معرفت ادیان ـــــــــــــــــــ سال پانزدهم، شماره اول، پیاپی ۵۷، زمستان ۱۴۰۲، ص ۱۰۵-۱۲۸
https://creativecommons.org/licenses /by-nc /4.0
doi 10.22034/marefateadyan.2024.2020862

نوع مقاله: پژوهشی

مطالعهٔ تطبیقی تلقی از شکل گنبد در معماری آیینی ادیان (مطالعه موردی ادیان هندو، ایرانی اسلامی و بیزانس مسیحیت)

عسل ستار/ کارشناس ارشد معماری دانشگاه محقق اردبیلی اردبیل
asal.sattar.1360@gmail.com orcid.org/0000-0001-8585-4213
بهرام گسیلی/ استادیار دانشکده معماری دانشگاه محقق اردبیلی اردبیل b_gosili@uma.ac.ir
یاور رستم‌زاده/ استادیار دانشکده معماری دانشگاه محقق اردبیلی اردبیل rostamzadeh@uma.ac.ir
دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲ ـ **پذیرش:** ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

چکیده

در بیشتر ادیان، مکان مقدس جایی است که از تمام اطرافش متمایز و شاخص باشد. یکی از عناصر شاخص برای متمایز ساختن این اماکن «گنبد» است. گنبد علاوه بر اینکه دارای سازه‌ای معمارانه و منحصر به فرد است، نمادی ارزشمند و جهانشمول در ادوار تاریخی و سرزمین‌های گوناگون به شمار می‌آید. مسئله اصلی پژوهش بررسی نمادین گنبد و تبیین حکمت متعالی به کار رفته در شکل گنبد در ادیان منتخب هندو، ایرانی ـ اسلامی و بیزانس مسیحیت است. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی چگونگی تحقق عناصر نمادین و مفاهیم پنهان در ساختار گنبد ادیان منتخب هندو، ایرانی ـ اسلامی و بیزانس مسیحیت است. روش تحقیق توصیفی ـ تحلیلی بوده که با بهره‌گیری از ابزار کتابخانه‌ای با تکیه بر آراء سنت‌گرایانه انجام شده است. نتایج بیانگر پیروی تمام ادیان از یک هندسهٔ مقدس در شکل‌گیری معابد مبتنی بر دایره و مربع بوده که تلقی از گنبد عنصر اتصال‌دهندهٔ روح به ذات یگانه و نمایانگر وحدت است.

کلیدواژه‌ها: بیزانس مسیحیت، شکل گنبد، گنبد ایرانی ـ اسلامی، معماری آیینی ادیان، هندو.

مقدمه

انسان در ادوار گوناگون در پی جایگاهی برای ظهور امر قدسی بوده است. ازاین‌رو با ایجاد محل‌های خاصی مانند معابد، روح خدا را جلوه‌گر می‌ساخته است (کواکبی، ۱۳۹۴). از سوی دیگر به سبب اهمیت و جایگاه ارزشمندی که آیین در بین اقشار گوناگون جامعه دارد، زمان و مکان برگزاری آن از دیگر اوقات و مکان‌ها ممتاز می‌شود. همچنین آیین با مرزبندی بین امور و با قاب‌بندی لحظه‌ها و مناظر، جامعه را از نظر فضا و مکان علامت‌گذاری می‌کند (گیویان، ۱۳۸۵).

معماری آیینی متشکل از سازه‌هایی است که به‌گونه‌ای نمادین، حضور آیین‌های گوناگون را منعکس می‌سازد. استوپای هندی، زیگورات‌های بین‌النهرینی و مساجد اسلامی نمونه آن هستند (ذال و همکاران، ۱۳۹۴).

به‌عبارت دیگر شاخصهٔ هر معماری مقدس به لحاظ کارکرد عبادتی ـ زیارتی، تمایز ذاتی آن از محیط پیرامون است، به گونه‌ای‌که فضا را به دو عرصهٔ مقدس و نامقدس تقسیم می‌نماید. این کار سبب اجرای آداب خاصی از سوی زائران هنگام ورود به بنای مقدس می‌گردد (علی‌شیر و دیباجی، ۱۳۹۹). به دیگر سخن، در حکمت منتج از سنت، اثر هنری ذکری است که سبب یادآوری می‌گردد (رمضان‌ماهی و همکاران، ۱۳۹۷).

بنابراین باید بر وجود آن حقیقت روحانی که از آن نشئت گرفته است، گواهی دهد که در این صورت، شایستهٔ صفت قدسی می‌گردد (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۷). همچنین «هر اثر مقدس ازآنجاکه موجب انکشاف امر قدسی می‌گردد، کلیت و اجزای آن نیز مقدس می‌شود» (علی‌شیر و دیباجی، ۱۳۹۹). ازاین‌رو گنبد به‌مثابه جزئی از معماری آیینی از چنان جایگاه والایی برخوردار است که در ادیان گوناگون، در اماکن مقدس و الهی به کار گرفته می‌شده و به نوعی شاخصه برای این‌گونه اماکن تلقی گردیده است. لیکن چگونگی ظهور آن در ادیان گوناگون، متفاوت است. بنابراین شکل گنبد به‌عنوان هنری مقدس، دارای بیانی نمادین است که آن را به عنصری رمزگونه تبدیل می‌نماید، به بررسی فرم گنبد معماری آیینی ادیان پرداخته است.

در این زمینه پژوهش حاضر با رویکردی سنت‌گرایانه به بررسی ساختار گنبد در معماری آیینی ادیان پرداخته است. به عبارت دیگر، از دیدگاه سنت، اثر با هویت رمزگونه با معیارهای علمی قابل رمزگشایی نیست (رمضان‌ماهی و همکاران، ۱۳۹۷). سنت‌گرایان با دیدی نمادپردازانه و عارفانه در پی حقایق نهفته در پس هر اثر هنری به تحلیل آن می‌پردازند (کاظمی و موسوی گیلانی، ۱۳۹۸). سنت‌گرایانی مانند *آناندا کوماراسوآمی*، *سیدحسین نصر*، *تیتوس بورکهارت* و سایر صاحب‌نظران مبانی نظری تجدد را خالی از اشکال ندانسته و راه‌حل معضلات ناشی از آن را در بازگشت به سنت و حقایق ادیان الهی آن دانسته‌اند (بلخاری قهی، ۱۳۹۵).

مسئلهٔ اصلی پژوهش حاضر بررسی نمادین گنبد و تبیین حکمت متعالی به کار رفته در آن در ادیان منتخب هندو، ایرانی ـ اسلامی و بیزانس مسیحیت است. در این زمینه سعی شده است از آراء سنت‌گرایانی همچون *تیتوس*

بورکهارت و *سیدحسین نصر* و دیگر صاحب‌نظران بهره گرفته شود. ضرورت ایجاب می‌کند تا با این عنصر ناب بیشتر آشنا شویم، به رمزگشایی نمادهای به‌کاررفته در آن همت گماریم و در آن به دنبال هدف تبیین این حکمت، رموز و نشانه‌های موجود در گنبد باشیم تا شاید چراغی بر سر راه معماری تهی از معنا و مفهوم دنیای امروزی گردد.

پرسش‌هایی که این پژوهش در پی پاسخ به آن است، عبارتند از:

ـ تلقی ادیان منتخب پژوهش از شکل گنبد چیست؟

ـ کدام ادیان از نظر به کارگیری عناصر نمادین و مفهومی در خلق گنبد از هماهنگی و قابلیت بالاتری برخوردار است؟

ـ افزون بر فرهنگ، مذهب و آیین، چه عوامل مؤثر دیگری در شکل‌گیری گنبد نقش دارد؟

فرضیهٔ پژوهش بر ویژگی نمادین، مفهومی و کیفی گنبد بنا شده است تا ویژگی‌های کمی و سازه‌ای آن. نیز بر این حقیقت بنا شده است که گنبد بیش از آنکه عنصری سازه‌ای محسوب شود، عنصری نمادین و معنایی به منظور معرفی معماری آیینی تلقی می‌گردد. بنابراین تأکید می‌کند که گنبد را عنصری نمادین و آیینی معرفی نماید که با وجود تمایزاتی در شکل، در تمام ادیان از وجه نمادین و مفهومی مشترکی برخوردار است که البته در گنبدهای ایرانی ـ اسلامی به مراتب از سایر ادیان پررنگ‌تر است.

در زمینهٔ این عنصر شاخص معماری ایران (یعنی گنبد) پژوهش‌های اندکی انجام شده است. معدود پژوهش‌هایی هم که صورت گرفته، گنبد را از دیدگاه سازه‌ای و هندسی تحلیل کرده و کمتر پژوهشی در سال‌های اخیر جنبهٔ نمادین و مفهومی گنبد را به‌ویژه در سایر ادیان مدنظر قرار داده است. از این میان می‌توان به پژوهش «بررسی نقش گنبد در شکل‌دهی به مرکزیت معماری مسجد» (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۱) اشاره نمود که گنبد را به‌منزله عامل ایجاد وحدت در مساجد بررسی کرده و نشان داده که گنبد با ایجاد مرکزیت، به کمک عناصر نمادین و مفهومی در ایجاد حس روحانی و معنوی نقش اصلی و چشمگیری را در مساجد اسلامی ایفا کرده است.

در پژوهشی دیگر با عنوان «بررسی ریشه‌های معنایی درخت طوبا در منابع شیعی» (صفایی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵)، گنبدهای صفویه را از دید عقاید شیعی بررسی کرده‌اند و به جایگاه آن به‌مثابه نماد درخت طوبا در منابع شیعی اشاره نموده‌اند.

کتاب ***مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی*** (بلخاری قهی، ۱۳۸۳)؛ نویسنده معماری اسلامی را نشئت گرفته از الگوی کعبه، یعنی تلفیق دایره (گنبد) و مربع و برگرفته از هندسه‌ای مقدس براساس کیهان‌شناسی دانسته و گنبد را با استناد به حدیث نبوی بررسی کرده است.

کتاب ***هنر مقدس*** (بورکهارت، ۱۹۵۸)؛ نویسنده معماری معابد هندو، مسیحی و اسلامی را به‌عنوان هنری مقدس بررسی کرده و قالب معماری، آنها را برآمده از بینشی روحانی معرفی نموده و معماری هندو و اسلامی را نسبت به مسیحیت در این زمینه موفق‌تر معرفی کرده است.

کتاب ***هنر در گذر زمان*** (گاردنر، ۱۹۲۶) که نسخهٔ اولیهٔ کتاب توسط *هلن گاردنر* بـه نگـارش درآمـده و توسـط دیگر نویسندگان تکمیل شده، به بررسـی و توصـیف معمـاری اسـلامی (نظیـر مسـاجد، معابـد هنـدو و کلیسـاهای بیزانسی) پرداخته است.

البته پژوهش‌هایی نیز با محتوایی متمایز از نوشتار حاضر انجام گرفته است؛ مانند مقالهٔ «تـداعی معـانی و انتقال مفاهیم شیعی در معماری آیینی» (مطالعه موردی سقانفارهای آمل)» (ذال و همکـاران، ۱۳۹۴)، نشـان داده‌اند چگونه بنایی غیرآیینی همچون سقانفارها با تغییر عملکرد و به کارگیری نقش‌مایه‌ها و اعـداد نمـادین، قابلیت تبدیل شدن به بنایی آیینی را دارند، در حالی که پژوهش حاضر بر محوریت عنصری با ماهیـت آیینـی شکل گرفته است.

همچنین در پژوهشی دیگر، با عنوان «بررسـی مسـیر تکـاملی گنبـد در معمـاری ایرانـی ـ اسـلامی از منظـر گونه‌شناسی» (حاتمی نصاری و همکاران، ۱۴۰۰)، سیر تاریخی تغییر شکل گنبد، گنبدهای مسـاجد ایـران را تنهـا از بعد هندسی مدنظر قرار داده است.

در پژوهش «بررسی تأثیر ادیان هندی بـر نقـوش تزیینـات معمـاری نیشـابور در قـرون دو تـا چهـار هجـری» (شفیعی‌فر و همکاران، ۱۴۰۰)، نمادها و نشانه‌های آیین «جین»، «بودیسم» و «هندوئیسم» را یکی از ارکان نقـوش نیشابور معرفی نموده و تنها تأثیر آیین بر نقوش معماری مدنظر پژوهش ایشان بوده است.

این در حالی است که در این مقاله سعی بر آن است با استناد بر پژوهش‌های پیشین مرتبط با موضـوع گنبد و مطالعهٔ آثار برجستهٔ هر فرهنگ، از زوایای گوناگون و در ادیان منتخب پژوهش در کنار یکـدیگر از دیدگاه نمادین و مفهومی، شکل گنبد ارزیابی گردد که در کمتر پژوهشی به جایگاه گنبد در ادیان گوناگون در کنار هم پرداخته شده است. علاوه بر این به تأثیر عوامل دیگری نظیر اقلیم و سیاست حاکمان وقت نیز توجه گردیده است.

چون هدف اصلی پژوهش پرداختن به ریشه‌ها، باورها و عواملی است که سبب شکل‌گیری شکل گنبـد گردیـده، ازاین‌رو براساس هدف، بنیادی ـ نظری محسوب می‌شود و چون با استفاده از روش «توصیفی ـ تحلیلـی» ابتـدا بـه معرفی و توصیف مفاهیم و ویژگی‌های آثار آیینی منتخب ادیـان پرداختـه شـده و در آخـر بـا تحلیـل ویژگـی‌هـای حاصل‌شده با به‌کارگیری استدلال قیاسی، چگونگی تأثیر هریک از عناصر نمادین و مفهـومی در شـکل‌گیـری گنبـد هریک از ادیان در قالب جدولی ارائه شده، ازاین‌رو براساس ماهیت، «تحلیلی ـ توصیفی» است.

جنبهٔ نمادین گنبد از زوایای گوناگون و در ادیان منتخب با تکیه بر آراء سنت‌گرایانه، تحلیل و مقایسـه مـی‌شـود. ازاین‌رو به‌کارگیری روش «تطبیقی» به درک بهتر و شفاف‌سازی مفاهیم پژوهش کمـک مـؤثرتری مـی‌نمایـد، کـه برای این منظور، از ابزار کتابخانه‌ای و مشاهدهٔ دقیق به منظور گردآوری داده‌ها اسـتفاده شـده و از روشـی «کیفـی» برای توصیف و تحلیل داده‌ها استفاده گردیده است. در ابتدا سه دین که از جنبهٔ آیـین و معمـاری آیینـی برجسـته‌تـر

هستند، شامل ادیان هندو، ایرانی ـ اسلامی و بیزانس مسیحیت گزینش شده، سپس نمادها و مفاهیم متجلی در معماری آیینی‌شان براساس باورهای آنها بررسی گردیده و در نهایت، نتایج ارزیابی هریک در کنار یکدیگر مقایسه و نتیجه‌گیری نهایی ارائه داده شده است.

۱. تعاریف «گنبد»

در ارتباط با سابقهٔ شکل‌گیری گنبد، می‌توان گفت: ابتدا کوه به‌مثابه عنصری چندوجهی با کارکردی اسطوره‌ای و تقدس زیاد، راهی برای رسیدن به آسمان و بریدن از تعلقات دنیوی و خشوع انسان در برابر خالق تلقی می‌شد. ازاین‌رو بیشتر آیین‌های باستانی روی کوه‌ها برپا می‌شد و غار ـ معبدها از اولین نوع معابد پدید آمده بود. سپس ساختمان‌های عظیم زیگورات‌ها، اهرام، مقابر و بناهای برجی‌شکل، گنبدها و معابد چندین طبقهٔ بلند در همه جا به‌منزله نمادی از کوه و آسمان شکل گرفت (داریوش و همکاران، ۱۳۹۹).

از نظر لغوی اصطلاح «Archi» به معنای قوس با «آرک» در زبان پهلوی و «عرش» در زبان عربی هم‌ریشه است و نشانگر ریشهٔ فرازمینی معماری مقدس و نیز پیوند میان معنا و شکل در معماری دینی است (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۴۰۶).

به عبارت دیگر، گنبد علاوه بر اینکه مانند سقفی فضای درون را از سرما و گرما مصون می‌دارد، رمز آسمان و مرکز آن محور جهان است که تمام درجات جهان را به ذات یگانه می‌پیوندد (نصر، ۱۳۹۲، ص ۶۲). در تفکر انسان سنتی، ماورا گوهری واحد دارد که مهم‌ترین ویژگی‌های آن لایتناهی، ازلی و کمال متجلی در دایره است و در برابر آن، جهان ماده، متناهی و محدود متجلی در مربع قرار دارد (بلخاری قهی، ۱۳۹۲، ص ۳۷).

زمانی‌که معبد به‌صورت مربع برای پیوند روح انسان با روح عالم شکل گرفت، مربع توسط دایره‌ای بر بلندا پوشیده می‌شد (گنبد) یا احاطه می‌گردید (کعبه) که بیانگر غایت عبادت عابد و رسیدن به کمال بود (همان، ص ۳۷و۳۸).

رسول اکرمﷺ در روایت معراج خویش، گنبد عظیمی از صدف سپید بر چهارپایه را در چهار کنج توصیف می‌نمایند. این توصیف بیانگر الگوی روحانی هر بنای قبه‌دار است. «صدف سپید» رمز روح است که گنبدش همهٔ مخلوقات را فرامی‌گیرد که عرش الهی نیز محسوب می‌شود (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۴۷). عرش از بعد عرفانی، خانه‌ای است که مقام رحمانیت حق در صدر آن جای دارد (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۳۷۹).

در نظر شاعران پارسی، گنبد همان آسمان است. لفظ «گنبد» که واژه‌ای آرامی ـ سریانی است و از طریق زبان پهلوی به زبان فارسی راه یافته، یادآور اسطوره‌های بین‌النهرین است. زیگورات‌ها در این فرهنگ به نوعی اشاره به گنبد دارند (علی‌اکبری و وحیدیان، ۱۳۸۳).

از مطالعهٔ تعاریف چنین برداشت می‌شود که گنبد ساختاری دوار بوده است و بیش از آنکه عنصری سازه‌ای تلقی گردد، نمادی از فضای متعالی تلقی شده که هدف از خلق آن برقراری پیوندی فرامادی با حقیقتی ناب بوده است و در این راه تمام عناصر و اشکال مادی و زمینی را برای خلق معنایی فرازمینی به خدمت گرفته و در کنار هم جای داده است، به‌گونه‌ای‌که به وضوح می‌توان شاهد تجلی وحدت در کثرت بود و اشارتی آن‌جهانی دریافت نمود.

۲. مؤثرترین عامل در شکل‌گیری گنبد

هنر مقدس که آفرینش را با زبانی تمثیلی به تصویر می‌کشد، نمایانگر سرشت رمزی عالم است که روح انسان را از بند تعلقات غیرواقعی می‌رهاند و هدف آن هماهنگی با ضرباهنگی کیهانی از طریق ترسیم دایره‌ای کامل و یگانگی با مرکز آن است (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۰و۱۲). تمام موجودات به میزان نزدیکی به مرکز الهی بهره برده، رو به سوی وحدت در حرکت‌اند (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۱۹۰)، آن‌گونه که به‌واسطهٔ گنبد روح انسان از قید تعلقات به‌سوی وحدت بیکران رها می‌گردد.

در نظام بصری، رمزی بهتر از اشکال هندسی منظم محاط در دایره یا کره برای نمایش سیر از «وحدت به کثرت» و بالعکس وجود ندارد (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۳۷). بنابراین هدف اصلی از طراحی گنبد دستیابی به وحدت و یگانگی جامع به منظور پیوند با آن روح ازلی است و تحقق این مهم در گرو خلق فضایی مرکزگراست. ازاین‌رو گنبد علاوه بر عنصری نمادین و مفهومی برای خلق مفهومی ازلی، خود هنری قدسی محسوب می‌گردد.

۱-۲. شاخص های مرکزیت

بنا بر پژوهش‌های انجام‌شده، شاخص‌های مرکزیت، خود به دو دسته شاخص‌های «مفهومی» و «نمادین» تقسیم می‌شوند.

۱-۱-۲. شاخص‌های مفهومی

شاخص‌های «مفهومی» همان‌گونه که از نام آنها پیداست، قابل دیدن و لمس کردن نیستند و تنها با فهم و ادراک انسان سروکار دارند. مفاهیمی نظیر نور، خلأ، درون‌گرایی و سکون از این قبیل هستند.

۲-۱-۲. شاخص‌های نمادین

شاخص‌های «نمادین» قابل مشاهده بوده و در نظر بیننده مرکزیت فضا را متجلی می‌سازند؛ نظیر دایره، تقارن نقطه‌ای، محور عمودی و کره (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۱).

در ادامه، هریک از شاخص‌های مفهومی و نمادین معرفی می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱: شاخص‌های مرکزیت

شاخص‌های مرکزیت در گنبد	نمادین	نور	نور با شفاف‌سازی و کاهش سنگینی و سردی بنا، آن را به پناهگاه روح گرفتار در ماده تبدیل می‌سازد (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۳۸۳). به عقیده بورکهارت، هنرمند از سه ابزار «هندسه»، «ضرباهنگ» (ریتم) و «نور» برای بیان وحدت وجود بهره می‌برد که از این میان، نور کامل‌ترین نماد وحدت الهی محسوب می‌گردد (غیاثیان و داودی، ۱۴۰۰).
		خلأ	«فضای خالی رمز تعالی پروردگار و حضور او در تمام اشیاست». به‌عبارت دیگر فضای خالی عوامل محدودکنندهٔ مادی را از میان برمی‌دارد و سبب نفوذ نور الهی به درون می‌شود (نصر، ۱۹۸۳، ص۱۹۷ و ۲۰۰).
		درون‌گرایی	بنابر باورهای موجود در آیین‌های شرقی، انسان زمانی که متوجه مرکز وجودی خویش می‌شود و بر آن تمرکز می‌کند، از اغتشاش ذهنی رهایی می‌یابد که توان وصل و شهود را در او ایجاد می‌کند (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۱، ص۲۴).
	مفهومی	تقارن نقطه‌ای	حرکت از چهار گوشهٔ نقشه و رسیدن به مرکز، به عبارت دیگر، چهار نقطه که به سوی هدف به یک نقطه تبدیل می‌شوند، نمایانگر حرکت از کثرت به وحدت است (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۱، ص۲۵).
		محور عمودی	این محور عمودی به‌مثابه ساختار نظام فضایی عالم، در مرکز گنبد سیر صعودی و عروج به مراتب اعلا را فراهم می‌سازد (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۱، ص۲۴).
		دایره	از به‌هم پیوستن دایره و مربع، ماندالا (دوایر کیهان‌نما)یی به نام «گنبد» حاصل می‌شود. ماندالا به وسیلهٔ اعداد و هندسه، جهان بیرون و درون موجودات را بازتاب می‌دهد. حرکت خویش را از وحدت آغاز نموده، متجلی شده و در نهایت به نقطهٔ آغازین وحدت برمی‌گردد (اردلان و بختیار، ۱۳۹۶، ص۶۱).
		کره	کره گنبد اشاره به مبدأ وجود دارد که از تقسیمات آن کثرت و صورت‌های گوناگون پدید می‌آید (عناقه و همکاران، ۱۳۹۱، ص۱۶۸).

لازم به ذکر است که طبیعت مقدس به شکل‌های گوناگون در هنر و معماری مقدس تمدن‌های سنتی ظهور بصری یافته است. البته نحوهٔ بروز آن در تمدن‌های گوناگون با هم متفاوت بوده که سبب خلق فضاهای بصری مختلفی گشته است (علی‌شیر و دیباجی، ۱۳۹۹).

از دیدگاه فلاسفهٔ سنت‌گرا، طبیعت به دو مفهوم متمایز «طبیعت خلاق» و «طبیعت مخلوق» تقسیم می‌شود. مفهوم نخست به نیروی حیاتی و درونی و دومین مفهوم به مواد عالم طبیعت (مانند آب، خاک، آتش و دیگر عناصر طبیعی) اشاره دارد (بلخاری قهی، ۱۳۹۲، ص ۳۸).

بنابراین علاوه بر آیین و مذهب که دارای بعد درونی است، تأثیر عوامل بیرونی، نظیر تفاوت‌های جغرافیایی و نیز شرایط حکومتی را نمی‌توان بر شکل‌گیری تفاوت‌های شکل گنبد در مناطق و دوره‌های مختلف تاریخی نادیده گرفت. این مطلب از سیاست و حمایت حاکمان وقت در نمایش عظمت و گاه اعتقادات و باورهای ایشان نشئت می‌گیرد؛ مانند گنبد عظیم و باشکوه «سلطانیه».

۳. تلقی از شکل گنبد در معابد هندو

هندوئیزم اولین مذهب هندی با قدمت بیش از سه هزار ساله است که متأثر از آریاییان و با ظهور وداها (سرودهایی کهن با منشأ وحیانی) به‌ویژه ***ریگ‌ودا*** (مهم‌ترین و مقدس‌ترین کتاب هندو) در شبه قاره هند پدید آمد (بلخاری قهی، ۱۳۹۵). اساس تفکر اولیه آیین هندو بر ایجاد وحدت و پیوستگی دنیای فانی آدمیان با دنیای باقی خدایان بوده است (شایگان، ۱۳۴۶، ج ۱، ص ۱۰۲). مطالب مذکور بیانگر اصل بنیادین آیین هندو (یعنی وحدت و پیوستن به آن ذات یگانه) بوده که در طراحی معابد هندو جلوه‌گر شده است.

در ادامه، فلسفهٔ نهفته در معابد هندو و از جمله نقش نمادین گنبد در معابد مدنظر قرار می‌گیرد:

در آیین هندو حرم در مرکزیت عالم جای دارد. ازاین‌رو مکانی مقدس و فارغ از مکان و زمان است؛ زیرا انسان در محضر خداوند است. شکل معبد تجسد این معنا بوده و با برجسته‌سازی جهات اصلی، فضا را براساس مرکز آن سازمان می‌دهد که نمودگار اختتام آفرینش و بازگشت به وحدت وجود (دایره رمز وحدت مبدأ اعلا) است و این اتمام در شکل چهارگوش معبد متجلی می‌گردد. در مقابل، شکل کروی آسمان بی‌منتهاست (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۷).

به عبارت دیگر معبد هندو، خانهٔ خدایان بر زمین، جایی است که آنها خود را بر انسان‌ها آشکار می‌سازند. در مرکز همهٔ معابد هندو «گارباگری‌ها» (Garbhagriha) یا حجرهٔ زهدان قرار دارد که تصویرها یا نمادهای الوهیت را در خود جای می‌دهد (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۵۶۷). معابد هندو با تالارهای متعدد، بر محوری شرقی ــ غربی سازماندهی شده و نقشهٔ آنها براساس نمودار هندسی مقدس جهان (ماندالا) سامان یافته است (همان).

«ماندالا» شبکه‌ای از چهارگوش‌های حاصل از آیین جهت‌یابی بوده که محل استقرار شالودهٔ بناست. میدان مرکزی آن اقامتگاه برهما و حاوی رمز ذات الوهیت تلقی می‌شود (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۳۰).

به‌طورکلی الگوی معبد هندو از یک حجم مکعب شکل چند طبقه که منظم روی هم قرار گرفته و هرمی را ایجاد می‌کند و یک گنبد بر فراز هرم (محل عبور محور عمودی جهان که از مرکز گارباگری‌ها کالبد معبد را شکافته و از رأس گنبد خارج گردیده) ساخته شده است. همچنین معبد هندو فاقد پنجره برای روشنایی حرم است و حرم صرفاً توسط دهلیزی که دهانه‌اش به در ورودی باز می‌شود، به خارج متصل می‌گردد.

تصویر ۱: معبد Hampi نزدیکی مدرس (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۳۸)

به بیان *تیتوس بورکهارت*، بر فراز معبد هندو، گنبد (sikhara) میان‌پری است که نوک محور از آن خارج می‌شود. این گنبد که گاه شبیه قرص ستبری است، طبیعتاً با طاق آسمان مطابقت دارد و رمز مافوق صورت است. (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۴۲).

تمام مطالب فوق گواه بر نمادین بودن و رمز الوهیت شکل گنبد در معابد هندو است که نقش مهمی در خلق مرکزیت و تجلی وحدت در کثرت معبد هندو ایفا می‌نماید. همچنین محور عمودی گنبد راهی به سوی عالم ماورا و رسیدن به وحدت وجود تلقی می‌گردد.

در باورهای هندو، انسان از طبیعت جداناپذیر است. انسان به‌مثابه جزئی از طبیعت، از آثار هنری ازلی خداوند تقلید می‌کند. قداستی که طبیعت برای هندو دارد، موجب می‌شود آن را در مقدس‌ترین مکان‌ها متجلی سازد (چُدهوری، ۱۳۸۸، ص ۱۱۷). ازاین‌رو در معماری هندو علاوه بر باورها، طبیعت دنیای بیرون نیز تأثیرگذار قلمداد می‌گردد.

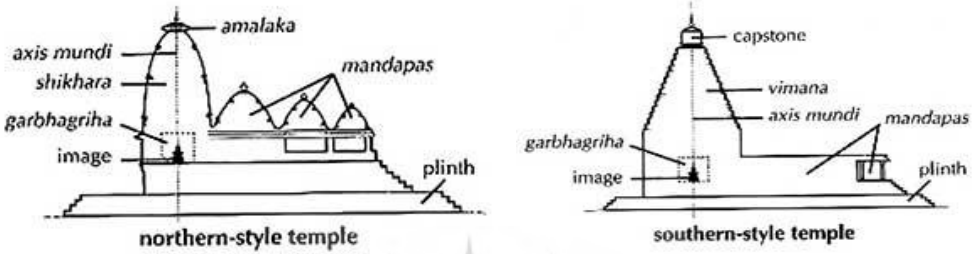
تاریخ‌نگاران معماری براساس متن‌های باستانی هند، معابد هندو را به دو الگوی شمالی و جنوبی تقسیم می‌کنند (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۵۶۷). بنابراین هماهنگی و تجلی طبیعت در معماری به نوعی موجب سازگاری با اقلیم آن منطقه نیز می‌گردد و دوام اثر را بیشتر و آن را در نظر بیننده ملموس‌تر می‌سازد. ازاین‌رو شرایط اقلیمی در خلق دو الگوی شمالی (Nagara) و جنوبی (Dravidian) مؤثر بوده است.

مهم‌ترین ویژگی الگوی شمالی معابد، برج کندو مانند یا «شیکارا» (قله کوه) است با کلاهکی به نام «آمالاکا» که به شکل بالشتک‌های دندانه‌واری به الهام از شکل میوهٔ «آمالا» طراحی شده است. همچنین معابد شمالی از بام‌های برج مانندی تشکیل شده است که بر فراز تالارهایی (ماندپاها) مستقرند که به گارباگری‌ها منتهی می‌گردند

(گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۵۶۷). برجستگی‌های نقشه به سمت شیکاراها کشیده می‌شوند. ازاین‌رو تأکید زیادی بـر خطـوط عمودی در ارتفاع است (گورمه و پاتیل، ۲۰۲۲، ص ۲۴۸). ولی الگوی معابد جنوبی به هرم‌های چندطبقه مـی‌مانـد و فاقد انحنای معابد شمالی است (تصویر ۲) برج اصلی معبد به «ویمانا» معروف است که هرمی پلکانی است (همان).

در ادامه دو نمونه از برجسته‌ترین معابد هندو، هم از نظر عناصر نمـادین و مفهـومی و هـم دیگـر عوامـل بررسی می‌شود.

تصویر ۲: به ترتیب از راست به چپ الگوی شمالی و الگوی جنوبی معابد هندو (بتمن و همکاران، ۲۰۱۸، ص ٤۲۱)



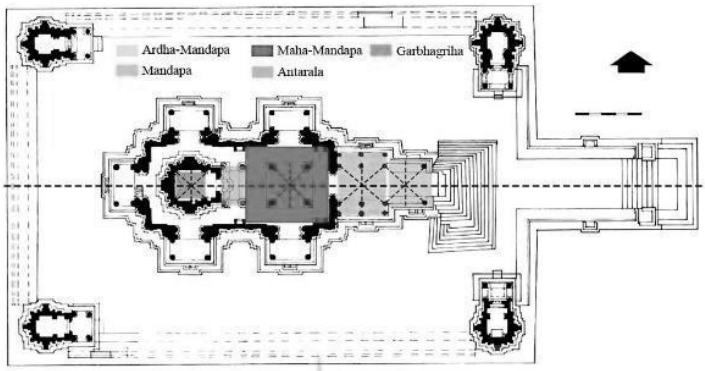
۱-۳. معبد ویشواناتا

بزرگ‌ترین معبد به سبک شمالی، معبد «ویشواناتا» بوده که در خاجوراهو (Khajuraho) توسط دودمـان *چانـدلا* در سال ۱۰۰۲م به *شیوا* پیشکش شده است. دارای چهار برج است و هر یک بلندتر از قبلی و نمادی از خانهٔ کوهسـتانی *شیوا* محسوب می‌شود. زیر بلندترین برج (شیکارا) گارباگری‌ها مشابه غاری با تصویری از الوهیـت قـرار دارد (تصـویر ۳). جهت‌گیری معبد به سمت شرق برای ورود اولین اشعهٔ خورشید اسـت. نقشـه زیگـزاگ بـا ایجـاد برجسـتگی در ارتفاع، ضرباهنگ بصری عمودی معبد را فراهم نموده، در حالی که فریزهای افقی در ارتفاع، رشد ضـرباهنگی افقـی را به سمت بالا ایجاد می‌کنند (رینا و همکاران، ۲۰۰۷، ص ۳).

تصویر ۳: معبد «ویشواناتا»، خاجوراهو، ۱۰۰۲م (گاردنر، ۱۹۲٦، ص ٥٦۷)

توالی سلسله‌مراتب در این معبد به این صورت است که ابتدا آردها ماندایا (ایوان ورودی) منتهی به مانـداپا (سـالن اجتماعات) و سپس ماهاماندایا (سالن تجمع بزرگ‌تر) قرار گرفته است. در نهایت، تالارها به گارباگری‌هـا (محـل بـت ایزد) که هدف اصلی معبد است، ختم می‌شوند (تصویر ۴).

تصویر ٤: استقرار فضاهای معبد «ویشواناتا» براساس سازمان‌دهی محوری (پاتل، ۲۰۲۱، ص ۲۳)



۲-۳. معبد راجاراجشوارا

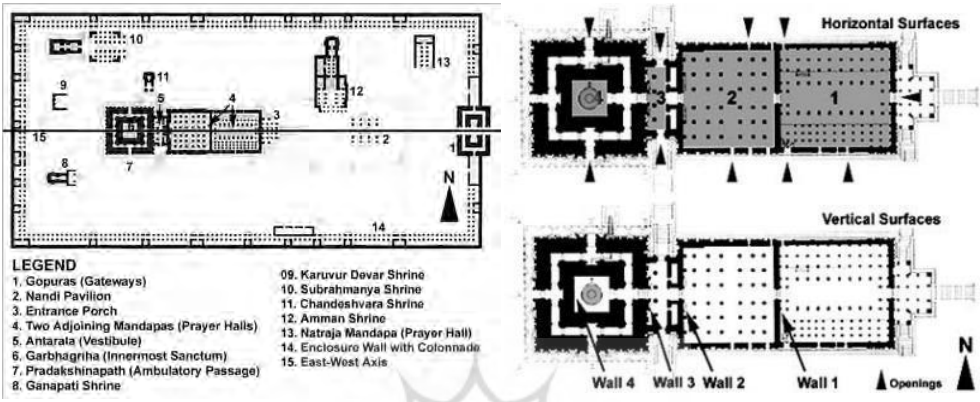
در ارتباط با الگوی جنوبی، معبد «راجاراجشوارا» در تنجاوور (Thanjavur) جالـب توجـه اسـت. ایـن معبـد در دوره فرمانروایی دودمان *چولا* به‌عنوان عظیم‌ترین و مرتفع‌ترین (۶۴ متر) معبد در سـال ۱۰۱۰ م بـه *شـیوا* هدیـه شـد. دو ماندایاهای آن به گارباگری‌ها در پایهٔ ویمانای هرمی شکل عظیمی منتهی می‌شود که بیشتر نمایانگر قـدرت دنیـایی چولاهاست تا ایمان آنها به *شیوا*. دیواره‌های خارجی با پیکره‌های *شیوا* حکاکی شده است (تصویر ۵).

تصویر ۵: معبد «راجاراجشوارا»، تنجاوور ۱۰۱۰م (گاردنر، ۱۹۲٦، ص ٥٦٧)

طرح و توسعهٔ معبد «راجاراجشوارا» از قوانین هندسه‌محوری و متقـارن پیـروی مـی‌کنـد (مانگیاکاراسـی، ۲۰۱۰، ص ۱۰). به عبارت دیگر، نقشه معبد دارای آرایش خطی بوده و بـا سـایر بناهـا و دروازهٔ هرمـی شـکل آن (Gopuras) همراستاست. ویمانا (داخلی‌ترین حرم) به صورت هرمی سنگی در انتهای تقسیمات خطی قرار دارد. نـورپردازی معبـد

به‌گونه‌ای است که با حرکت به سوی مکان مقدس از نور محیط کاسته می‌شود و در نهایت، تاریکی مطلق قرار دارد تا ذهن آمادهٔ حضور خداوند و فاصله‌گیری از دنیای مادی گردد. همچنین کاهش نور در آسایش حرارتی نیز مؤثر است (تصویر ۶).

تصویر ٦: به ترتیب، سازمان‌دهی خطی عناصر معبد راجاراجشوارا، دریچه‌های ورودی و دیوارها (گوا و موکرجی، ۲۰۰۷، ص ۵۰۸-۵۰۹)



در ارتباط با به‌کارگیری عناصر نمادین و مفهومی می‌توان گفت: هر دو معبد به واسطهٔ گنبد یا شیکارا و نیز افزایش محور عمودی در جایگاه مقدس، موفق به خلق خلأ و درونگرایی لازم فضا شده، کاستن تدریجی نور و ایجاد تاریکی مطلق در گارباگری‌ها این موضوع را تشدید نموده است (شکل ۳و۵). معبد «ویشوواناتا» با خلق ضرباهنگ منظم شیکاراها و حرکت تدریجی به سوی جایگاه مقدس و معبد «راجاراجشوارا» توسط گنبد هشت‌ضلعی در مرکز ویمانا، توانسته است بر مرکزیت و اهمیت فضا کند.

٤. تلقی از شکل گنبد در معماری ایرانی ـ اسلامی

هنر اسلامی در نظر سنت‌گرایان دارای هویتی عرفانی بوده و در پس هر نقش و طرح معنایی باطنی نهفته است (بلخاری قهی، ۱۳۸۷). اصل تجلی در هنر اسلامی به حضور خداوند در هنر و معماری می‌انجامد و به رمزپردازی نسبت میان این جهان و عالم برتر در هنر و معماری می‌پردازد (بلخاری قهی، ۱۳۹۵). به عبارت دیگر از نظر اسلام «هنر الهی بیش از هر چیز، تجلی وحدت الهی در جمال و نظم عالم است؛ استنتاج وحدت از جمال عالم عین حکمت است» (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۲).

معماری اسلامی دارای نقشه‌ای متحدالمرکز با سقفی گنبدی بوده که رمز اتحاد آسمان و زمین و نمودگار وحدت در کثرت است. پی و قاعده مستطیل آن با زمین و قبه کروی‌اش با آسمان در انطباق است که مرکز روحانی جهان بوده و نمادی از قبه بیکران احدیت است که هرچیز در آن جای می‌گیرد (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۳۲و۱۳۴ و ۱۳۶ــ۱۳۷). به عبارت دیگر در معماری اسلامی گنبد در تمام

جلوه‌هایش جایگاه عرش الهی است که در مقابل عقل تأثیرپذیر ظاهر شده و از نظر جنسیت مادرانه تصور گردیده که شکلی ازلی و بی‌نقص دارد (اردلان و بختیار، ۱۳۹۶، ص ۱۰۵).

ازاین‌رو گنبد به‌مثابه اساسی‌ترین اجزای معماری اسلامی از نظر رنگ و شکل، از مهم‌ترین نمادهای عرفانی جهان اسلام محسوب می‌شود. این شکل و هیأت از مفاهیمی همچون وجود مطلق، وحدت وجود، شهود، نور، مراتب ظهور نور در عالم، عالم مثال و صور نورانی آن برآمده است تا از قابلیت پذیرش آن صور برخوردار گردد و تناسب شکل و محتوا حاصل شود (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۳۸۵). کل بنا انعکاس احدیت خداوند در نظام کیهان بوده که گنبد آن یادآور احدیت افتراق‌ناپذیر است (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۴۷).

قوس ایرانی به سوی بالا حرکت دارد و همچون بارقهٔ آتش به سمت آسمان و امر متعالی شعله می‌کشد و قوس مغربی حرکتی درونی به جانب قلب دارد که رمز وجه درون ذات همان اصل است (نصر، ۱۳۹۲، ص ۶۲).

کعبه و مفاهیم نمادین آن که در کیهان‌شناسی اسلامی مرکز عالم محسوب می‌شود، عامل مهمی در خلق هندسهٔ مقدس مبتنی بر دایره و مربع است و الگوی مساجد اسلامی محسوب می‌گردد (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۴۲۰و۴۲۱). به عبارت دیگر مساجد تجلی کیهان‌شناسی اسلامی بوده که در آن گنبد رمز ذات واحد و در عرصه‌ای پایین‌تر رمز روح است که پایه‌های چهاروجهی آن نماد زمین است. این حس حضور روح و فقر معنوی به همراه تأکید بر وحدانیت ایزدی سبب ایجاد حس تحیت مسجد و در نتیجه، توجه به ذات حق و تجلی وحدت می‌گردد (نصر، ۱۳۹۲، ص ۵۴ و ۵۹ و ۲۰۲).

گنبدخانهٔ مسجد که آخرین مقصد مؤمن است، محل اتصال چهارگوش ماده به الوهیت بی‌نهایت (یعنی دایرهٔ گنبد) بوده و از روزن‌هایی برای هدایت نور ـ که تمثیلی از نور حق است ـ به داخل است تا حرکت متعالی مؤمن را سبب گردد.

در اسلام «گذار از وحدت به کثرت، نه از طریق سلسله‌مراتب اقانیم الوهیت‌ها، بلکه از راه تجلیات سازوکارهای الهی نوری صورت می‌گیرد» (علی‌شیر و دیباجی، ۱۳۹۹). در معماری اسلامی اصل تجلی به‌واسطهٔ نور ظهور می‌یابد. در این زمینه طرح‌ها و موادی که نمود «او» یعنی «نور» هستند، کاربرد می‌یابند (بلخاری قهی، ۱۳۸۳، ص ۳۸۳).

همان‌گونه که اشاره شد، از مهم‌ترین اهداف معماری ایرانی ـ اسلامی، به‌ویژه در معماری آیینی رسیدن به وحدت است که این مهم با ایجاد مرکزیت به وسیلهٔ عناصر معماری ـ که مهم‌ترین آنها گنبد است ـ فراهم می‌شود. تمام عوامل نمادین (دایره، کره، تقارن نقطه‌ای و محور عمودی) و مفهومی (نور، خلأ، درون‌گرایی و سکون) را می‌توان همزمان در گنبدهای ایرانی ـ اسلامی شاهد بود که آن را به عامل وحدت‌دهندهٔ عناصر معماری آیینی و یک عنصر شاخص شهرهای اسلامی تبدیل نموده است (جدول ۲).

جدول ۲: گنبدهای معماری ایرانی ـ اسلامی، هماهنگی و مشابهت آنها در به‌کارگیری شاخص‌های نمادین و مفهومی

گنبد مسجد جامع اصفهان (تاج‌الملک)	گنبد مسجد مدرسه مادرشاه	گنبد مسجد شیخ لطف‌الله	گنبد مسجد مدرسه آقابزرگ
گنبد مسجد جامع یزد	گنبد مسجد جامع عتیق قزوین	گنبد مسجد جامع اردستان	گنبد سلطانیه، زنجان

دلالت‌های بسیار بر طبیعت در قرآن، احادیث نبوی و میراث فلسفه و عرفان اسلامی و برشمردن آن به‌مثابه تجلیگاه حرم و ستر و عفاف ملکوت، گواهی بر تقدس طبیعت در عالم اسلام است (علی‌شیر و دیباجی، ۱۳۹۹). معماری اسلامی هماهنگی خود را با محیط نگه داشته، در تضاد با ضرباهنگ طبیعت حرکتی نمی‌کند (نصر، ۱۳۹۲، ص ۶۸).

از مزایای طاق‌های گنبدی و قوسی، آن است که شکل خمیدهٔ طاق موجب سایه‌اندازی بر قسمتی از آن شده و در نتیجه حرارت داخل را کاهش می‌دهد. همچنین در مقابل عوامل طبیعی، همچون باد و زلزله ـ که از ویژگی‌های اقلیم گرم و خشک است ـ به علت شکل سه‌بعدی، مقاومت بیشتری دارند (هاشمی زرج‌آباد و همکاران، ۱۳۹۵).

علاوه بر این، «حکومت‌های سیاسی با آگاهی از جایگاه و قدرت تأثیرگذاری معماری اسلامی، همواره از جهت‌گیری و تبلیغات مذهبی به‌عنوان ابزارهای اصلی جلب مشروعیت و حمایت مردم استفاده نموده‌اند» (کلانتر و همکاران، ۱۳۹۳). شاهد این موضوع شاهکار معماری با عظمت دورهٔ ایلخانان، گنبد «سلطانیه»، است که نماد اوج قدرت سلاطین ایلخانی محسوب می‌شود و نمایانگر عظمت و صلابت معماری ایرانی است. این بنای هشت‌ضلعی دارای گنبدی نیم‌کره‌ای به ارتفاع ۵۴ متر است که نورگیرها سبب هدایت نور به داخل می‌گردد. ازاین‌رو گنبدسبک، باروح و مانند طاق آسمان، محکم ظاهر می‌گردد (تصویر ۷). در سلطانیه گنبد توسط یک نیم‌دایرهٔ کامل برپا گردیده و ترکیبی از عظمت و آرامش را آفریده است. به عبارت دیگر، در قیاس با فضاهای وسیعی همچون «پانتئون» در رم، در تلفیق وحدت، قدرت و زیبایی شاهانه برجسته‌تر بوده است. (پوپ، ۱۳۸۲، ص ۱۷۷).

تصویر ۷: مقبرهٔ الجایتو در سلطانیه، ۱۳۰۵ـ۱۳۱۳م (پوپ، ۱۳۸۲، ص ۱۷۲)

از این میان، یکی از ادواری که پس از اسلام، ایران شاهد آثار چشمگیر معماری بوده، دوره صفویه است. در این دوره خلاقیت و پویایی هنر معماری، به‌ویژه گنبدسازی به اوج خود رسید (کریمیان و سیدی، ۱۳۹۷).

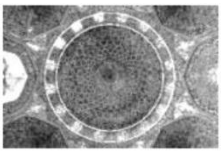
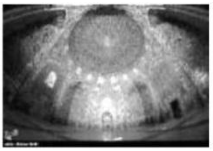
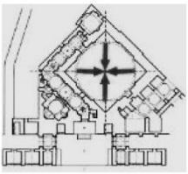
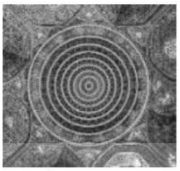
درواقع، عصر صفوی «عصر اعتلا و آخرین نمایش معماری اسلامی ایران است» (پوپ، ۱۳۸۲، ص ۱۷۷). *هانری استیرلن* با بررسی عناصر بناهای صفوی و توجه به اندیشه و فرهنگ شیعی، گنبدهای عصر صفوی را نمادی از درخت طوبا (جنت) می‌داند (صفایی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵).

از آثار برجستهٔ این دوره که به خاطر ابعاد مناسب و کارکرد ساده، فهم آن آسان است، مسجد «شیخ لطف‌الله» (۱۶۰۱ـ۱۶۲۸) بوده که توسط *شاه‌عباس اول* بنا گردیده و شامل گنبدی بر روی یک اتاق چهارگوش متعلق به میراث معماری ساسانی است (تصویر ۸).

تصویر ۸: گنبد مسجد شیخ لطف‌الله، اصفهان، ۱۶۰۱ ـ ۱۶۲۸م (پوپ، ۱۳۸۲، ص ۲۰۷)

در ساقهٔ گنبد پنجره‌هایی با دو شبکهٔ منقوش در فواصل معیّن قرار گرفته که نور تصفیه‌شده‌ای را وارد فضای داخل می‌نمایند و سبب حس حضور می‌گردند. بدین‌روی، بنا با شایستگی و کمال مطلوب، فاقد ضعف است (پوپ، ۱۳۸۲، ص ۲۱۹). بنابراین می‌توان به وضوح تحقق عناصر نمادین و مفهومی را در اجرای گنبد و اعمال وحدت گنبدخانهٔ مسجد «شیخ لطف‌الله» به‌عنوان نمونهٔ بارز گنبدهای ایرانی ـ اسلامی شاهد بود (جدول ۳).

جدول ۳: عوامل نمادین و مفهومی مؤثر در ایجاد حس وحدت (مرکزیت) در مسجد «شیخ لطف‌الله» اصفهان

			
نورگیرهای روی ساقهٔ گنبد	فضای تهی داخل	فضای درونگرای گنبد	تقارن نقطه‌ای گنبد
			
محور عمودی گنبد	دوایر متحدالمرکز گنبد	ترکیب دایره گنبد با مربع زمینه	کره گنبد

۵. تلقی از شکل گنبد در معماری بیزانس مسیحی

دین مسیحیت به‌عنوان دینی توحیدی و با وجود تأکید بر یگانگی ذات خداوند، به «تثلیث» و «تجسد» معتقد است (روحانی، ۱۳۹۲). «مبحث تثلیث در مسیحیت، مانند آیین هندو مربوط به نزول (Avatara) حق در عالم محسوسات است» (بقائی، ۱۳۷۱، ص ۲۴۹). به اعتقاد مسیحیت، مسیح تجلی صورت الهی بوده، ازاین‌رو موضوع هنر مسیحی تطور صورت انسان و جهان بر مبنای مسیح است (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۲).

سرشت معماری مسیحی صلیب محاط در دایره است که «صلیب» رمز مسیح بوده، به‌منزله عنصری میانی در انطباق با نقشهٔ کیهان‌شناسی واسطهٔ (شفیع الهی) میان دایرهٔ آسمان و مربع زمین است (همان، ص ۶۵).

به عبارت دیگر بنای حرم باید براساس قوانین روحانی سازمان یابد و مرکز آن نمایانگر هنر الهی باشد که کامل‌ترین دگرگونی از طریق آن صورت می‌گیرد (همان، ص ۷۷). از ابتدای دورهٔ دوم قرون وسطا، در اثر شناخت مسیحیت از تفکرات نوری مسلمانان، کلیساها از حالت دژ خارج شده، نور دنیای برون و درون را مرتبط می‌ساخت (بلخاری قهی، ۱۳۹۲، ص ۱۵۹).

از مهم‌ترین دوره‌های تاریخی مسیحیت، عصر بیزانس است که هنر و معماری‌اش به «هنر قرون وسطا» شناخته می‌شود. این هنر از زمان آغازین رشد خود در مشرق زمین تا فراگیری‌اش در منطقه مدیترانه، همواره با کلیسا همگام بوده است. موضوع هنر بیزانس حضرت عیسی مسیح، تجسم شکوه، جلال، جبروت و جمال الهی

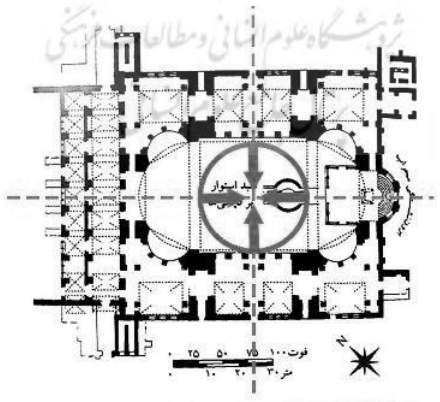
و بیانگر ظهور امر معنوی و متعالی در جهان خاکی بوده است. با ظهور مسیح، جهان مسیحیت زاده شد و هنر بیزانس بر مبنای فهم عمیقی از مفاهیم مسیحیت شکل گرفت که معماری و تزیینات آن بر پایهٔ معابد میترایی بوده است (نوروزی‌طلب، ۱۳۹۵). تاریخ‌نگاران امپراتوری مسیحی روم شرقی را «بیزانس» می‌نامند و هر چیزی متعلق به این امپراتوری بیزانسی خوانده می‌شود (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۱۵۵).

امپراتوران بیزانس خود را جانشینان زمینی حضرت عیسی مسیح ﷺ می‌دانستند، به‌گونه‌ای که مقام نیمه‌خدایی برای خود قائل بودند (همان). ازاین‌رو تمام تلاش معماری بیزانس بر آن بوده است تا قدرت و شکوه امپراتوری بیزانس را به نمایش بگذارد؛ همان‌گونه که در کلیسای «ایاصوفیه» گنبدی عظیم و پرشکوه به کار رفته است که از نظر اقلیمی پاسخ‌گویی لازم را ندارد.

در مجموع، تاریخ‌نگاران هنر بیزانس را به سه دوره تقسیم نموده‌اند: دورهٔ نخستین که با امپراتوری *یوستینیانوس* (Justinianus) آغاز می‌شود (۵۲۷ـ۷۲۶)، دورهٔ بیزانس میانه (۸۴۳ـ۱۲۰۴) و بیزانس متأخر (۱۲۶۱ـ۱۴۵۳) (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۱۵۵). هنر و معماری دورهٔ *یوستینیانوس* با ابتکار و خصلت منحصربه‌فرد، نمایانگر فرهنگ مسیحیت شرقی بود (همان، ص ۱۵۶).

ارزشمندترین اثر برجای‌مانده از دوره فرمانروایی *یوستینیانوس* (بیزانس نخستین) در قسطنطنیه (Constantinople) بنای «ایاصوفیه» (Hagia Sophia) است (جنسن و جنسن، ۱۹۶۲، ص ۲۸۵). نقشهٔ «ایاصوفیه» محور طولی یک باسیلیکای دورهٔ مسیحیت آغازین است که در بخش مرکزی شبستان آن محوطه‌ای چهارگوشه قرار گرفته است که بر فراز آن گنبدی عظیم که به دو نیم‌گنبد منتهی می‌شود (تصویر ۹).

تصویر ۹: نقشه ایاصوفیه، مرکزیت حاصل از گنبد (جنسن و جنسن، ۱۹۶۲، ص ۲۸۵)



فضای شکوهمند بیرونی آن، همچون کوهی عظیم تا ارتفاع ۵۵/۲۰ متر بر زمین استوار گردیده است. این گنبد اصلاح‌شده و الهام‌گرفته از گنبد «پانتئون» است. به عقیدهٔ *پروکوپیوس*، مورخ دربار *یوستینیانوس*، این کلیسا برآمده از نفوذ پروردگار است؛ انسان خود را در محضر خداوند احساس می‌کند (تصویر ۱۰).

آنچه سبب تمایز «ایاصوفیه» از بناهای رومی نظیر «پانتئون» می‌شود نور اسرارآمیز دربرگیرندهٔ آن است، به‌گونه‌ای که گویی گنبد مرکزی آن بر نوری تکیه زده و بنا را به خیالی روحانی و انتزاعی تبدیل نموده است (تصویر ۱۱). به عبارت دیگر در «ایاصوفیه» مقیاس عظمت‌طلبانهٔ رومی و عرفان مسیحیت شرقی با هم درآمیخت و جلوه‌ای از بارگاه الهی و نور مظهر خداوند تجلی نمود که پیروزی ایمان مسیحی را می‌نمایاند (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۱۵۸).

تصویر ۱۰: گنبد عظیم ایاصوفیه (جنسن و جنسن، ۱۹۶۲، ص ۲۸۷)

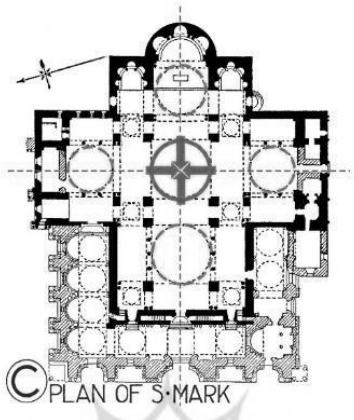
تصویر ۱۱: گنبد متکی بر نور ایاصوفیه (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۱۵۸)

در دوره بیزانس میانه، تغییرات بی‌نظیری در نقشهٔ متمرکز گنبددار روی داد. هنر این دوره از نظر سبکی التقاطی قلمداد می‌شود. کلیساها از بیرون مکعبی گنبددار با گنبدی بر فراز مربعی که بر روی استوانه یا ساقه تکیه دارد، نمودار گردیدند؛ اغلب تمثالی از مسیح در مقام فرمانروای جهان در گنبد قرار می‌گرفت (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۱۶۴و۱۶۹).

از آثار برجستهٔ این دوره می‌توان به کلیسای «سان مارکو» اشاره نمود. این کلیسا در سال ۱۰۶۳ مطابق الگوی کلیسای «حواریان مقدس» در قسطنطنیه، در ونیز (Venice) برپا گردید. عناصر اصلی آن را نقشهٔ صلیبی شکل با گنبد وسیع مرکزی (۲۴ متر ارتفاع) با چهار گنبد بر روی چهار بازو تشکیل می‌دهد (تصویر ۱۲). گنبد مرکزی

نمودی از عروج دوازده حواری مسیح است. نور کلیسا از طریق ردیفی از پنجره‌ها در قاعده‌های هر پنج گنبد تأمین می‌گردد (تصویر ۱۳و۱۴) (گاردنر، ۱۹۲۶، ص ۱۶۴). بنابراین دو عامل عرفان مسیحی و نمایش عظمت امپراتوری روم بیش از عوامل دیگر، همچون اقلیم در شکل گنبدها مؤثر بوده است.

تصویر ۱۲: پلان کلیسای سن مارکو، درون‌گرایی و مرکزیت حاصل از گنبد



تصویر ۱۳: از راست به چپ: گنبدهای کروی کلیسای سن مارکو، نمای ورودی کلیسا (URl:1)

تصویر ١٤: نورپردازی فضای داخلی کلیسای سن مارکو (URl:1)

در کلیساهای مذکور ـ همان‌گونه که مطرح شد ـ مرکزیتی که خود حاصل عواملی همچون درون‌گرایی، دایره، کره، تقارن نقطه‌ای، محور عمودی، نور و خلأ و سکون و آرامش است، دیده می‌شود و در آن وحدت و جامعیتی فراعقلی موج می‌زند.

٦. مطالعهٔ تطبیقی

در معماری مقدس اسلام و هندوئیزم، امر قدسی به دو صورت «تجلی» و «تجسد» بروز می‌یابد این تمایز سبب خلق فضای بصری متفاوتی در دو آیین مذکور می‌گردد (علی‌شیر و دیباجی، ۱۳۹۹). به عبارت دیگر معماری هندو در عین سادگی و پیچیدگی، همانند کوهستانی مقدس است؛ لیکن معماری اسلامی با گرایش به سادگی و روشنی، هرجا در معماری هندو نفوذ یافته، قدرت خود را برای تقویت وحدت و سبک‌سازی بنا به نمایش درآورده است (بورکهارت، ۱۹۵۸، ص ۱۳۸).

در مسیحیت نیز حضرت عیسی‌ؑ تنها تجسد خداوند است، ولی در آیین هندو خداوند تجسدهای متعددی دارد (روحانی، ۱۳۹۲). ازاین‌رو وجود تفاوت‌ها در نحوهٔ بروز امر قدسی در ادیان ایجاب می‌کند که در کنار هم مورد بحث و بررسی انطباقی قرار گیرند.

مرکزیت در ایجاد حس وحدت و رسیدن روح به سرچشمهٔ ازلی خود و آن یگانهٔ واحد، اصلی‌ترین هدف در ایجاد گنبد است. علاوه بر هدف ایجاد مرکزیت، عوامل دیگری همچون اقلیم، سیاست و اقتدارطلبی حاکمان وقت نیز عواملی هستند که بر شکل‌گیری گنبد تأثیر گذارده‌اند. با توجه به مطالعات صورت گرفته و آنچه در بخش‌های قبل ذکر شد، می‌توان ویژگی شکل گنبدهای ادیان را از نظر عناصر نمادین و مفهومی در جدول زیر گردآوری نمود:

جدول ٤: جمع‌بندی و مقایسهٔ ویژگی‌های ساختار گنبدهای ادیان هندو، ایرانی ـ اسلامی و بیزانس مسیحیت از نظر بروز عناصر نمادین و مفهومی

ادیان	درونگرایی	نور	خلأ	شکل	شکل	تقارن	محور غالب	سایر عوامل
هندو	دارد	فاقد نور	دارد	مدور	گنبد یا شیکارا	تقارن نقطه‌ای و خطی	عمودی و افقی	آیین، جغرافیا و نمایش قدرت
ایرانی ـ اسلامی	دارد	روزنه، پنجره مشبک	دارد	دایره	کره، نیم‌کره (عمدتاً کروی)	نقطه‌ای	عمودی	مذهب، اقلیم و نمایش قدرت
بیزانسی مسیحیت	دارد	روزنه‌ها و پنجره‌ها	دارد	دایره	کره و نیم‌کره	تقارن نقطه‌ای	عمودی	مذهب و امپراتوری رم

مقایسهٔ شکل گنبد معابد ادیان نشانگر تفاوتی عمده است؛ بدین نحو که دو گونه گنبد در معابد هندو به شکل شیکارا و گنبد هشت‌وجهی دیده می‌شود. این در حالی است که گنبدهای ایرانی ـ اسلامی و بیزانسی عمدتاً کروی یا نیم‌کروی هستند.

تفاوت بارز دیگر در به‌کارگیری نور در فضای داخلی است. در معابد هندو به منظور ایجاد خلأ و درونگرایی، از تاریکی مطلق بهره گرفته می‌شود. ولی در مساجد و کلیساها گنبد نقش هدایتگر نور به داخل

برای خلق فضایی تهی و درونگرا ایفا می‌نماید. شکل گنبد هندو از نظر ایجاد حس دعوت‌کنندگی به‌عنوان شاخص یک مکان آیینی توانسته است با حجاری‌های هنرمندانه، چین و شکن‌ها و ابعاد عظیم یا تعدد گنبدها به این هدف دست یابد که عمدتاً تحت تأثیر باورهای هندو، اقلیم و از همه مهم‌تر، به واسطهٔ عظمت خود نمایشگر قدرت حاکمان هندو بوده است.

در گنبدهای بیزانسی نیز به لحاظ دعوت‌کنندگی از گنبدها و نیم‌گنبدهای متعدد و حجاری‌هایی ساده‌تر از معابد هندو بهره گرفته شده است. در مقابل گنبدهای هندو از نظر افراط در تزیینات، گنبدهای ایرانی ـ اسلامی در عین سادگی و برخورداری از شکلی متواضع، به لحاظ دعوت‌کنندگی نیز به کمک به‌کارگیری رنگ‌های سرد و گرم مانند گنبد «شیخ لطف‌الله» یا کاشیکاری فیروزه‌ای مانند گنبد «سلطانیه» توانسته‌اند موفق عمل نمایند.

آنچه در شکل‌گیری گنبدهای ایرانی ـ اسلامی دخیل بوده نخست مذهب تشیع و سپس اقلیم بوده است. البته در بنای گنبد عظیم «سلطانیه» نمایش قدرت و باورهای سلاطین بر مسائل اعتقادی و اقلیمی اولویت داشته است. به عبارت دیگر، شکل گنبدهای ایرانی ـ اسلامی به علت داشتن سرچشمه‌ای واحد، از هماهنگی و وحدت بی‌نظیری برخوردار بوده است.

در مجموع، می‌توان گفت: معابد هندو با استفاده از ضرباهنگ، هندسه و کاهش تدریجی نور، مرکزیت فضا را برقرار ساخته است؛ آن‌گونه که در معبد «ویشواناتا» با طی سلسله مراتب و با ضرباهنگ افزایشی در ابعاد گنبد به جایگاه مقدس ختم می‌شود که کاشیکارای آن به‌مثابه تجلی قله کوه، از سایران مرتفع‌تر بوده که نمایانگر جایگاه برتر آن نسبت به دیگر فضاهاست و بدین‌سان با افزایش محور عمودی، بر مرکزیت فضا تأکید شده است.

مساجد ایرانی اسلامی نیز با رعایت سلسله‌مراتبی مشخص تا دستیابی به گنبدخانه که مقصود نهایی مؤمن است و با استفاده از هندسهٔ ناب ترکیب دایره و مربع در حضور نور، توانسته است به وحدت و مرکزیت مطلوب خود دست یابد. در کلیساهای بیزانسی نیز مرکزیت با به‌کارگیری نور، هندسه و سلسله مراتبی مشخص مورد تأکید قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری

همان‌گونه که بیان گردید، گنبد بیش از آنکه عنصر سازه‌ای محسوب شود، در بیشتر ادیان به‌مثابه نماد و شاخصهٔ فضایی آیینی از محیط پیرامونش در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر، مطالعهٔ حکمت نهفته در نحوهٔ نگرش ادیان محل بحث، بیانگر پیروی از هندسه‌ای مقدس مبتنی بر دایره و مربع در برپایی اماکن آیینی‌شان است. بنابراین فرضیهٔ پژوهش مبنی بر کارکرد نمادین و مفهومی گنبد صحیح است و جای هیچ‌گونه تردیدی وجود ندارد. با وجود برخی تمایزها، همگی هدفی مشترک را دنبال می‌نموده‌اند و آن پیوند مکعب زمین با گنبد آسمان به منظور اتصال و عروج روح به آن منشأ هستی‌بخش است.

در مجموع، چون تمام ادیان مقدس دارای یک مبدأ هستند، مفهوم «توحید» با خلق مرکزیت از طریق عنصر مقدس گنبد، هم از نظر نمادین و هم مفهومی بروز می‌یابد. با این وجود، تمایزهایی نیز در نحوهٔ بروز در هریک از ادیان دیده می‌شود.

شکل کروی گنبدهای ایرانی ـ اسلامی تمام عواملی را که به لحاظ نمادین و به لحاظ مفهومی برای ایجاد مرکزیت، حس معنوی و شاخص‌سازی مکانی آیینی و مقدس لازم است، دارا هستند. ازاین‌رو گرایش مسلمانان به سوی خلق اشکال انتزاعی بوده است تا نمود کامل آنها. در مقابل، در معابد هندو نظیر «ویشواناتا» سعی گردیده است نمودی از قلهٔ کوه به‌جای شکل انتزاعی کره نمود یابد، یا به‌جای تجلی نور ـ چنان‌که در مساجد و کلیساهای بیزانسی دیده می‌شود ـ در معابد هندو از حذف نور برای توجه به درون بهره گرفته شده است.

البته ـ آن‌گونه که اشاره گردید ـ حضور نور در کلیساهای بیزانسی متأثر از تفکرات نوری مسلمانان بوده است که دنیای بیرون را، نه شر، بلکه تجسمی از مسیح تلقی نموده‌اند. بنابراین در پاسخ به سؤال دوم پژوهش با توجه به مطالب مذکور، می‌توان گفت: مسلمانان به سبب پشتوانهٔ غنی‌تر دینی و توحیدی در دستیابی به شکلی بی‌نقص‌تر، موفق‌تر از سایر ادیان عمل نموده‌اند.

البته عوامل دیگری همچون اقلیم نیز در شکل گنبدها تأثیرگذار بوده است. شکل کروی گنبدهای ایرانی ـ اسلامی به علت اقلیم گرم و خشک، یا تفاوت در الگوی معابد هندوی شمالی و جنوبی بیانگر این مطلب است. عامل مؤثر دیگر در شکل گنبد، سیاست حاکمان وقت بوده است که این اثرگذاری در گنبد «سلطانیه» و به‌ویژه در گنبدهای بیزانسی مسیحیت مانند «ایاصوفیه» دیده می‌شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

اردلان، نادر و لاله بختیار، ۱۳۹۶، ***حس وحدت***، ترجمهٔ ونداد جلیلی، چ ششم، تهران، علم معمار.

بقائی، اسدالله، ۱۳۷۱، ***هند و هندو نگاهی در آئینه هندوستان***، اصفهان، المپیک.

بلخاری قهی، حسن، ۱۳۸۳، ***مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی***، تهران، سازمان تبلیغات اسلامی.

ـــــ ، ۱۳۸۷، «نقدِ نقد (نقدی بر آراء منتقدان سنت‌گرایان پیرامون هنر اسلامی)»، ***پژوهشنامه فرهنگستان هنر***، ش ۹، ص ۱۱۵ـ۱۳۱.

ـــــ ، ۱۳۹۲، ***فلسفه، هندسه و معماری***، چ چهارم، تهران، دانشگاه تهران.

ـــــ ، ۱۳۹۵، «نظریهٔ تجلی؛ در شرح شمایل‌گریزی هنر اسلامی و شمایل‌گرایی مسیحیت و هنـدوئیزم»، ***هنرهای زیبا ـ هنرهـای تجسمی***، ش ۲۱(۱)، ص ۱ـ۸.

بمانیان، محمدرضا و سونیا سیلوایه، ۱۳۹۱، «بررسی نقش گنبد در شکل‌دهی به مرکزیت معماری مسـجد»، ***معمـاری و شهرسـازی آرمان‌شهر***، ش ۹، ص ۱۹ـ۳۰.

بورکهارت، تیتوس، ۱۹۵۸، ***هنر مقدس (اصول و روش‌ها)***، ترجمهٔ جلال ستاری، چ نهم، تهران، سروش.

پوپ، آرتور یوفام، ۱۳۸۲، ***معماری ایران***، ترجمهٔ غلامحسین صدری افشار، تهران، اختران.

جنسن، هورست و آنتونی جنسن، ۱۹۶۲، ***تاریخ هنر جهان***، ترجمهٔ محمدتقی فرامرزی، تهران، مازیار.

چُدهوری، ایندراناث، ۱۳۸۸، «طبیعت، هنر هندی، فرهنگ ادبی و فرهنگ توسعه، زیبایی‌شناسی، راهگشای بـوم‌شناسـی فرهنگـی»، ترجمهٔ پروین مقدم، در: ***مجموعه مقالات همایش طبیعت در هنر شرق***، تهران، فرهنگستان هنر.

حاتمی نصاری، طیبه و همکاران، ۱۴۰۰، «بررسی مسیر تکاملی گنبد در معمـاری ایرانـی ـ اسـلامی از منظـر گونـه‌شناسـی»، ***مطالعات هنر اسلامی***، ش ۴۵، ص ۱۳۴ـ۱۴۹.

داریوش، بابک و همکاران، ۱۳۹۹، «چارتاقی، تداوم تقدس کوه در آیین‌ها، معماری و منظر ایران»، ***منظر***، ش ۱۲(۵۳)، ص ۶۴ـ۷۳.

ذال، محمدحسن و همکاران، ۱۳۹۴، «تداعی معانی و انتقال مفاهیم شیعی در معماری آئینی (مطالعـه مـوردی سـقانفارهای آمـل)»، ***تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی***، ش ۶ (۱۸)، ص ۱۳۳-۱۵۴.

رمضان‌ماهی، سمیه و همکاران، ۱۳۹۷، ««نسبت زیبایی‌شناسی و هنرهای سنتی در حکمت هنـر هنـدو»، ***کیمیـای هنـر***، ش ۷(۲۷)، ص ۹۳ـ۱۰۸.

روحانی، سیدمحمد، ۱۳۹۲، «بررسی باور به تجسد خداوند در آیین هندو و مسیحیت»، ***الهیات تطبیقی***، ش ۴(۱۰)، ص ۱۰۵ـ۱۱۸.

شایگان، داریوش، ۱۳۴۶، ***ادیان و مکتب‌های فلسفی هند***، تهران، فروزان روز.

شفیعی‌فر، فرزاد و همکاران، ۱۴۰۰، «بررسی تأثیر ادیان هندی (هندوئیسم، بودیسم و جینیسم) بر نقوش تزیینات معماری نیشـابور در قرون دو تا چهار هجری» ***باغ نظر***، ش ۱۰۳، ص ۱۷-۲۸.

صفایی‌پور، هادی و همکاران، ۱۳۹۵، «بررسی ریشه‌های معنایی درخت طوبی در منابع شیعی»، ***شیعه‌شناسـی***، ش ۱۴(۵۳)، ص ۱۷۱ـ۱۹۰.

علی‌اکبری، نسرین و کامیار وحیدیان، ۱۳۸۳، «کاربرد گنبد در شعر فارسی از چشم‌انـداز اسـطوره‌ای آن»، ***زبـان و ادب***، ش ۱۹، ص ۱۲۳ـ۱۴۱.

علی‌شیر، علی و محمـدعلی دیبـاجی، ۱۳۹۹، «بررسـی نحـوه آشـکارگی امـر قدسـی در مسـاجد اسـلام و معابـد هنـدوئیزم»، ***پژوهش‌های فلسفی***، ش ۱۴(۳)، ص ۲۸۹ـ۳۱۸.

غیاثیان، محمدرضا و فروزان داودی، ۱۴۰۰، «خوانش سفالینه‌های سده‌های میـانی ایـران از منظـر سـنت‌گرایـان و تـاریخ‌گرایـان»، ***مطالعات تطبیقی هنر***، ش ۱۱(۲۱)، ص ۵۵ـ۶۹.

کاظمی، سامره و سیدرضی موسوی گیلانی، ۱۳۹۸، «مطالعه تطبیقی نقوش هنر اسـلامی از دیـدگاه سـنت‌گرایـی و تـاریخی‌نگـری براساس آرای کیت کریچلو و گل‌رو نجیب اوغلو»، ***مطالعات تطبیقی هنر***، ش ۹(۱۷)، ص ۹۳ـ۱۰۵.

کریمیان، حسن و سامان سیدی، ۱۳۹۷، «هندسه و تناسبات هندسی در ساخت گنبد مساجد صفوی اصفهان (نمونه موردی: مسجد امام و مسجد شیخ لطف‌الله)» ***مطالعات ایرانشناسی***، ش ۴(۸)، ص ۲۷ـ۴۸.

کلانتر، علی‌اصغر و همکاران، ۱۳۹۳، «پژوهش تطبیقی در تأثیر گرایش‌های سیاسی بر معماری مذهبی، مطالعه موردی سه برج مقبره شاخص در مازندران»، ***مطالعات هنر اسلامی***، ش ۲۱، ص ۱۱۱ـ۱۲۶.

کواکبی، سیما، ۱۳۹۴، «چگونگی تجلیات تری‌مورتی در معابد هندو»، ***هنر و تمدن شرق***، ش ۳(۱۰)، ص ۴۵ـ۵۴.

گاردنر، هلن، ۱۹۲۶، ***هنر در گذر زمان***، ترجمهٔ مصطفی اسلامیه و دیگران، چ دوم، تهران، آگه.

گیویان، عبدالله، ۱۳۸۵، «آیین، آیین‌سازی و فرهنگ عامه‌پسند دینی: تأملی در برخی بازنمایی های بصری دینی و شیوه‌های جدید مداحی»، ***مطالعات فرهنگی و ارتباطات***، ش۵(۲)، ص ۱۷۹ـ۲۱۱.

نصر، سیدحسین، ۱۳۹۲، ***هنر و معنویت اسلامی***، ترجمهٔ رحیم قاسمیان، چ دوم، تهران، حکمت.

نوروزی‌طلب، علیرضا، ۱۳۹۵، «معرفی و تحلیل هنر بیزانس»، ***هنر و تمدن شرق***، ش ۴(۱۵)، ص ۳ـ۸

هاشمی زرج‌آباد، حسن و همکاران، ۱۳۹۵، «بررسی نقش اقلیم بر نوع معماری و تزیینات حسینیه نواب بیرجند»، ***پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران***، ش ۶(۱۱)، ص ۱۵۱ـ۱۶۲.

Batham & Ch.; Rathore & A; Tandon & Sh, 2018, "Construction Techniques of Indian Temples", ***International Journal of Research in Engineering, Science and Management***, N. 1(10), p. 420-424.

Gurme & P.; Patil & U., 2022, "A Review Study on Architecture of Hindu Temple", ***international journal for research & development in technology***, N. 8(4), p. 244-250.

Mangayarkarasi, k., 2010, "Temple Architecture in Tamil Nadu", ***Proceedings***, South Eastern University International Arts Research Symposium.

Patel, R., 2021, "An Architectural Exploration of Mandirs: A new temple for the Sudbury Hindu Community", ***Thesis for the Master of Architecture***, Laurentian Université, Canada.

Rian & I. Md.; Park & J. H., Ahn & H. U., 2007, "Fractal geometry as the Synthesis of Hindu Cosmology in Kandariya Mahadev temple, Khajuraho", ***Science Direct, Building and Environment***, www.elsevier.com/locate/buildenv.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی