

پژوهش‌های معماری اسلامی ۲۲

شماره شایب X ۳۰ - ۱۳۹۸

فصلنامه علمی
قطب علمی معماری اسلامی
سال هفتم - شماره اول - بهار ۱۳۹۸

- مطالعه‌ی تطبیقی حجاب‌زدایی و حریم‌زدایی در البسه و ابنیه‌ی ایرانی قبل و بعد از ظهور سلسله‌ی پهلوی
محمد منان رئیسی / زهرا انصاری‌پورا
- مطالعه تطبیقی ساختار کالبدی و کارکردی میدان صاحب آباد تبریز و میدان نقش جهان اصفهان در ادوار تاریخی
عیسی حجت / آرزنا بلالی اسکویی / ثنا یزدانی
- میدان اسب شاهی: جلوخان دولت‌خانه صفوی قزوین
حمیدرضا جیحانی / فاطمه رجبی
- روند دگرگونی‌های کالبدی مدارس ایران: از دوره سلجوقی تا دوره قاجار (از قرن پنجم تا چهاردهم هجری قمری)
منصوره محسنی
- طبیعت، سیاست و معماری: بازخوانی برهم‌کنش مؤلفه‌های طبیعت، سیاست و فرهنگ در فرآیند آفرینش معماری مسجد کبود تبریز
محمدباقر کبیرصابر / امیر امجد محمدی
- شهر مربی کودک: باز تولید الگوی شهر دوست‌دار کودک در بستری ایرانی اسلامی
پریا یارسا / مرتضی میرغلامی / مینو قره بگلو
- تبیین وجوه تنوع آفرین میراث مسکونی اصفهان
آزاده حریری / بهنام پدرام / مریم قاسمی سجالی



شماره شایا: X - ۹۷ - ۳۳۸۷ پژوهش‌های معماری اسلامی ۲۲

فصلنامه علمی
قطب علمی معماری اسلامی
سال هفتم - شماره اول - بهار ۱۳۹۸

لیست داوران این شماره:

دکتر علی اسدیپور (استادیار دانشگاه هنر تبریز)
دکتر لیدا بلبلان اصل (استادیار دانشگاه هنر تبریز)
دکتر سعید حقیر (استادیار دانشگاه تهران)
دکتر حسن سجاذزاده (استادیار دانشگاه بوعلی همدان)
دکتر بهزاد عمران زاده (استادیار دانشگاه تهران)
دکتر محمود قلعه نویی (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)
دکتر راضیه لیبیب زاده (استادیار دانشگاه آزاد)
دکتر حامد کامل نیا (استادیار دانشگاه فردوسی مشهد)
دکتر اکبر کیانی (استادیار دانشگاه زابل)
دکتر محمدباقر کبیر صابر (استادیار دانشگاه تهران)
دکتر شهریار ناسخیان (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)
دکتر احد نژاد ابراهیمی (استادیار دانشگاه هنر اسلامی تبریز)
مهندس عبدالحمید نقره کار (دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران)
دکتر سید مجید هاشمی (استاد دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی)
دکتر بهزاد وثیق (استادیار دانشگاه صنعتی جندی شاپور)
دکتر نیما ولی بیگ (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)

نشریه پژوهش‌های معماری اسلامی بر اساس مجوز کمیسیون نشریات
وزارت علوم تحقیقات و فناوری به شماره ۱۳۷۲۰۶ / ۳ / ۱۸ - مورخ
۹۳ / ۷ / ۲۸ از شماره نخست دارای اعتبار علمی پژوهشی می باشد.

این مجله در پایگاه‌های (SID) و (ISC) نمایه می شود.

مدیر مسئول: معاونت پژوهشی دانشگاه علم و صنعت ایران

سر دبیر: دکتر محسن فیضی

مدیر داخلی: دکتر فاطمه مهدیزاده سراج

ویراستار ادبی فارسی: سارا متولی

کارشناس مجله: امیرحسین یوسفی - زهرا کاشانی دوست

ویراستار انگلیسی: محمد رضا عطایی همدانی

هیأت تحریریه:

دکتر سید غلامرضا اسلامی: دانشیار دانشگاه تهران
دکتر حسن بلخاری: استاد دانشگاه تهران
دکتر مصطفی بهزادفر: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر محمد رضا پور جعفر: استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر مهدی حمزه نژاد: استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر اسماعیل شیعه: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر منوچهر طیبیان: استاد دانشگاه تهران
دکتر حمید ماجدی: استاد واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
دکتر اصغر محمد مرادی: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر غلامحسین معماریان: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر فاطمه مهدیزاده سراج: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
مهندس عبدالحمید نقره کار: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر محمد تقی زاده: استادیار واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
دکتر علی یاران: استاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

طراح جلد و صفحه‌آرا: امیرحسین یوسفی

قیمت: ۲۵۰۰۰ ریال

مقالات مندرج در این مجله، الزاماً بیانگر نقطه نظرات «پژوهش‌های معماری اسلامی» و «قطب علمی معماری اسلامی» نمی باشد و نویسندگان محترم، مسئول مقالات خود هستند.

نشانی دفتر مجله: دانشگاه علم و صنعت ایران / قطب علمی معماری اسلامی / کد پستی ۱۶۸۴۶۱۳۱۱۴ / تلفن مستقیم: ۰۲۱-۷۷۴۹۱۲۴۳

نشانی راینامه: jria@iust.ac.ir / نشانی وب: <http://iust.ac.ir/jria>

طبیعت، سیاست و معماری؛ بازخوانی برهم‌کنش مؤلفه‌های طبیعت، سیاست و فرهنگ در فرآیند آفرینش معماری مسجد کبود تبریز



محمدباقر کبیرصابر*

استادیار دانشگاه تهران (نویسندهٔ مسئول)

امیر امجد محمدی**

کارشناس ارشد معماری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۷/۰۹/۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۶/۱۶

چکیده:

نوشتار حاضر، حاصل یک بررسی دربارهٔ نحوهٔ «تعامل طرح و طبیعت» در نظام معماری مسجد کبود تبریز می‌باشد؛ و در آن، به بررسی کیفیت تعامل این بنا با محیط پرداخته شده است. این مسجد -که یکی از آثار دورهٔ پادشاهی قراقویونلوها است- در ابتدا عضوی از یک مجموعهٔ معماری گسترده به نام مجموعهٔ مظفریه بود؛ که اینک از آن مجموعهٔ عظیم معماری، فقط مسجد کبود به یادگار مانده است. این مسجد پرشکوه، هنگامی بنا شد که دولت قراقویونلوها پس از چندین دهه کشمکش سیاسی و نظامی، به ثبات و آرامش نسبی رسیده و جهانشاه، پادشاه این سلسله پس از تثبیت قدرت و حذف رقبا، در صدد رسمیت بخشیدن به پایتخت خویش، یعنی تبریز، و اعتبارافزایی این شهر بود. مسألهٔ پژوهش، چرایی غالب بودن ملاحظات زیبایی‌شناختی نسبت به الزامات طراحی محیطی در این بنا است. زیرا؛ به به موازات زیبایی‌های وجدانگیزی که در معماری این مسجد اندیشیده شده؛ به همان میزان به موضوع اقلیم و ملاحظات طراحی اقلیمی توجه نشده است. پژوهش به روش مطالعهٔ موردی تبیینی انجام گرفته است؛ و با بررسی‌های عینی و کروکی‌های تحلیلی و استدلال منطقی از یافته‌ها مبرهن شد که در طراحی معماری مسجد کبود، کیفیت تعامل «محیط مصنوع» با «محیط طبیعی» بر اساس رویکردی حاصل شده که در آن، مؤلفهٔ سیاست، غالب بر دیگر مؤلفه‌ها بوده است. نمایش قدرت و بیان اقتدار سیاسی از طریق شکوهمندسازی و عظمت‌گرایی، از ویژگی‌های معماری مسجد کبود است. این در حالی است که می‌شد مسجد را بسان دیگر مساجد سنتی منطقه، با ارتفاع متعادل‌تری ساخته و به میزان قابل توجهی آسایش حرارتی داخل بنا را افزایش داد. اما ارجحیت ملاحظات سیاسی در فرآیند برنامه‌دهی معماری مسجد کبود باعث شده اصل همساز با اقلیم -که یکی از اصول بنیادین معماری ایرانی است- تحت الشعاع قرار گرفته و در اولویت توجه نباشد. سوالات پژوهش عبارتند از: الف) اصول معماری همساز با اقلیم، چه الزاماتی را برای معماری در شهر تبریز -خصوصاً مسجد کبود- الزام می‌نماید؟ ب) معمار مسجد کبود تبریز در فرآیند آفرینش معماری این بنا به چه میزان، مقید به رعایت اصول معماری همساز با اقلیم بود؟ ج) عدم رعایت برخی قواعد بدیهی در همساز شدن نظام معماری مسجد کبود با ملاحظات طراحی اقلیمی ریشه در چه عواملی دارد؟

واژه های کلیدی: طراحی محیطی، الزامات اقلیمی، محیط طبیعی، محیط مصنوع.

مقدمه

مسجد کبود تبریز یکی از بناهای ساخته شده در قرن نهم هجری قمری است و به سبب ویژگی های معماری خاصه آن که دارد؛ از دیگر بناهای تاریخی منطقه آذربایجان متمایز می باشد. به سبب ویژگی های مذکور، توجه بسیاری از تاریخ پژوهان و هنر پژوهان به این بنا معطوف و مطالب مختلفی درباره آن ارائه شده است. وجه مشترک این مطالب، معرفی خصوصیات تاریخی و هنری مسجد است؛ ولی در عرصه شناخت نظامات معماری و بخصوص تعاملات محیطی این بنا کم کاری علمی وجود دارد. در پژوهش حاضر که مأخوذ از یک پژوهش در خصوص تحلیل نحوه «تعامل طرح و طبیعت» در مسجد کبود تبریز می باشد؛ به بررسی مسأله چگونگی برهم کنش سه گانه طبیعت، سیاست و فرهنگ در فرآیند آفرینش معماری مسجد کبود تبریز پرداخته شده است. هدف کلی پژوهش حاضر، بررسی نحوه تعامل کیفی «نظام معماری» با «نظام طبیعت» در فرآیند برنامه دهی معماری این مسجد می باشد. فرضیه پژوهش این بود که در طراحی معماری مسجد کبود تبریز، کیفیت تعامل «محیط مصنوع» با «محیط طبیعی» بر اساس رویکردی حاصل شده که در مبانی نظم دهنده آن، مؤلفه سیاست و فرهنگ، غالب بر دیگر مؤلفه ها بوده است. پژوهش، از نوع پژوهش های کیفی بوده و به روش مطالعه موردی تبیینی و بر پایه مستندات حاصل از برداشت های میدانی، مشاهدات عینی و همچنین بررسی های کتابخانه ای به انجام رسیده است. سؤالات پژوهش عبارتند از: الف) اصول معماری همساز با اقلیم، چه الزاماتی را برای معماری در شهر تبریز - خصوصاً مسجد کبود - الزام می نماید؟ ب) معمار مسجد کبود تبریز در فرآیند آفرینش معماری این بنا به چه میزان، مقید به رعایت اصول معماری همساز با اقلیم بود؟ ج) عدم رعایت برخی قواعد بدیهی در همساز شدن نظام معماری مسجد کبود با ملاحظات طراحی اقلیمی ریشه در چه عواملی دارد؟

۱. شناخت بنا

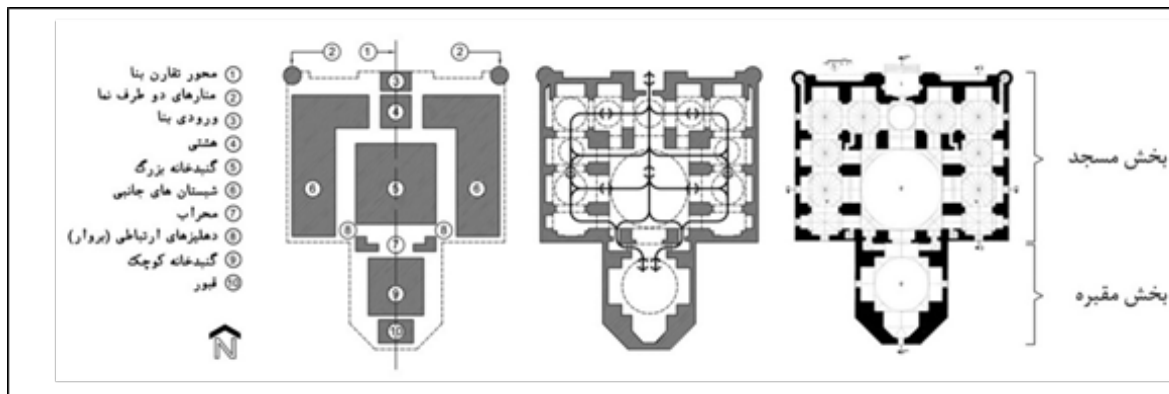
مسجد کبود تبریز در قرن نهم هجری قمری و در دوره سلطنت ترکمانان قراقویونلو بر شمال غرب ایران - که

تبریز را به پایتختی برگزیده بودند - احداث شد. این مسجد در سال ۸۷۰ ه.ق. و در حدود سی و پنج سال پیش از روی کار آمدن دولت ایرانی صفویه ساخته شد. زمان مذکور مقارن با روزگاری بود که دولت قراقویونلوها پس از چندین دهه کشمکش سیاسی و نظامی، در حال تجربه دوره ثبات و آرامش بود و جهان شاه، پادشاه این سلسله پس از تثبیت قدرت و حذف رقبا، درصدد رسمیت بخشیدن به پایتخت خویش تبریز و اعتبارافزایی این شهر بود (کبیرصابر و پیروی ۱۳۹۴). یکی از اقدامات عمرانی این دوره، برنامه ریزی و اجرای یک طرح جامع و پرهزینه، به نام مجموعه مظفریه بود که شاخص ترین بنای آن مجموعه، مسجد کبود بود^۱ که همچون مونومانی پرشکوه و عظیم جلوه گری می کرد. در وصف عظمت این بنا در متون تاریخی نوشته اند: «هر که [=کس] تفصیل نگارش بنای مسجد کبود جهان شاه را نماید؛ در حقیقت زحمت مفتی به خود داده است و تفصیل یک ذرع را کما هو حقه نتوانسته از عهده برآید» (نادر میرزا ۱۳۷۳، ۱۰۸). همین مؤلف، در ادامه با تأکید بر ظرایف و لطایف معماری این مسجد می نویسد: «روزگار بگذرد که چشم روزگار چنین بنایی را نخواهد دید» (همان، ۱۰۸). شیلا بلر و جانانان بلوم در کتاب «هنر و معماری اسلامی در ایران و آسیای مرکزی دوره ایلخانان و تیموریان» تأکید بر این نکته دارند که این بنا همواره «به لحاظ معماری و تزئینات در ایران منحصر به فرد بوده [است]» (بلر و بلوم ۱۳۸۲، ۷۹). استاد سید جمال ترابی طباطبایی در کتاب «مسجد کبود فیروزه اسلام» با اشاره به کیفیت منحصر بفرد و غیرقابل رقابت کاشی های این مسجد می نویسد که شایسته است دست مریزاد بر معرق گران آن گفت «به دست هایی که یکبار برای همیشه شاهکاری آفریدند و به بنایی بی همتا روح دادند و جان بخشیدند و خشکیدند و برای ایجاد اثری مشابه تا ابد سترون گشتند» (ترابی طباطبایی ۱۳۷۹، ۱).

بر اساس آنچه گفته شد؛ مسجد کبود از لحاظ کیفیت طرح و ساخت هرگز بسان یک مسجد معمولی و یا دیگر مساجد تاریخی شهر نبود؛ بلکه یک مسجد شاهی و پُرخرجی بود که تحت نظارت خاندان سلطنتی احداث و در برنامه ریزی

برابر محراب و پیش روی صفوف نمازگزاران، مسأله‌ای است که از نظر مبادی توحیدی اسلام، جای تأمل دارد؛ و طبق آموزه‌های اصیل اسلامی، قداست مسجد فراتر از آن است که همچون سرسرای ورودی مقبره سلطان عمل کند.

معماری آن، یک مقبره سلطنتی نیز منظور شده بود. این مقبره سلطنتی در جانب ضلع قبله مسجد واقع بوده و تنها راه دسترسی به درون آن، از طریق مسجد است (تصویر ۱). این موضوع، یکی از نکات تأمل‌برانگیز طرح معماری مسجد کبود می‌باشد؛ زیرا فضای مسجد به مثابه پیش‌فضای مقبره عمل می‌کند. استقرار مقبره شاهی در



تصویر ۱. بیان فضاها و روابط ریزفضاها در پلان مسجد کبود (مأخذ: کبیرصابر و پیروی ۱۳۹۴)

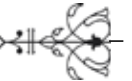
در آن ضمن بحث درباره خصوصیات طراحی اقلیمی بناهای سنتی مناطق سرد و کوهستانی، درباره مسجد کبود چنین نوشته شده است: «این مسجد با فضاهای کاملاً محصور و کالبدی آجری و قطور، برای اقلیم سرد تبریز تا حدودی مناسب است؛ زیرا اگر چه جرم حرارتی بسیار زیاد مسجد باعث تعدیل دمای داخل مسجد در طی شبانه‌روز می‌شود؛ ولی گرم کردن فضای حجیم داخل مسجد در زمستان‌ها مشکل است. در طی تابستان با باز کردن پنجره‌های فوقانی مسجد، امکان تهویه و جابجایی عمودی هوا و خنک نمودن فضای داخلی مسجد به آسانی میسر است» (قبادیان ۱۳۸۲، ۲۲۱). در کتاب «اصول طراحی معماری همساز با اقلیم در ایران با رویکرد به معماری مساجد»، مسجد کبود به عنوان نمونه‌ای بارز از مساجد مناطق کوهستانی و کوهپایه‌ای مرتفع یاد شده و آمده است که «مصالح به کار رفته در مساجد این اقلیم سنگ، آجر و خشت است که به دلیل جرم زیاد دیوارها و سقف مسجد، چه در دیوارهای خارجی و چه در پایه ستون‌ها، حرارت زیادی را در خود انباشته و از افت زیاد دما در فضاهای داخلی

اینگونه ویژگی‌ها، بیانگر آن است که در برنامه‌دهی معماری مسجد کبود، توجه به مصالح سیاسی و ملاحظات سلطنت، مقدم بر اصول دیگر بوده است. البته این امری کلی است و در فرآیندهای معماری «اثر حاصل، اغلب گرایش به تمایلات کسانی دارد که هزینه‌ها را تأمین می‌کنند. آنها تصمیم می‌گیرند که چه ساختمانی ساخته شود و اغلب بر فرم آن تأثیر می‌گذارند» (آنوین ۱۳۸۶، ۲۶). موجودیت کالبدی مسجد کبود نیز بر اساس آرمان‌ها و خواسته‌های کارفرمای آن شکل گرفته است (کبیرصابر، مظاهریان و پیروی ۱۳۹۳). اما نکته مهم آن است که ساختار کالبدی مورد نظر بانیان مسجد، اقتضائاتی داشته که بعضی از آنها در تقابل با الزامات طراحی محیطی منطقه است.

۲. پیشینه پژوهش

از مجموع منابعی که در آنها مطالبی درباره مسجد کبود نگاشته شده؛ صرفاً در معدودی از آنها به موضوع تعاملات اقلیمی این بنا توجه شده است. کتاب «بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران» یکی از این منابع است که





معماری است؛ و یکی از وظایف مستمر طراحان معماری در طول تاریخ، تدبیر آسایش محیطی برای بهره‌برداران بناهایی است که طراحی و اجرا می‌نمایند. بررسی آثار ادوار مختلف تاریخ معماری مبین این است که معماران اقلیم متنوع جهان همواره برای تحقق امر آسایش محیطی، با تأمل و تدبّر در قابلیت‌ها و محدودیت‌های محیط، در جستجوی مناسب‌ترین و مؤثرترین تصمیمات ممکن بوده‌اند. علی‌رغم تداوم تاریخی این امر، اما نوساناتی در کیفیت و نحوه موضوعیت آن در معماری و فرآیندهای وابسته به آن وجود داشته است.

در روزگار کهن که فنون ساختمانی و به تبع آن، روش‌های غلبه بر محیط، محدود و در سطح پایین بود؛ امکان تسلط انسان نیز بر طبیعت اندک بود. لذا یکی از شاخصه‌های معماری در آن دوران، پیوند حداکثری بین طرح و طبیعت بود. دوران مذکور را به سبب الزام در هماهنگی با طبیعت و مؤلفه‌های آن، می‌توان دوره جبر اقلیم بر فکر و فعل معماری دانست؛ و در بررسی آثار معماری این دوران، وابستگی به طبیعت و به‌طور کل «باید انتظار تأثیر اقلیم بر شکل بنا را داشت» (راپوپورت ۱۳۹۲، ۱۳۸). اما پیشرفت‌های تدریجی دانش بشری به‌خصوص علوم ساختمانی - احساس وابستگی به طبیعت را کاهش داد؛ و فناوری، جسارتی به معماران داد که حاصل آن، فائق آمدن رویکردهای طبیعت‌گریزی و طبیعت‌ستیزی بر رویکرد طبیعت‌گرایی بود. «آموس راپوپورت» نظریه‌پرداز مشهور حوزه مطالعات محیطی، در نقد کم‌توجهی به همسازی معماری با اقلیم در اندیشه مدرن، در حدود نیم قرن پیش در کتاب «انسان‌شناسی مسکن» نوشت: «راه‌حل‌های جدیدی که برای مسائل اقلیمی ارائه می‌دهیم؛ اغلب راه‌حل‌های نامناسبی می‌باشند [.....] که گاهی هزینه آنها بیشتر از هزینه سفت‌کاری بنا می‌باشد. آسایشی که به کمک ابزار فوق به دست می‌آید، هنوز مشکل‌آفرین است؛ و قادر است ما را در برابر خطرات پیش‌بینی نشده‌ای قرار دهد» (همان،

مسجد جلوگیری می‌کند» (طاهباز و جلیلیان ۱۳۹۰، ۶۹). در این کتاب نکته دیگری نیز درباره ویژگی‌های اقلیمی مسجد کبود ذکر شده است: «تعداد و اندازه بازشوها و نورگیرهای جداره‌های خارجی مسجد به حداقل ممکن کاهش می‌یابد تا تبادل حرارتی را کنترل نماید» (طاهباز و جلیلیان ۱۳۹۰، ۶۹). در کتاب «سبک‌شناسی معماری ایرانی» مرحوم پیرنیا با اشاره به دلایل آب و هوایی سرد تبریز، اختصاراً بحث برونگرایی و بدون میانسرا بودن مسجد کبود را طرح کرده است (پیرنیا ۱۳۸۳، ۲۷۸).

در سال‌های گذشته، چند مقاله که نتایج بررسی‌های با رویکرد کمی و با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل انرژی بودند؛ درباره این مسجد منتشر شده‌اند که دیدگاه فیزیکی داشتند. در مقاله‌ای کمیّت تعامل محیطی این مسجد بر اساس محاسبه میزان انرژی تابشی خورشید بر بنا و میزان جذب آن، مورد بحث قرار گرفته و از منظر فیزیک ساختمان و از طریق محاسبات نرم‌افزاری به تحلیل و بررسی موضوع پرداخته است (اوریا، گاردالی و دیگران^۴ ۲۰۱۳). در مقاله‌ای دیگر نیز کمیّت تعامل محیطی این مسجد از طریق بررسی و محاسبه میزان کاهش جذب نور خورشید به سبب سایه‌اندازی گنبد‌های مسجد مورد بررسی قرار گرفته است (اوریا، آکسای و دیگران^۵ ۲۰۱۶). اینگونه آثار - که با رویکرد کمی کار شده‌اند - در نوع خود ارزشمندند؛ اما کشف حقایق موضوع، رویکردی فراتر از رویکردهای کمی را می‌طلبد؛ و مستلزم «نگرش میان رشته‌ای» برای «شناخت مؤلفه‌های اثرگذار بر اندیشه طراحی معمار مسجد» به منظور درک واقعیات مؤثر بر رابطه این بنا با طبیعت پیرامون است. در انتها، به این نکته اشاره می‌شود که در میان منابع موجود، خلأ آثاری که به مبانی پایه‌ای موضوع پرداخته و نیروهای اثرگذار بر کیفیت طراحی محیطی مسجد را بیان کنند؛ مشهود است.

۳. چارچوب نظری پژوهش

رابطه طبیعت و معماری، رابطه‌ای به درازای تاریخ



نیز دیده می‌شود. چنین آثاری را در بازه زمانی قرون هفتم تا نهم هجری قمری بیشتر می‌توان جست؛ قرونی که روزگار استیلای اقوام مهاجم غیرایرانی مانند مغولان، تیموریان، قراقویونلوها و آق‌قویونلوها بود. در شیوه‌شناسی معماری ایرانی، آثار معماری این بازه تاریخی، در ذیل عنوان شیوه آذری مورد بحث قرار می‌گیرد (پیرنیا ۱۳۸۳). باید توجه داشت وجود چند بنای استثناء، هرگز دلیلی بر سست انگاشتن حاکمیت اصل همسازی با اقلیم در معماری شیوه آذری نیست. در نوشتار حاضر، از منظر رویکردی که در سطور فوق بحث شد؛ یکی از بناهای یادمانی پرشکوه این دوره، یعنی مسجد کبود تبریز مورد بررسی قرار گرفته است. شایان ذکر است که ماهیت بحث، تحلیل انتقادی است و نظام بحث، مترتب بر تبیین و تحلیل انتقادی نکات ملحوظ در طراحی اقلیمی بنای مورد مطالعه است. لذا بحث حاضر هرگز بر مبنای فرض «عدم رعایت مسائل اقلیمی» قوام نیافته است؛ و نتایج پژوهش نیز مؤید آن است که معمار بنا برای حل مسائل اقلیمی، راهکارهایی اندیشیده بود که برخی مؤثر و برخی کم‌اثر بوده‌اند.

۴. تبیین مفاهیم

در این نوشتار، ملاحظات مطرح در دو رویکرد «طبیعت‌گرایی» و «طبیعت‌گریزی» به عنوان سنجه‌هایی برای بحث سازگاری معماری مسجد کبود با طبیعت پیرامون انتخاب شده است. پیش از ورود به بحث، لازم به ذکر است که در بیان حالات و روابط بین طبیعت و معماری، دسته‌بندی‌های مختلفی از سوی نظریه‌پردازان ارائه شده که بی‌شک مشهورترین آنها نظریه «یورگ کورت گروتز» است. گروتز در کتاب «زیبایی‌شناسی در معماری» ضمن بحثی مبسوط، روابط طبیعت و معماری را در سه حالت «تجانس / طبیعت‌گرایی»، «تضاد / طبیعت‌گریزی» و «تقابل / طبیعت‌ستیزی» دسته‌بندی نموده است (گروتز ۱۳۸۸، ۱۵۳)؛ اما این نظریه و دسته‌بندی لزوماً جامع نیست و برخی محققین با نقد آن و با نگاهی فراتر از نگاه

(۱۳۹). در رویکردهای معماری دوران پسامدرن برای رفع این مسأله، کوشش‌های علمی- عملی بسیاری انجام گرفت؛ اما این معضل همچنان مشهود است. مع‌الوصف، بشر در هر سطحی از پیشرفت که باشد؛ طبیعت‌پارامتری است که تحقق مقبولیت و مطلوبیت محصولات معماری، در گرو توجه بدان است. علی‌رغم این قاعده کلی، گاه استثنائاتی بر آن، در آثار شاخص معماری و شاهکارهای معروف معماری جهان دیده می‌شود که تأمل برانگیز است. در برنامه‌دهی معماری چنین بناهایی، معمولاً اهداف اولویت‌دار دیگری مانند اهداف سیاسی، آیینی، نظامی و غیره، اولویت مهم سازگاری با محیط و طبیعت را به حاشیه می‌برد. هنجار کالبدی و کارکردی اینگونه بناها غالباً تابع نیات و مقاصد کارفرماهای قدرتمند بوده؛ و بدین سبب، امکان تجلی بدیهیات و مسلمات معماری را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند. «راب کریر» در کتاب «گونه‌شناسی عناصر پایه در معماری» در تبیین علل ضعف محتوا و معنا در برخی از بناهایی که کارفرمایان جاه‌طلب ساخته‌اند؛ معتقد است که آنها با ساخت بناهای پرشکوه یادمانی، قدرت خود را مطرح ساخته‌اند و بی‌اعتنا به ارزش‌های واقعی جامعه، خود را در معماری، موفق وانمود کرده‌اند. حال اگر اجتماعی به بقای خویش باور دارد؛ به تجسم باورهای خود می‌پردازد و آنها را می‌سازد (کریر ۱۳۸۰، ۱۰۲). «سایمون آنوین» در کتاب «تجزیه و تحلیل معماری» نیز به این موضوع از زاویه‌ای دیگر نگریسته و می‌نویسد: «معماری یک جنبه سیاسی [هم] دارد که در آن، ارزش صحیح مسلم نیست؛ و ارزش‌های غلط قابل بحث فراوانی وجود دارد» (آنوین ۱۳۸۶، ۲۶). مصادیق چنین سخنی در تاریخ زیاد است؛ عمارت‌ها و محوطه‌هایی که پادشاهان برای نمایش قدرت و شوکت خویش، دستور به ساخت داده و در موجودیت معمارانه آنها، نیات دیگری نسبت به اصول مهم‌تر مانند ملاحظات طراحی اقلیمی تفوق یافته است. در معماری ایرانی علی‌رغم اینکه هماهنگی با طبیعت، اصل ثابت و رویه معمول بود؛ لکن استثنائاتی بر این قاعده کلی

محیط جدا کرده» (همان، ۱۵۳)؛ و مستقل از آن عمل می‌کند؛ لکن قصد چیره شدن بر طبیعت و مهار آن را ندارد (نقره‌کار ۱۳۸۹، ۲۱۳). به عبارتی، بر خلاف رویکرد طبیعت‌ستیزی، رویکرد طبیعت‌گریزی موجب تحمیل الزامات خاصی بر طبیعت نمی‌شود؛ و در حد امکان، وضع موجود آن را حفظ می‌کند. از سویی چون در این دیدگاه ضرورتی برای هماهنگی و یا تضاد بین معماری و طبیعت وجود ندارد؛ خاستگاه فرم معماری از درون خود آن تعیین می‌شود (همان، ۲۱۴).

در تصاویر ۱۰ و ۱۴ که بر اساس یافته‌های پژوهش و با در نظر گرفتن نظرات محققانی چون آنتونیادس و گروتز در خصوص رابطه معماری و طبیعت تنظیم شده‌اند (آنتونیادس، ۱۳۹۳، ج ۲، ۴۱۵) و (گروتز ۱۳۸۸، ۱۵۳-۱۵۸)؛ چگونگی موضوعیت دو امر طبیعت‌گرایی و طبیعت‌گریزی در نظام معماری مسجد کبود تبیین شده است.

۵. نظام طبیعت در جلگه تبریز

۱-۵. طبیعت و اقلیم منطقه

شهر تبریز در اقلیم سرد کوهستانی منطقه شمال غربی ایران و در عرض جغرافیایی ۳۸/۸ شمالی و طول جغرافیایی ۴۶/۱۵ شرقی قرار دارد (کسمائی ۱۳۸۷، ۲۴۰) و به سبب شرایط کوهستانی، معماری بومی منطقه ویژگی‌های خاص خود را دارد (تصویر ۲). این شهر در جلگه شرقی دریاچه ارومیه واقع شده؛ و به وسیله دو رودخانه آجی‌چای و میدان‌چای که از سمت شرق و جنوب شرقی وارد جلگه شده و باهم تلاقی می‌نمایند؛ آبیاری می‌شود. این مسیر آبی حیات‌بخش، محوری بوده که شهر تبریز به تدریج در طول تاریخ، در طرفین آن تکوین یافته است. مساعد بودن شرایط خاک، آب و هوا در منطقه برای امر فلاح، موجب حاصل‌خیزی منطقه شده؛ و انواع درختان و گیاهان به حد وفور در آن به عمل می‌آید.

سیستماتیک غربی، دسته‌بندی مذکور را به چهار حالت «طبیعت‌گرا»، «طبیعت‌گریز»، «طبیعت‌ستیز» و «طبیعت‌ساز» توسعه داده‌اند (نقره‌کار ۱۳۸۹، ۲۰۸). آنچه در این پژوهش، و به مقتضای موضوع بحث، لازم به تبیین است؛ دو رویکرد «طبیعت‌گرا» و «طبیعت‌گریز» است و چون دو رویکرد دیگر، یعنی «طبیعت‌ستیز» و «طبیعت‌ساز» موضوعیتی در این بحث ندارند؛ لذا به ذکر آنها اکتفاء و از شرح‌شان صرف نظر می‌شود.

۴-۱. طبیعت‌گرایی

در معماری، طبیعت‌گرایی به رابطه‌ای از محیط و ساختمان گفته می‌شود که برخاسته از مقتضیات محیط و الزامات بستر طرح بوده و با طبیعت درهم‌آمیخته باشد. در این نوع ارتباط، ساختمان‌ها «یک جزء کامل، محکم و فروتن از محیطی را تشکیل می‌دهند که از آن روییده» (لامپونیانی ۱۳۹۰، ۸۱)؛ و در هماهنگی و یگانگی با آن قرار گرفته باشند. به اعتقاد گروتز، با طبیعت‌گرایی می‌توان «از به وجود آمدن بی‌نظمی و آشفتگی جلوگیری کرد» (گروتز ۱۳۸۸، ۱۵۴)؛ چرا که در این حالت، طبیعت و معماری «در برابر هم قرار ندارند؛ بلکه متقابلاً در هم ادغام شده و همدیگر را تکمیل می‌کنند» (همان، ۱۵۲). مع‌الوصف با وجود چنین محاسنی، طبیعت‌گرایی بعضاً قوانین سختگیرانه‌ای نیز بر معماری تحمیل می‌کند که «مانع تکامل معماری اصیل می‌شود» (همان، ۱۵۴).

۴-۲. طبیعت‌گریزی

شاخصه بارز طبیعت‌گریزی، کم‌توجهی معمار به محیط و بستر طبیعی طرح است و بنایی که با این رویکرد خلق می‌شود؛ طبعاً ناساز با مقتضیات طراحی اقلیمی بوده؛ و در نتیجه، میزان آسایش برای کاربران در چنین بناهایی نازل می‌باشد. چرایی اتخاذ چنین رویکردی را باید در اولویت یافتن و رجحان مؤلفه‌هایی همچون اهداف سیاسی، اجتماعی، اقتصادی بر مؤلفه طبیعت و ارزش‌های طبیعی جستجو کرد. در رویکرد طبیعت‌گریزی، هر چند ساختمان «به عمد خود را از



تراکم بالای بافت شهری؛ برای تقلیل سطح تماس جداره‌های خارجی با محیط بیرون	تجمع و تلفیق ابنیه با بافت اطراف
کاهش نسبت مساحت سطوح خارجی بر حجم مورد پوشش، به منظور کاهش تماس جداره‌های بنا با هوای	طراحی توده‌ای و فشرده بنا
کاهش تبادل حرارتی میان داخل و خارج بنا، از طریق استقرار بخشی از آن در ترازای پایین‌تر از زمین	استفاده از اینرسی حرارتی زمین
ممانعت از هجوم هوای سرد به داخل، با ایجاد فضای حائل در ورودی بنا	ایجاد پیش‌فضا در ورودی بنا
ارتفاع و ابعاد کم فضاها به منظور سهولت در گرمایش با کمترین میزان مصرف انرژی	ارتفاع و ابعاد کم فضاها
افزایش ضخامت دیوارها و ساخت آنها با مصالح سنگین (چون آجر و سنگ) به منظور ذخیره‌سازی گرما در آنها	ایجاد جرم حرارتی بالا
تقلیل ابعاد و تعداد بازشوها به منظور ممانعت از تبادل حرارت و نفوذ باد و باران	حداقل ابعاد بازشوها
انتخاب رنگ تیره برای سطوح خارجی ابنیه جهت جذب بیشتر گرما از انرژی خورشیدی	رنگ‌های تیره در سطوح خارجی
جهت‌گیری مناسب بنا برای مصونیت از بادهای مزاحم و استفاده حداکثر از انرژی حرارتی آفتاب	جهت‌گیری مناسب نسبت به باد و آفتاب
ایجاد مقاومت بالا در قبال گزند عوامل فرساینده طبیعی همچون برف، باران، رطوبت، باد، آفتاب و یخبندان	ایمن‌بخشی بنا در برابر عوامل فرساینده
افزایش مقاومت بنا در برابر نیروهای زلزله؛ از طریق سبک‌سازی بنا و استفاده از سازه‌های مقاوم و منعطف	ایجاد مقاومت بالا در برابر زلزله
جلوگیری از تخریب و نفوذ سیل به داخل بنا از طریق استقرار بنا در مکانی مرتفع	ایمن‌بخشی در برابر سیل و طغیان رود
ایجاد شبستانی مخصوص فصول سرد در مساجد؛ برای کاهش مصرف انرژی و افزایش آسایش کاربران	استفاده از شبستان زمستانی در مساجد

ملاحظات طراحی اقلیمی مناطق سرد و کوهستانی

تصویر ۲. طرح‌واره ویژگی‌های معماری بومی مناطق سرد کوهستانی



اختلاف زیاد درجه حرارت روزانه و سالیانه می باشد (قبادیان ۱۳۸۲، ۹۸). در مجموع می توان گفت تبریز سکونت گاهی است که از نظر آسایش انسانی از نیمه بهار تا اوایل پاییز هوای مطبوعی داشته و آسایش در ساختمان ها بدون وسایل گرمایشی مهیا می باشد. اما مشکل عمده آسایش در این شهر، مواقع سرد سال است؛ به نحوی که حدود ۵ تا ۶ ماه از سال، حتی در آفتاب نیز هوا سرد (طاهباز و جلیلیان ۱۳۹۰، ۶۱) و در نتیجه، استفاده از وسایل گرمایشی اجتناب ناپذیر می باشد.

۶. رابطه معماری و طبیعت در نظام ساختاری مسجد

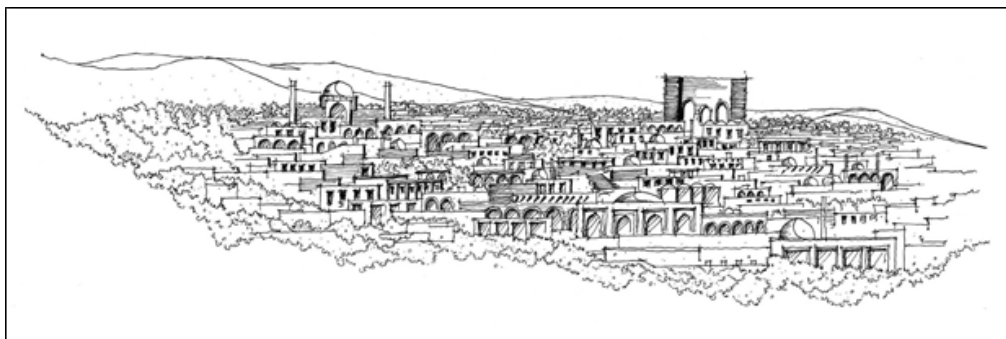
کبود

۱-۶. ساختگاه

مجموعه معماری مظفریه که مسجد کبود یکی از اعضای آن بود؛ در ناحیه ای چسبیده به شرق شهر تبریز و در فاصله نسبتاً نزدیک به رودخانه میدان چای (مهران رود) و در جوار مهم ترین شاهراه مواصلاتی آسیا، یعنی جاده ابریشم، مکان یابی و ساخته شده بود. این ویژگی باعث شده بود مسجد کبود در برابر دیدگان کاروانیانی که در مسیر جاده ابریشم از این منطقه عبور می کردند؛ جلوه گری کند (تصاویر ۳ و ۴).

از نظر ژئومورفولوژی، شهر تبریز از سه جهت شمالی، شرقی و جنوبی میان ارتفاعات محصور است؛ و ارتفاع شهر از سطح آب های آزاد ۱۳۴۹ متر می باشد (کسمائی، ۱۳۸۷، ۲۴۰). این شرایط توپوگرافیکی موجب شده که طبیعت شهر علاوه بر تبعیت از خصوصیات اقلیمی، تا حدی تابع کیفیت بستر باشد. از بُعد تکنیکی نیز، مطالعات محققانی چون یحیی ذکاء بیانگر این واقعیت است که تاریخ شهر تبریز زمین لرزه های فراوانی را تجربه کرده و جزو مناطق زلزله خیز ایران به شمار می آید (ذکاء ۱۳۵۹، ۱۴۹).

همچنین از نظر دما و بارش، تبریز در منطقه ای واقع شده که طول دوره سرما و یخبندان در آن، طولانی تر از سایر مناطق ایران است؛ ۷؛ بدین لحاظ دارای زمستان های طولانی و سرد بوده و عمده ریزش های جوی در آن، به صورت برف می باشد (طاهباز و جلیلیان ۱۳۹۰، ۵۸). همه ساله، جبهه هوای سرد - که از اروپا به شمال غرب ایران جریان می یابد - حین عبور از روی دریای سیاه و مدیترانه مقدار زیادی رطوبت جذب و با خود به این منطقه می آورد که موجب بارندگی هایی در شهر تبریز می شود. از نکات شایان توجه دیگر در مورد اقلیم منطقه،



تصویر ۳. پروفیل شمالی-جنوبی شهر تبریز، بازسازی شماتیک موقعیت شهری مسجد کبود در دوره قراقویونلوها (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۴. پروفیل شرقی-غربی شهر تبریز، بازسازی شماتیک موقعیت شهری مسجد کبود در دوره قراقویونلوها (مأخذ: نگارندگان)



مورد شاخص از آنها اشاره می‌شود.

۶-۲-۱. طراحی توده‌ای و فشرده

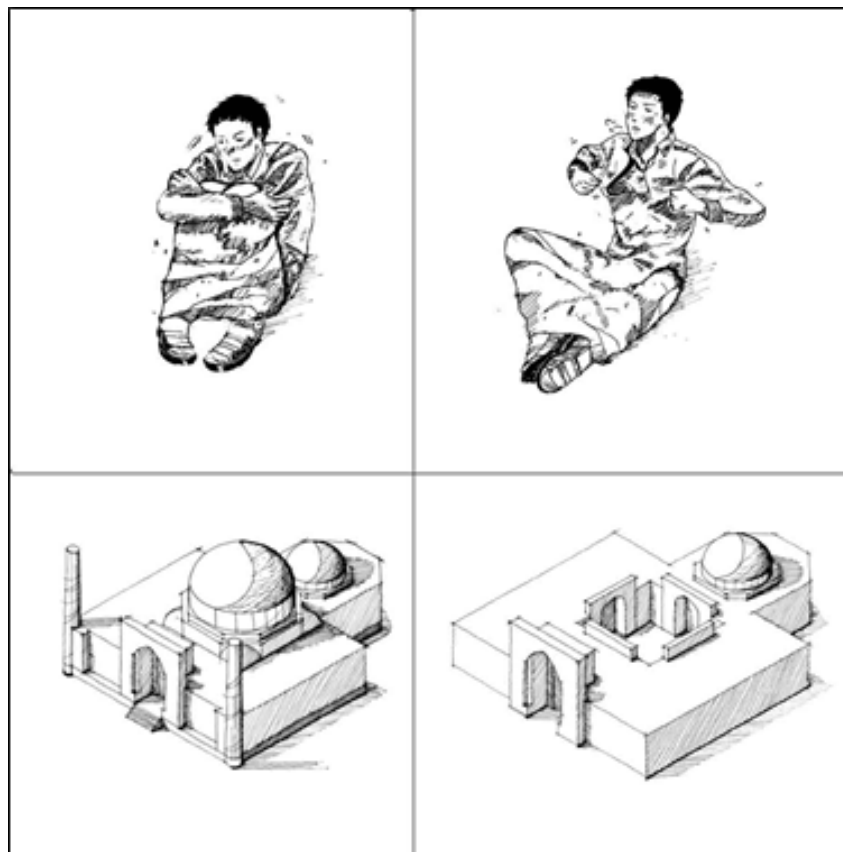
این شیوه طراحی، یعنی فشردگی ساختاری مسجد و عدم تعبیه حیاط مرکزی در پلان بنا، موجب تمایز طرح مسجد کبود با اسلوب طراحی مساجد چهارایوانی منطقه مرکزی ایران شده است. این شیوه در طرح‌فکنی بسیاری از مساجد سنتی منطقه نیز قابل بررسی است. مع‌الوصف هنجار ساختاری مسجد کبود به نحوی تنظیم یافته است تا به اقتضای شرایط آب و هوایی سرد منطقه، درهم تنیده و فشرده بوده؛ و کمترین منفذ را برای تبادل حرارتی داشته باشد. به تعبیری، فرم بنا شباهت به فردی دارد که در شرایط آب و هوایی سرد، در خود منقبض شده تا از گزند سوز و سرمای هوا در امان باشد (تصویر ۵). بدین ترتیب، فرم بیرونی مسجد که حالت توده و منقبض دارد؛ واکنش آگاهانه معمار به مقتضیات اقلیمی منطقه بوده است.

۶-۲. تعاملات محیطی

در این بخش از بحث، معماری مسجد کبود از دیدگاه نحوه تعامل بین طرح و طبیعت مورد بررسی قرار گرفته است. مطالب این بخش در دو دسته کلی تدوین شده است؛ دسته اول، ذیل عنوان «هماهنگی با اقلیم و طبیعت» به بررسی ضروریات طراحی محیطی اختصاص دارد که در طرح و ساخت این بنا لحاظ شده‌اند. دسته دوم، ذیل عنوان «ناهماهنگی با اقلیم و طبیعت» به بررسی نکاتی پرداخته است که رعایت آنها ضروری می‌نماید؛ لکن به دلیل ارجحیت پارامترهای دیگر، چندان رعایت نشده‌اند.

۶-۲-۱. هماهنگی با اقلیم و طبیعت

معمار مسجد کبود با درک ویژگی‌های اقلیمی منطقه و خصوصیات طبیعی سایت، تدابیری را در جهت هماهنگی ساختمان مسجد با محیط تمهید کرده بود؛ که در ادامه به شش

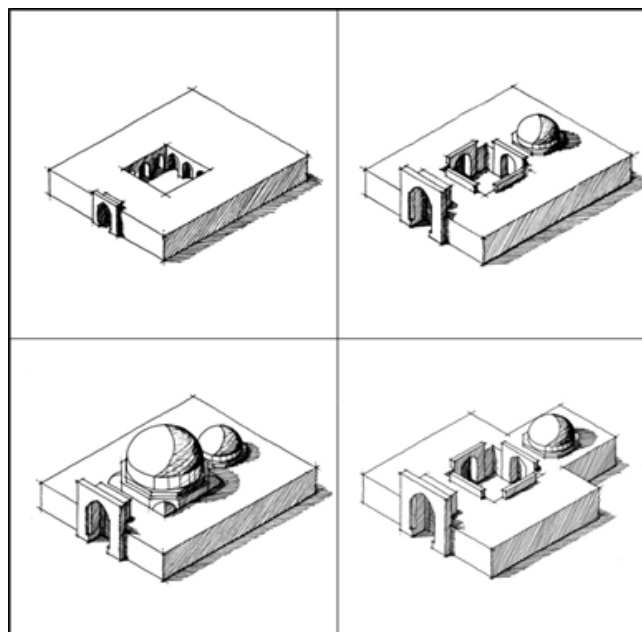


تصویر ۵. بیان شماتیک از تعامل با محیط؛ در اقلیم گرم و در اقلیم سرد (مأخذ: نگارندگان)



مساجد چهارایوانی، آشکار می کند که طرح بنای این مسجد، چندان هم با الگوی مساجد چهارایوانی ایرانی بیگانه نیست. در تحلیل های ارائه شده (تصویر ۶)، ترابط معنادار طرح مسجد کبود با الگوی مساجد چهار ایوانی ایرانی تبیین شده است. در این مسجد بر روی الگوی میانسرای مسجد چهار ایوانی، خیمه ای از آجر (گنبد) افراشته شده؛ و در نتیجه الگوی مذکور با اقلیم منطقه هماهنگ شده و استطاعت بنا در برابر نفوذ سرما و بارش برف و باران افزایش یافته است.

بدین ترتیب، معمار مسجد در جهت همساز نمودن بنا با مقتضیات اقلیم، عنصر میانسرا (حیاط مرکزی) را که در الگوی مسجد ایرانی، عنصر شاخصی بود؛ در طرح این مسجد لحاظ نکرد. با این تدبیر، سطح تماس بنا با محیط بیرون، به میزان قابل توجهی کاهش و روابط محیطی بنا میل به سازگاری یافته است. چنین اقدامی در زمان ساخت مسجد کبود (قرن نهم هجری قمری) که اصول معماری مسجد ایرانی قوام یافته بود؛ یک نوآوری مهم به حساب می آمد. با این حال، بررسی فرم پلان معماری مسجد کبود و مقایسه آن با معماری

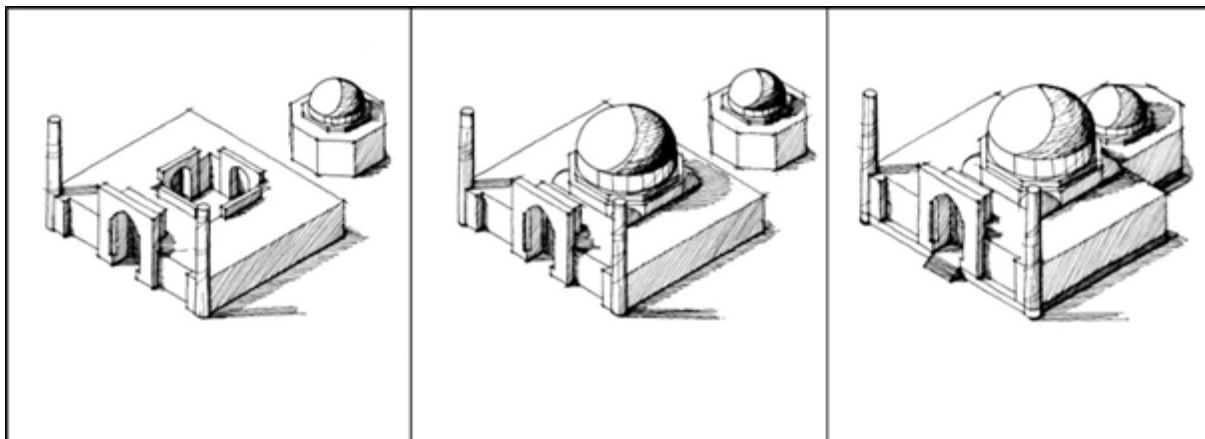


تصویر ۶. مقایسه تحلیلی بین اندام های معماری مسجد کبود با الگوی ساده مسجد ایرانی؛ تأثیر اقلیم بر معماری (مأخذ: نگارندگان)

نیز در قسمت مقبره، قصد استفاده از الگوی مقابر هشت ضلعی مذکور را داشته است که به اقتضای شرایط اقلیمی ساختگاه بنا، آرامگاه هشت ضلعی را به نحوی با مسجد ترکیب نموده که مقبره، فرم نیم هشت به خود گرفته است (تصویر ۷). با چنین اقدامی، دسترسی از یک فضا به فضای دیگر، بدون عبور از فضای باز و تماس با محیط خارج ممکن شده است؛ همچنین به میزان قابل توجهی، مساحت سطح خارجی بنا کاهش یافته و موجب تراکم دو عملکرد مسجد و مقبره در کنار هم شده است.

یکی دیگر از تدابیر کاهش سطح خارجی در این بنا، اتصال و ترکیب متراکم دو بخش مقبره و مسجد است. جهت روشن تر شدن موضوع شایسته است توجه به فرم معماری این بنا در قیاس با دیگر ابنیه دو عملکردی آرامگاهی قرن هشتم و نهم -همچون خانقاه چلبی اوغلی سلطانیه- صورت گیرد. این ابنیه دارای نکات مشترک فراوانی بوده اند که از مهم ترین آنها، استقرار مقبره ای غالباً به شکل هشت ضلعی، در بخش جنوبی بنای بزرگتر و بر روی محور تقارن یا محور ورودی مجموعه می باشد. با درک این حقیقت، به نظر می رسد معمار مسجد کبود



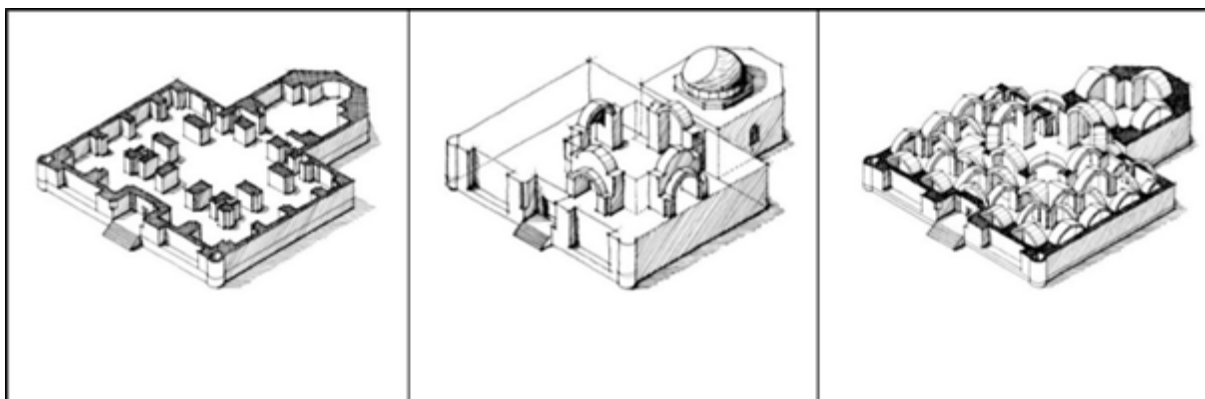


تصویر ۷. تحلیلی بر نحوه ترکیب حجمی مسجد و مقبره (مأخذ: نگارندگان)

برای رسیدن به این هدف وجود دارد. یکی از متعارف‌ترین این روش‌ها ایجاد جرم حرارتی بالا در بنا می‌باشد که معمار مسجد کبود توجه ویژه‌ای بدان داشته است. این مزیت اقلیمی، در مسجد کبود، به شیوه استفاده غالب از مصالحی با ظرفیت و مقاومت حرارتی بالا (همچون آجر و سنگ) و استفاده از جرزهای قطور و متعدد برای نگهداری پوشش‌های گنبدی عظیم مسجد، صورت گرفته است (تصویر ۸).

۶-۲-۱-۲. ایجاد جرم حرارتی بالا

چنانکه گفته شد؛ از ویژگی‌های اقلیمی تبریز، اختلاف زیاد درجه حرارت روزانه و سالیانه است. بر اساس نظر راپوپورت: «بهترین روش خنثی کردن تغییر درجه حرارتی به تأخیر انداختن هرچه بیشتر نفوذ گرما به داخل بنا می‌باشد تا گرمای ذخیره شده دیوارها و یا سقف‌ها هنگامی به داخل بنا نفوذ کند که به آن احتیاج می‌باشد» (راپوپورت ۱۳۹۲، ۱۴۶). روش‌های مختلفی



تصویر ۸. معرفی و تحلیل احجام کلی مسجد (مأخذ: نگارندگان)

همچون دژی استوار در برابر نفوذ سرما به درون بنا ایستاده است. نکته درخور توجه دیگر این بنا، طراحی تودرتوی مسجد و مقبره می‌باشد که برای هر دو عملکرد، ورودی واحدی تعبیه شده و بدین ترتیب تعداد ورودی‌ها به حداقل کاهش یافته است.

۶-۲-۱-۳. حداقل ابعاد بازشوها

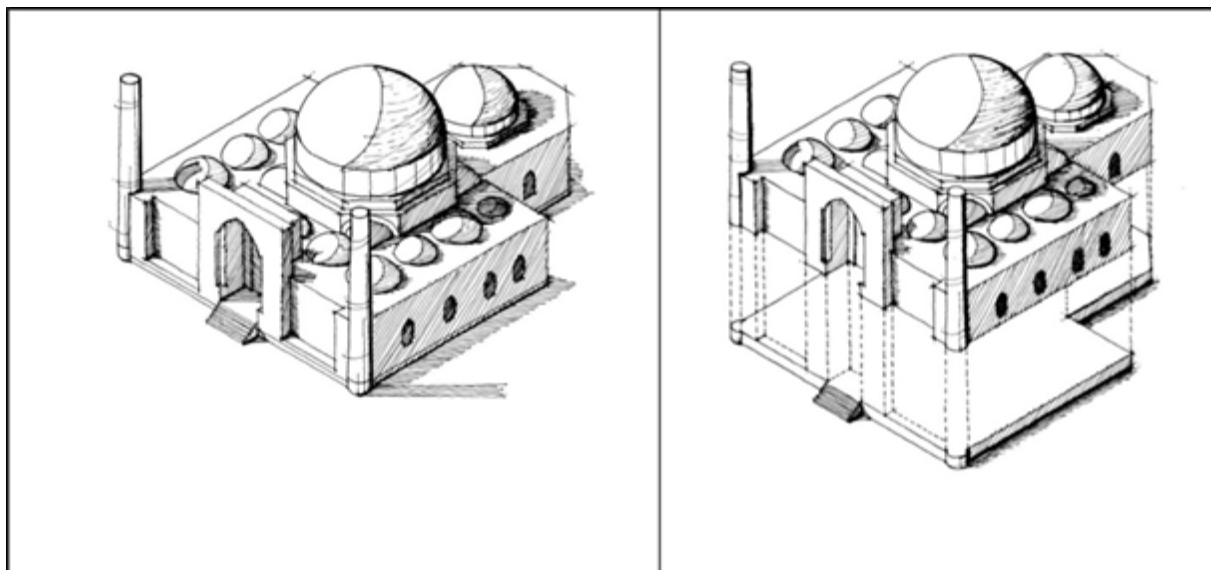
بنای مسجد کبود به منظور کاهش تبادل حرارتی هوای درون و بیرون، با حداقل تعداد و ابعاد بازشو (درب و پنجره) طراحی شده است. لذا؛ پوسته خارجی آن، در جهت مقابله با شرایط سرد زمستانی، کاملاً محصور و بسته بوده (قبادیان ۱۳۸۲، ۲۱۸) و



را تهدید می‌کرد؛ خطر بالقوه طغیان مهران رود بود که در فاصله‌ای نه چندان زیاد از مسجد کبود قرار داشت و هزارچند سالی شهر را مورد تهدید قرار می‌داد. عامل دیگر نیز گزند سیل‌هایی بود که هزارگاهی از جانب جنوب و جنوب‌شرقی و از نواحی ليقوان، باسمنج، و فتح‌آباد به صورت حرکت سطحی وارد شهر می‌شد. بدین سبب معمار مسجد کبود با طراحی و ساخت بنا بر روی سکوی سنگی، آن را در انفصال از زمین اطراف و در ترازوی بلندتر قرار داد و از این طریق توانست به میزان قابل توجهی بنا را از خطر سیل و طغیان رودخانه مصون بدارد (تصویر ۹).

۶-۲-۱-۴. ایمن‌بخشی بنا در برابر عوامل فرساینده
در مناطق سرد و کوهستانی، عوامل فرساینده‌ای چون برف، باران و رطوبت از مهم‌ترین مسائلی هستند که کم‌توجهی به آنها، ابنیه را در معرض آسیب‌های جدی قرار می‌دهد. مشکل دیگر ابنیه این مناطق، تعریق سطوح داخلی آنهاست که می‌بایست با تعبیه لایه بخاربند محافظت شوند. معمار مسجد کبود برای ایمن‌بخشی به بنا در برابر چنین عواملی، سطوح خارجی و داخلی آن را با کاشی اندود کرده و از این طریق مانع نفوذ برف، باران و رطوبت به داخل جداره‌ها شده است.

۶-۲-۱-۵. ایمن‌بخشی در برابر سیل و طغیان رودخانه
یکی دیگر از عوامل طبیعی که ساختمان‌های منطقه



تصویر ۹. استقرار بنای مسجد بر روی سکو (مأخذ: نگارندگان)

فعلی مسجد که بیشتر کاشی‌کاری سطوح خارجی آن تخریب و آجرها نمایان است؛ موضوعیت این نکته تا حدی میسر می‌نماید.

۶-۲-۱-۶. رنگ‌های تیره در سطوح خارجی
رنگ سطوح خارجی ابنیه در میزان جذب انرژی آفتاب تأثیر به‌سزایی دارند؛ و رنگ‌های تیره‌تر از قابلیت جذب انرژی بالاتری برخوردارند. در وضعیت اولیه بنا که بدنه بیرونی آن با کاشی‌های رنگارنگ پوشانده شده بود؛ تحقق این نکته قدری بعید به نظر می‌رسد. اما دروضع



تصویر ۱۰. طرح‌واره جمع‌بندی مؤلفه‌های همساز با طبیعت (مأخذ: نگارندگان)

بنا می‌باشد. چنانکه تنها ورودی بنا مستقیم و بدون هیچ فضای حائل، درون و بیرون مسجد را به هم اتصال داده است. مسأله دیگری که مشکل عدم وجود پیش‌فضای ورودی را دوچندان کرده است؛ انطباق تقریبی ورودی (شمال) با جهت بادهای غالب شهر (شمال شرقی) می‌باشد که به میزان قابل توجهی تبادلات حرارتی بین درون و بیرون را افزایش داده است.

۲-۲-۲-۳. ارتفاع زیاد و وسعت فضاها

فضابندی مسجد کبود از سه عرصه کلی تشکیل یافته است (ر.ک: تصویر ۱)؛ بخش اول شبستان‌های اطراف گنبدخانه مرکزی می‌باشد که همچون رواقی مسقف با طاق کلمبو، صحن مرکزی را از سه طرف احاطه کرده است. این بخش دارای ارتفاع متناسب با شرایط اقلیمی منطقه می‌باشد. بخش دوم، گنبدخانه اصلی، وسیع‌ترین بخش بنا می‌باشد که با گنبدی عظیم و مرتفع پوشیده شده است (تصویر ۱۱).

۲-۲-۲-۶. ناهماهنگی با اقلیم و طبیعت

در نظام طراحی مسجد کبود، با وجود به کارگیری برخی راهبردهای اقلیمی درخور، گاه خصوصیات طبیعت‌گریزی نیز به چشم می‌خورد و تبعاً انتقاداتی بر آن وارد است. بخش حاضر از پژوهش در شش دسته ذیل به بررسی این خصوصیات اختصاص یافته است.

۲-۲-۲-۱. عدم استفاده از اینرسی حرارتی

زمین

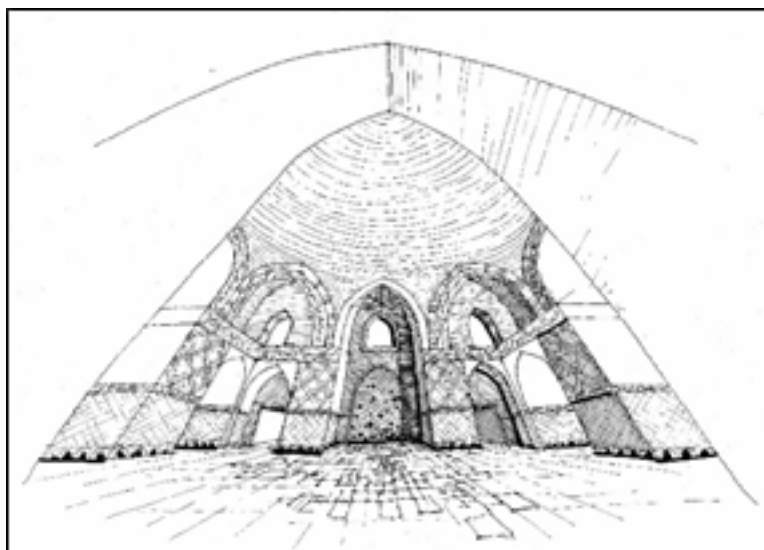
در طرح مسجد کبود، معمار علاوه بر کم‌توجهی به یکی از راهبردهای اقلیمی منطقه - یعنی استفاده از اینرسی حرارتی بالای زمین - آن را بر روی سکویی بلندتر از خط زمین استقرار داده است. چنین اقدامی چندان توجیه اقلیمی نداشته و موجب افزایش تبادلات حرارتی داخل و خارج بنا می‌شود.

۲-۲-۲-۲. عدم ایجاد پیش‌فضا در ورودی

بنا

از خصوصیات غیراقلیمی دیگر مسجد کبود، عدم استفاده از هشتی و پیش‌فضا در قسمت ورودی

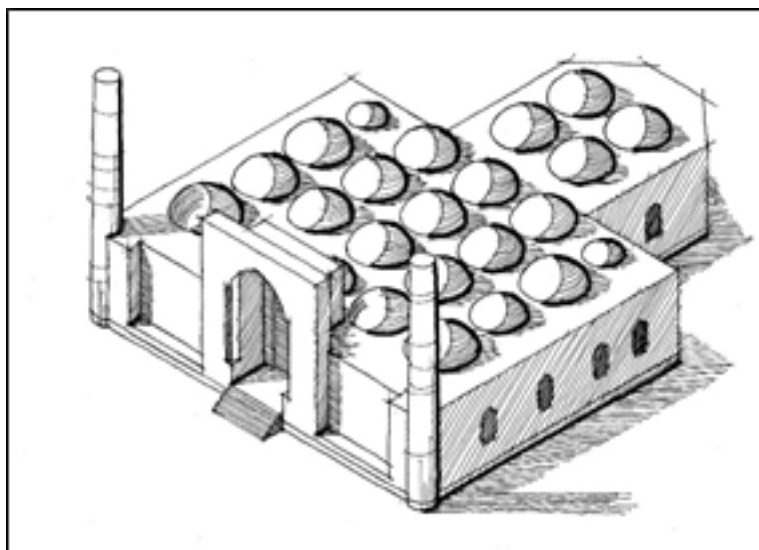




تصویر ۱۱. نمایی از گنبدخانه اصلی مسجد (مأخذ: نگارندگان)

ارتفاع داخلی گنبدخانه و ایجاد فضای انسانی تر بوده است. در جمع بندی این بحث، آنچه به نظر می رسد این است که معمار مسجد کبود می توانست این بنا را همچون دیگر مساجد منطقه با ارتفاع متعادل تر و با پوشش تاق کلمبو بسازد تا از این طریق به میزان قابل توجهی آسایش حرارتی داخل بنا را تأمین نماید (تصویر ۱۲)؛ لکن انگیزه های سیاسی و اهداف حکومتی بانیان مسجد ایجاب می کرد که بنای باشکوه و رفیعی خلق شود.

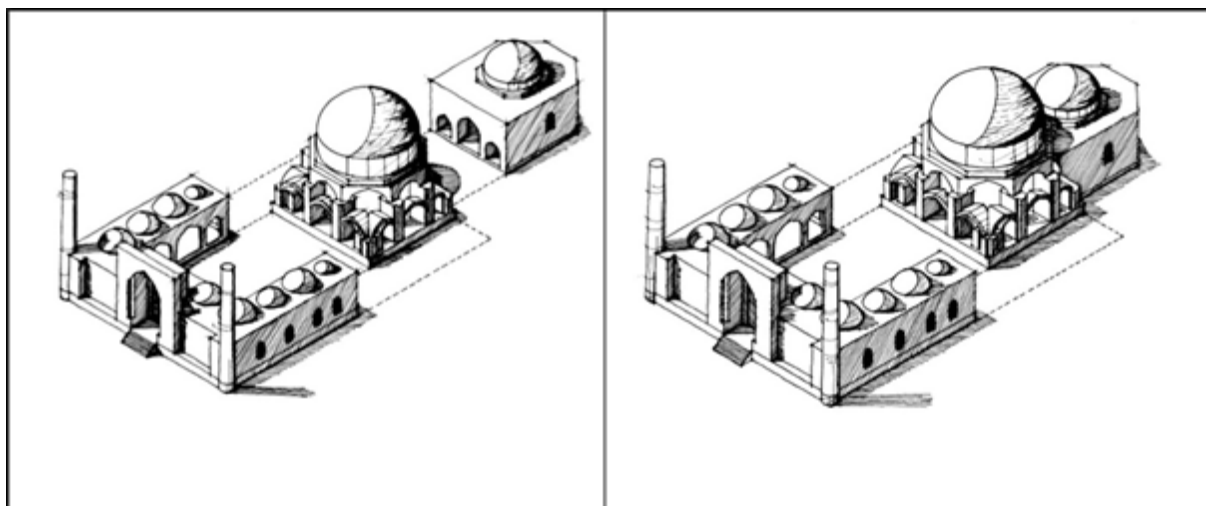
این قسمت از بنا ارتفاع زیادی دارد و به ظن قوی در طرح اولیه، گنبد دوپوسته داشت. اگر چه بر فرض مذکور تبادل حرارتی از طریق گنبد به حداقل می رسید؛ اما گرمایش فضای چنین گنبدخانه ای به دلیل ابعاد و ارتفاع زیاد، امر آسانی نبود. در اینجا باید به این نکته اشاره شود که گنبد فعلی، اصالت ندارد؛ و در مرمت های دهه پنجاه هجری شمسی بازسازی و الحاق شده است. بررسی ها نشان می دهد که در طرح اولیه گنبد، یک پوسته دیگری از آرایگان نیز زیر آن وجود داشت که قطعاً یکی از کارکردهای آن، کاهش



تصویر ۱۲. تحلیل فرضی؛ استفاده از تاق های کلمبو به جای گنبد های بنا (مأخذ: نگارندگان)

دارند؛ شبستان زمستانی فرض شوند؛ آنگاه این سؤال پیش می‌آید که به واسطه ارتباط فضایی و جریان هوایی مستمر بین این شبستان‌ها و گنبدخانه اصلی، آیا دمای مناسبی برای شبستان‌های زمستانی تأمین می‌شود؟ به نظر می‌رسد در شرایط عادی شبستان‌های پیرامونی نمی‌توانستند شبستان زمستانی باشند؛ مگر آنکه در فصول سرد با حایلی، پیوستگی فضایی بین گنبدخانه اصلی و شبستان‌های پیرامونی بسته می‌شد؛ که عملاً غیرمحمتمل به نظر می‌رسد.

۶-۲-۲-۴. عدم استفاده از شبستان زمستانی
شبستان زمستانی از عناصر مهم و ضروری مساجد منطقه می‌باشد که در طرح مسجد کبود بدان توجه نشده است. لکن چنین به نظر متبادر می‌شود که شبستان‌های پیرامونی گنبدخانه بزرگ، برای چنین منظوری کارکرد داشته باشند (تصویر ۱۳). حال نکته شایان ذکر در برابر این تردید، ارتباط فضایی بین شبستان‌های پیرامونی و گنبدخانه مرکزی است. بنابراین، اگر شبستان‌های پیرامونی را که ارتفاع آن‌ها کوتاه می‌باشد و هر یک محرابی مستقلی نیز



تصویر ۱۳. تعامل فضایی بین گنبدخانه اصلی و شبستان‌های جانبی (مأخذ: نگارندگان)

ملموسی از هندسه ارگانیک سایت بر فرآیند طراحی مسجد را نشان نمی‌دهد؛ تأثیری که مانع از ایجاد نظم هندسی سیستماتیک شود. زیرا هندسه دوتبعدی و سه‌بُعدی هنجار معماری مسجد، منطبق بر روابط هندسی دقیق و با تقارن محوری است. این موضوع، بیانگر آن است که فرم هندسی بنا چندان وابسته به هندسه طبیعی محیط نبوده است.

۶-۲-۲-۷. توفیق بصری بر طبیعت

از ویژگی‌های معماری مسجد کبود، تظاهر حجمی آن نسبت به محیط بوده است. ساختمان مسجد، همچون بنای یادمانی بر روی پایه‌ای از سنگ ساخته شده و از این طریق بر وزن نمادین بنا و شکوه آن افزوده شده و یک وزن احساسی پدید آمده است. «یورگ گروتز» دربارهٔ چنین روش طراحی

۶-۲-۲-۵. عدم پیوستگی بنا با ابنیه اطراف
از نظر طراحی اقلیمی، مسأله دیگر در معماری مسجد کبود، استقرار منفرد در میانه دیگر ابنیه مجموعه مظفریه بوده است. چنین تصمیمی برای شرایط اقلیمی تبریز نامناسب است، زیرا باعث افزایش سطح تماس بنا با محیط آزاد می‌شود. این در حالی است که طرح و ساخت اکثر مساجد تاریخی شهر تبریز همچون مسجد جامع تبریز و مسجد استادشاگرد متصل به بافت شهری و در هم‌پیوندی با ابنیه مجاور است.

۶-۲-۲-۶. عدم سازگاری با هندسه سایت
در منابع ذکر شده است که مسجد کبود در منطقه سرسبز بیرون شهر ساخته شده بود. اما بررسی‌ها هیچ نوع تأثیر



زیرا به این ترتیب اضافه بر «وزن نمادین» ساختمان، «وزن احساسی» آن نیز بیشتر می شود» (گروتز ۱۳۸۸، ۱۶۱). طرح مسجد کبود نیز متأثر از اهداف پروژه، چنین فرمی دارد؛ و با استقرار بر روی سکو، وزن نمادین و احساسی بنا افزایش یافته و شکوه و جلوه آن مضاعف شده و خط آسمان بنا بر محیط، غالب تر شده بود.

می نویسد: «وزن احساسی یک ساختمان - خواه سبک و یا سنگین به نظر بیاید - دست کم تا حدی وابسته به ارتباط بین ساختمان و زمین می باشد [...]؛ ساختمانی که روی یک سکو ساخته شده باشد؛ [...] احساس استحکام بیشتری را به ما القاء می کند» (گروتز ۱۳۸۸، ۱۶۱-۱۶۲). او همچنین معتقد است: «این مطلب احتمالاً یکی از دلایلی است که باعث شده اغلب بناهای یادبود را روی سکو احداث نمایند:

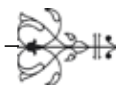


تصویر ۱۴. طرحواره جمع بندی مؤلفه های ناسازگار با طبیعت (مأخذ: نگارندگان)

شکل می گیرند؛ چنان یافته هایی مکفی و پاسخگو نیست. در این پژوهش، که مأخوذ از یک بررسی با رویکرد تحلیل انتقادی درباره رابطه «طرح و طبیعت» در نظام معماری مسجد کبود تبریز است؛ به بررسی توأمان تعاملات محیطی و تأثیر مؤلفه های سیاسی - اجتماعی بر کیفیت آفرینش این بنا پرداخته شد. یافته های پژوهش نشان داد

نتیجه

در میان مطالعاتی که درباره مسجد کبود انجام گرفته است؛ در تعداد اندکی از آنها به عمق معنایی و ساختاری این بنا توجه شده؛ و غالباً به مباحثی در سطح برداشت های استتیک، ایدئولوژیکی و غیره اکتفاء شده است. اما در رویکرد مطالعه انتقادی که پرسش هایی بر مبنای دغدغه های عمیق تر



صد اعلان اقتدار سیاسی-اجتماعی خود از طریق زبان معماری بود. به سبب چنین خواسته‌هایی، برنامه‌دهی معماری این مسجد متفاوت از دیگر مساجد تاریخی شهر بوده است. این در حالی است که مسجد کبود می‌توانست بسان دیگر مساجد سنتی منطقه، با ارتفاع متعادل‌تری ساخته شده و به میزان قابل توجهی دمای تعادل فضای داخلی مسجد بهبود یابد. اما آرمانگرایی پادشاهی قراقویونلو و از رهگذر آن، ارجحیت مؤلفه‌های سیاسی-اجتماعی در فرآیند معماری مسجد کبود باعث شده، فرهنگ معماری بومی منطقه و تدابیر سنتی همسازی با اقلیم تحت‌الشعاع قرار گیرد.

در برنامه‌دهی معماری این مسجد، به میزان زیبایی‌های وجدانگیزی که در هنجار کالبدی-فضایی آن متجلی است، انتظارات مربوط به طراحی اقلیمی، کمتر برآورده شده است. این یافته‌ها در نوشتار حاضر طی بحثی مستدل و همراه با کروکی‌های تحلیلی ارائه و دانسته شد که در معماری مسجد کبود، کیفیت تعامل محیط طبیعی با محیط مصنوع، بر اساس روندی حاصل شده است که در آن، مؤلفه سیاست (اقتدارگرایی و عظمت‌نمایی سلطنت)، غالب بر دیگر مؤلفه‌ها بود. به عبارتی، از ویژگی‌های معماری مسجد کبود آن است که کارفرمای آن، یعنی دربار سلطنتی قراقویونلو از طریق شکوهمندسازی و عظمت‌گرایی، در

پی‌نوشت

۱. تاریخ مندرج در کتیبه سردر ورودی مسجد، سال ۸۷۰ ه.ق. است. به نظر می‌رسد تاریخ مذکور، بیانگر زمان اتمام کاشی‌کاری سردر مسجد باشد و ساخت بنا از چند سال قبل شروع و در تاریخ مذکور خاتمه یافته است.
۲. تک‌بنای کنونی مسجد کبود در ابتدا، عضوی از یک مجموعه معماری گسترده به نام مجموعه مظفریه بود؛ که شامل دیگر اعضای هم‌چون صحن، خانقاه، آرامگاه، کتابخانه، ضیافت‌خانه و غیره می‌شد (ذکاء ۱۳۶۸، ج ۳، ۱۸۳).
۳. ویلبر، گلمبک و هلد در کتاب «معماری تیموری در ایران و توران» با اشاره به عملکرد دووجهی این بنا به عنوان «مسجد-مقبره» یا «مسجد-بقعه» می‌نویسند: «مسجد مظفریه [مسجد کبود] احتمالاً بنیادی چندمنظوره بوده است» (ویلبر، گلمبک، و هلد ۱۳۷۴، ۵۸۱).
۴. Ouria, Mahmoud, Huriye Gurdalli, Aminedin Salimi, and Ahadollah Azami.
۵. Ouria, M, A. Ö. Akçay, A. Salimi, and A. Azami.
۶. ارتباط «طبیعت‌ستیزی» در معماری را می‌توان نوع خاصی از «طبیعت‌گریزی» دانست با این تفاوت که در ارتباط طبیعت‌گریزی بین ساختمان و محیط طبیعی نوعی اختلاف وجود دارد؛ در حالی که مشخصه ارتباط طبیعت‌ستیزی، اختلاف با طبیعت نیست بلکه مقابله با آن است (گروتز ۱۳۸۸، ۱۵۷). ارتباط «طبیعت‌ساز»، مبتنی بر نگرش شهودی و الهام از بعد نهان و حقیقت طبیعت در جهت تکمیل آن می‌باشد. چنین الهامی بر اساس تعمق در بطن طبیعت و بسنده نکردن به ظاهر آن صورت می‌گیرد. مصداق بارز چنین ارتباطی بین طبیعت و معماری، سبک باغسازی کهن ایرانی است (نقره‌کار ۱۳۸۹، ۲۳۱).
۷. حد متوسط بارندگی سالانه در شهر تبریز حدود ۳۲۱٫۵ میلی‌متر بوده و دارای زمستان‌های طولانی و سرد با حداقل دمای دمای ۵- تا ۱۱- در شب‌های زمستان و با حداکثر دمای ۵ تا ۱۳ در روزهای زمستان می‌باشد (طاهباز و جلیلیان ۱۳۹۰، ۵۸). معدل حداقل رطوبت نسبی هوا نیز در تابستان ۴۰ درصد و حداکثر مقدار آن در زمستان ۷۴ درصد است (کسمائی ۱۳۸۷، ۲۴۰).
۸. از متن وقف‌نامه مجموعه مظفریه مستفاد می‌شود که این مجموعه «در بیرون شهر تبریز در دروازه جدید در محله پس کوشک در جائی بنام فخر آزاد» بنا نهاده شده بود (مشکور ۱۳۵۲، ۶۵۶).

منابع

۱. آنتونیادس، آنتونی سی. ۱۳۹۳. *بوطیقای معماری (آفرینش در معماری)*، جلد ۲. ترجمه احمدرضا آی. تهران: سروش.
۲. آنوین، سیمون. ۱۳۸۶. *تجزیه و تحلیل معماری*. ترجمه آرمن یگانه. تبریز: ستوده.
۳. بلر، شیلا اس. و جاناتان ام. بلوم. ۱۳۸۲. *هنر و معماری اسلامی در ایران و آسیای مرکزی دوره ایلخانان و تیموریان*. ترجمه سید محمد موسی هاشمی گلپایگانی. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۴. پیرنیا، محمد کریم. ۱۳۸۳. *سبک‌شناسی معماری ایرانی*. تدوین غلامحسین معماریان. تهران: معمار.
۵. ترابی طباطبایی، سیدجمال. ۱۳۷۹. *مسجد کبود، فیروزه اسلام*. تبریز: مهد آزادی.





۶. ذکاء، یحیی. ۱۳۵۹. زمین‌لرزه‌های تبریز. تهران: کاویان.
۷. ذکاء، یحیی. ۱۳۶۸. تبریز. در محمدیوسف کیانی (و)، شهرهای ایران، ج ۳. تهران: چاپخانه فرهنگ و ارشاد اسلامی و جهاد دانشگاهی، ۲۰۲-۱۵۱.
۸. راپوپورت، آموس. ۱۳۹۲. انسان‌شناسی مسکن. ترجمه خسرو افضلیان. مشهد: کتابکده کسری.
۹. طاهباز، منصوره، و شهربانو جلیلیان. ۱۳۹۰. اصول طراحی معماری همساز با اقلیم در ایران با رویکرد به معماری مسجد. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۰. قبادیان، وحید. ۱۳۸۲. بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. کبیرصابر، محمدباقر، حامد مظاهریان، و مهناز پیروی. ۱۳۹۳. ریخت‌شناسی معماری مسجد کبود تبریز. مطالعات معماری ایران (۶): ۲۳-۵.
۱۲. کبیرصابر، محمدباقر، و مهناز پیروی. ۱۳۹۴. مراتب دگردیسی کالبدی در مسجد مظفریه تبریز، تحلیلی بر مبنای شناخت ساختاری لایه‌های تاریخی. هنرهای زیبا ۲۰ (۲): ۵۹-۷۲.
۱۳. کبیرصابر، محمدباقر، و مهناز پیروی. ۱۳۹۴. میراث معماری اسلامی در ادراک سیاحان خارجی قرون یازدهم تا سیزدهم هجری، مطالعه موردی: تحلیل کیفیت بقای کالبدی مسجد کبود، بر مبنای بازخوانی مستندات تاریخی. پژوهش‌های معماری اسلامی (۶): ۶۸-۸۵.
۱۴. کریر، راب. ۱۳۸۰. گونه‌شناسی عناصر پایه در معماری. ترجمه عباسعلی شاهرودی و احمد میرزا کوچک خوشنویس. قزوین: سایه‌گستر.
۱۵. کسمائی، مرتضی. ۱۳۸۷. اقلیم و معماری. اصفهان: خاک.
۱۶. گروتز، یورگ کورت. ۱۳۸۸. زیبایی‌شناسی در معماری. ترجمه جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۷. لامپونانی، ویتوریو مانیگو. ۱۳۹۰. معماری و شهرسازی در قرن بیستم. ترجمه لادن اعتضادی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۸. مشکور، محمد جواد. ۱۳۵۲. تاریخ تبریز تا پایان قرن نهم هجری. تهران: انجمن آثار ملی.
۱۹. نادر میرزا. ۱۳۷۳. تاریخ و جغرافی دارالسلطنه تبریز. مصحح غلامرضا طباطبایی مجد. تبریز: ستوده.
۲۰. نقره‌کار، عبدالحمید. ۱۳۸۹. مبانی نظری معماری. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲۱. ویلبر، دونالد، لیزا گلمبک، و رنتا هلد. ۱۳۷۴. معماری تیموری در ایران و توران. ترجمه محمدیوسف کیانی و کرامت‌اله افسر. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

References

1. Antoniadis, Anthony C. 2014. *Poetics of Architecture: Theory of Design, Vol. 2*. Translated by Ahmadreza Ay. Tehran: Soroush.
2. Blair, Sheila S., and Jonathan M. Bloom. 2003. *The Art and Architecture of Islam, 1250-1800*. Translated by Seyed Muhammad Moosa Hashemi Golpayegani. Tehran: Ministry of Culture and Islamic Guidance.
3. Ghobadian, Vahid. 2003. *Climate Study of Traditional Iranian Buildings*. Tehran: Tehran University Press.
4. Grutter, Jorg Kurt. 2009. *Aesthetics in Architecture*. Translated by Jahanshah Pakzad and Abd al-Reza Homayoun. Tehran: Shahid Beheshti University Press.
5. Kabirsaber Mohammad Bagher, Hamed Mazaherian, and Mahnaz Peyrovi. 2015. Architectural Morphology in Kabood Mosque of Tabriz (Iran). *JIAS 1* (6): 5-23
6. Kabirsaber Mohammad Bagher, and Mahnaz Peyrovi. 2015. Form Evolutions in Architecture of Tabriz Blue Mosque Based on Structural Analysis of Historical Era. *Honar-ha-ye-Ziba, Memari va Shahrsazi 20* (2): 59- 72.
7. Kabirsaber Mohammad Bagher, and Mahnaz Peyrovi. 2015. Islamic Architecture Heritage through the Understanding of Foreign Tourists from 15th to 16th Century -Case study: Analyses of anatomic resistance Quality in Blue Mosque based on Rereading the Historical Documents. *Researches in Islamic Architecture* (6): 68- 85.
8. Kasmaee, Morteza. 2008. *Climate and Architecture*. Isfahan: Khak.
9. Krier, Rob. 2001. *Typology of Basic Elements in Architecture*. Translated by Abbasali Shahroudi and Ahmad Mirza Koochak Khoshnevis. Qazvin: Saye Gostar.
10. Lampugnani, Vittorio Magnago. 2011. *Architecture and City Planning in the Twentieth Century*. Translated by Ladan Etezadi. Tehran: Shahid Beheshti University Press.
11. Mashkoo, Muhammad Javad. *History of Tabriz, Up to Ninth Hijri Century*. Tehran: Publications of National Monuments Nader Mirza. 1994. *History and Geography of Dar al-Saltane of Tabriz*. Corrected by Gholamreza Tabatabaee Majd. Tabriz: Sotude.





13. Noghrekar, Abdolhamid. 2010. *Theoretical Fundamentals of Architecture*. Tehran: Payam Noor University Press.
14. Ouria M, Akçay A Ö, Salimi A, Azami A. 2016. Quantitative Investigation on Shaded Area According to the Geometry of Blue-Mosque Domes in Tabriz-Iran. *IJAUP* 26 (1) :53-59.
15. Ouria, Mahmoud, Huriye Gurdalli, Aminedin Salimi, and Ahadollah Azami. 2013. Forms and Their Traits Role on Its Sustainability in Blue-Mosque of Tabriz-Iran, *International Conference on Advanced Methods of Design and Construction Context-Oriented Architecture*.
16. Pirnia, Muhammad Karim. 2004. *Stylistics of Iranian Architecture*. Collected by Gholamhossein Memarian. Tehran: Memar.
17. Rapoport, Amos. 2013. *House Form and Culture*. Translated by Khosro Afzalian. Mashhad: Ketabkade-ye Kasra.
18. Tahbaz, Mansureh, and Shahrbanu Jalilian. 2012. *Principles of Architecture in Accordance with climate in Iran, with Approach to Mosque Architecture*. Tehran: Shahid Beheshti University Press.
19. Torabi Tabatabaee, Seyed Jamal. 1998. *Blue Mosque*. Tabriz: Mahd-e Azadi.
20. Unwin, Simon. 2007. *Analyzing Architecture, Vol. 2*. Translated by Armin Yegane. Tabriz: Sotude.
21. Wilber, Donald, Lisa Golombek, and Renta Hold. 1995. *Timurid Architecture in Iran and Touran*. Translated by Mohammad Yousef Kiyani and Karamatollah Afsar. Tehran: Cultural Heritage, Handcrafts and Tourism Organization.
22. Zaka, Yahya. 1980. *Earthquakes of Tabriz*. Tehran: Kavian.
23. Zaka, Yahya.. 1989. *Tabriz*. In *Muhammad Yusef Kiani, Cities of Iran, Vol. 3*. Tehran: Printery of Ministry of Culture and Islamic Guidance and Iranian Students Book Agency, 151- 202.



**Nature, Politics and Architecture; Reading Out the Interaction of Nature, Politics and Culture Components in the Architecture Creating Process of Tabriz Blue Mosque**

Mohammad baqer Kabirsaber*

Ph.D in Architecture, Assistant Professor, University of Tehran (Corresponding Author)

Amir Amjad Mohammadi **

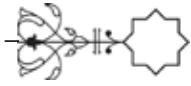
Master student of Architecture Engineering, Tabriz Islamic Art University, Tab

Received: 07/09/2017

Accepted: 16/12/2018

Abstract

Tabriz Blue Mosque is a valuable historical monument from the 9th century AH, which has been built during the Kara - Koyunlu of Turkomans rule on northwestern Iran and about 35 years before the beginning of the Safavid Iranian government. This building has some features that make it to be distinguished from other monuments of the Azerbaijan region and even Iran. These features have attracted the attention of many researchers in the field of 'historic studies' and 'art studies' and as well as have led to the publication of various sources about it; the approach of which are mainly to introduce the historical and artistic aspects of the mosque. But, little research has established about its architectural design and discovering its environmental relations. Therefore, there is a gap of knowledge in the understanding of architectural norms of this building that need to be addressed by some systematic and targeted researches. Understanding this fact, the present paper examines some of the ambiguities about this building; such as the way of its interaction with the natural environment. Accordingly, this paper aims at investigating the quality of interaction between the nature and architecture in the process of planning and architectural design of the Tabriz Blue Mosque. The mentioned aim is based on this hypothesis: the interaction of "natural environment" and "artificial environment" in the architecture of Tabriz Blue Mosque is based on a systematic approach that in its regulative foundations, the component of politics is dominated other components, especially the component of nature. The necessity underlying this research is to point out this fact that the architect of Tabriz Blue Mosque along with the exciting beauty that created in this building, did he/she also pay attention to natural and climatic aspects? Drawing on what has been said, this research has been done by descriptive - analytical method and data collection was via field study, direct observation, corpus analysis in order to answer the following questions: 1. What are the requirements and necessities of naturalistic architecture in Tabriz's environmental and climatic conditions? 2. To what extent did architect of the Tabriz Blue Mosque, in the architecture of this building, adhere the principles of convergence and harmony with the nature and climate of the region? 3. What is the reason for the existence of some incompatibility between the architectural design of the mosque and the system of nature and environment? The result of this paper shows that the architectural design of Tabriz Blue Mosque was based on the ambitious desires and motives of a social climber king. The desires required some specific



necessities, some of whom was contradicted the natural and climatic requirements of region. These contradictions create some incompatibilities between the architectural design of the building and natural environment. Accordingly, in the architecture system of Tabriz Blue Mosque, political considerations and government accreditation were prior to other components of design, especially the component of nature.

Keywords: Nature, Culture, Politics-Oriented Architecture, Climatic Design, Tabriz Blue Mosque.



Managing Director: vice chancellor for
research-Iran University of Science and Technology

Editor-in-chief: Mohsen Feizi

Administrative Director:

Fatemeh Mehdizadeh Seraj

Administrative assistant:

AmirHosein Yousefi- Zahra Kashani dust

Persian literary Editor: Sara Motevalli

English literary Editor: Mohamad Reza Attaee

Editorial Board Members:

Seyyed Gholam Reza Eslami: Associate Professor,
Tehran University

Hasan Bolkhari: Associate Professor, Tehran University

Mostafa Behzadfar: Professor,

Iran University of Science and Technology

Mohammad Reza Pourjafar: Professor,

Tarbiat Modares University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor,

Iran University of Science and Technology

Esmail Shieh: Professor, Iran University

of Science and Technology

Manoochehr Tabibian: Professor, Tehran University

Mohsen Faizi: Professor, Iran University

of Science and Technology

Hamid Majedi: Associate Professor, Science and

Research Branch, Islamic Azad University

Asghar Mohammad Moradi: Professor, Iran University

of Science and Technology

Gholam Hossein Memariyan: Professor, Iran University

of Science and Technology

Fatemeh Mehdizadeh: Associate Professor, Iran University

of Science and Technology

Mohammad Naghizade: Assistant Professor, Science and

Research Branch, Islamic Azad University

Ali Yaran: Associate Professor, Iran Ministry of Science,

Research and Technology

Design assistant: AmirHosein Yousefi

Reviewers for Volume7, Number22:

Ali Asadpour: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University

Lida Balilinasl: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art
University

Ahad Ebrahimi Nezhad: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art
University

Mahmoud Ghalenoe: Assistant Professor, Isfahan Art University

Saeed Haqir: Assistant Professor, University of Tehran

Majid Hashemi: Assistant Professor, Rajaee University

Mohamad Bagher Kabirsaber: Assistant Professor, University of
Tehran

Hamed Kamelnia: Assistant Professor, Ferdosi University

Akbar Kiani: Assistant Professor, Zabol University

Razieh Labibzadeh: Assistant Professor, Azad Islamic
University

Shahriar Nasekhian: Assistant Professor, Isfahan Art University

Abdolhamid Noghrekar: Associate Professor, Iran University
of Science and Technology

Behzad Omranzadeh: Assistant Professor, University of Tehran

Hasan Sajadzadeh, Assistant professor, Boali University

Nima Valibeig: Assistant Professor, Isfahan Art University

Behzad Vasiq: Assistant Professor Jondy Shapoor University





- **Comparative Study of Veil Abandonment and Privacy Abandonment in Iranian Clothing and Buildings before and after The Pahlavi Dynasty**
 Mohammad Mannan Raeesi / Zahra Ansaripour
- **Comparative study of physical and functional structure in Tabriz Saheb-Abad square and Isfahan Naghsh-e-Jahan square in hictorical periods**
 Isa Hojat / Azita Balali Oskouyi / Sana Yazdani
- **Meidān-i Asb-i Shāhi: The Frontage for Safavid Dowlatkhaneh of Qazvin**
 Hamidreza Jayhani / Fatemeh Rajabi
- **An Assessment of the Evolution of Structural Forms of Iranian Schools: Seljukid Era into Ghajar Period (From the Fifth to the Fourteenth Century AH)**
 Mansoure Mohseni
- **Nature, Politics and Architecture; Reading Out the Interaction of Nature, Politics and Culture Components in the Architecture Creating Process of Tabriz Blue Mosque**
 Mohammad baqer Kabirsaber / Amir Amjad Mohammadi
- **CPC (Child Preceptor City): Revising CFC (Child Friendly City) Model in an Islamic Iranian Context**
 Parya Parsa / Morteza Mirqolami / Minou Qarabagloui
- **Expressing the Diversified Aspects in Housing Heritage of Isfahan**
 Azadeh Hariri / Behnam Pedram / Maryam Ghasemi Sichani