱)، نشر سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران .
نصر ، دکتر حسین، (۱۳۵۹)، "علم و تمدن در اسلام" ، ترجمه احمد آرام ، نشر خوارزمی، (چاپ دوم) تهران.
----------،(۱۳۵۹)، "نظر متفکران اسلامی در باره طبیعت" ، ص۳۲۳ ، انتشارات خوارزمی،تهران، چاپ سوم.
نظامی گنجوی، (۱۳۷۸) ، "اقبال نامه " ، با تصحیح حسن وحید دستگردی ، چاپ سوره، تهران.

انگلیسی

KEITH CRITCHLOW,(1976) "ISLAMIC PATTERNS (An Analytical Cosmological Approach)",Thames &Hudson, London