

مقاله پژوهشی

مطالعه معماری گوی مچید (مسجد کبود) تبریز برای تطبيق با مرمت‌های انجام یافته

احد نژاد ابراهیمی*

ایلار جوادپور^۲

۱. استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

۲. دانشجوی دکتری معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

چکیده

گوی مچید (مسجد کبود) تبریز به عنوان تنها بنای معماری باقیمانده از ارسن مظفریه دوره ترکمانان قره‌قویونلو، ویژگی‌های معماری خاصی دارد و در مطالعه تاریخ معماری برای شناخت معماری مساجد ایرانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دیدگاه‌های متفاوتی به لحاظ تفاوت در فرم معماری و خاستگاه طرح آن ارائه شده و به الگوبرداری از معماری مناطق دیگر تأکید شده است. شناخت ما از معماری بنای اولیه فقط از طریق اسناد تاریخی است چراکه در طول تاریخ عواملی طبیعی و انسانی به کالبد معماری آن آسیب‌های جدی وارد کرده بود و بنای امروزی حاصل عملیات حفاظتی و مرمتی در طول پنجاه سال گذشته است. بدین منظور سؤالات پژوهش چنین طرح شده است: چه ارتباطی بین فرم و پلان گوی مچید با مساجد ایرانی وجود دارد؟ و روند شکل‌گیری و انجام عملیات‌های مرمتی گوی مچید چیست؟ هدف از این پژوهش ارائه دیدگاه‌هایی در رابطه با خاستگاه معماری گوی مچید و تحلیل و بررسی الگویی از معماری مساجد ایرانی، چهارایوان در پلان مسجد است، که به چگونگی بهره‌برداری و نمود آن در فرم گوی مچید دست‌یابیم و همچنین با توجه به ویژگی‌های بیان‌شده در اسناد تاریخی روند عملیات مرمتی صورت‌گرفته با آن ارائه شود. روش تحقیق مورد استفاده روش توصیفی - تحلیلی بود و با مطالعه اسناد، مدارک، تصاویر و یادداشت‌های باقیمانده از گذشته و مرمتگران آن در کنار بازدیدها و برداشت‌های میدانی بوده است. نتایج تحقیق نشان داد که علی‌رغم تلاش‌های انجام‌یافته توسط برخی از پژوهشگران نسبت به انتساب اقتباس ایده اولیه معماری این مسجد به دیگر فرهنگ‌ها، فرم و پلان گوی مچید خاستگاهی ایرانی دارد، که به گونه‌ای متفاوت الگوی مساجد ایرانی چهار ایوان در آن ارائه شده است. در تعمیرات و مرمت‌های انجام شده به منظور حفاظت و نگهداری از گوی مچید عملیات در بخش تزیینات بنا ظاهراً همسو با مبانی به جلو رفته است ولی عدم پیروی از مبانی نظری یکسان، وجود تشبث آرا در مرمت‌ها دیده می‌شود. در بخش مرمت معماری، هندسه و تناسب ویژگی‌های ساختار اولیه بنا رعایت نشده است و هیچ توجه و مطالعه‌ای برای آن در نظر مرمتگران نبوده است.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۷

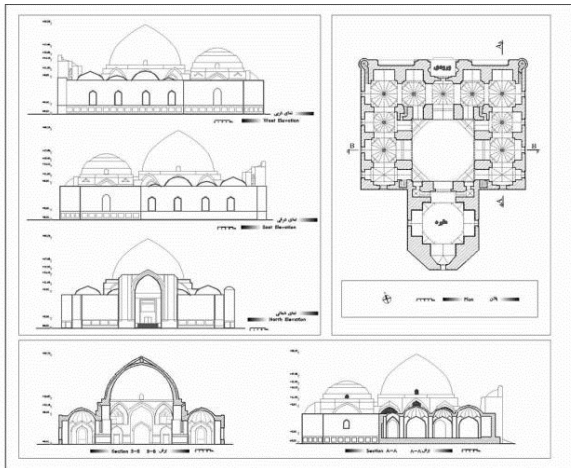
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۰

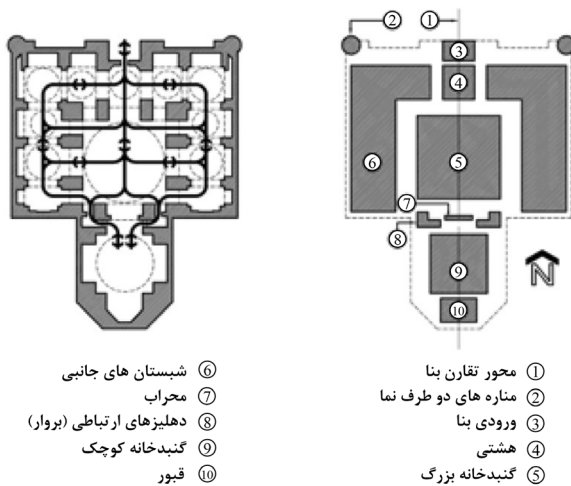
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

واژگان کلیدی

گوی مچید تبریز، ترکمانان قره‌قویونلو، ارسن مظفریه تبریز، معماری ترکمانان.



تصویر ۲. پلان، مقاطع و نماهای گوی مجید. مأخذ: حق پرست و نژاد ابراهیمی، ۱۳۹۳، ۹۱.



- ① محور تقارن بنا
- ② مناره های دو طرف نما
- ③ ورودی بنا
- ④ هشتی
- ⑤ گنبدخانه بزرگ
- ⑥ شبستان های جانبی
- ⑦ محراب
- ⑧ دهلیزهای ارتباطی (بروار)
- ⑨ گنبدخانه کوچک
- ⑩ قبور

تصویر ۳. روابط بین فضاهای گوی مجید. مأخذ: کبیرصابر، مظاهریان و پیروی، ۱۳۹۳، ۱۱.

اقتباس از گونه‌های مساجد عثمانی است» (سلطان‌زاده، ۱۳۸۹، ۱۶۷). خاستگاه پلان گوی مجید به شکل دو گنبد پشت به پشت و بدون حیاط را به سیر تکامل نمونه‌های مشابه آن در معماری عثمانی چون زاویه بابا پوستین در ینی شهر، مسجد خداوندگار ویشیل جامع بورسا و غیره نسبت می‌دهند (تصویر ۴)، (وهاب‌زاده، ۱۳۸۵، ۲۳۸). همچنین به دلیل طرح پلان این نگرش مطرح می‌شود.

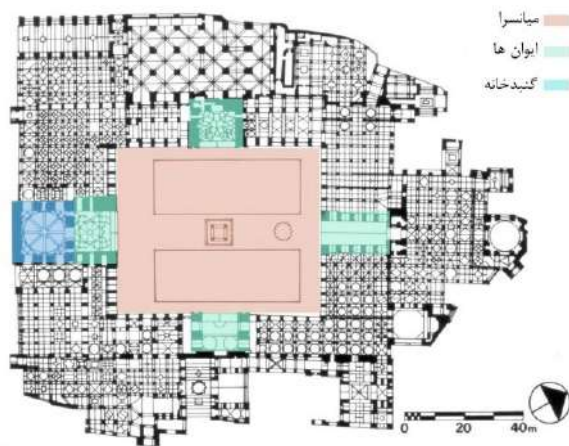
قابل ذکر است روابط اقتصادی و فرهنگی قره‌قویونلوها با عثمانی به گونه‌ای بوده است که از مسیر کاروانی تبریز - بورسا همواره تجار و هنرمندان بسیاری رفت و آمده داشته و در نظر مورخان ترک اکثر ترک‌های عثمانی برای یادگیری هنر و معماری به تبریز آمده و معماران تبریزی هم برای ساخت، خطاطی و کاشیکاری برخی از بناهای مهم و سلطنتی به شهرهای عثمانی می‌رفتند (دهقانی تفتی، مدرس‌زاده و معاریان، ۱۴۰۰، ۹ و ۱۰). این ادعای خاستگاه از معماری

ابن کربلایی خاتون جان بیگم استادکارهای مهم تبریز را برای ساخت ارسن مظفریه به کاخ فراخوانده است و از بین آنها خواجه علی بن عثمان (علی کوچچی) را برگزیده است (Seçgin, 2013, 1026). نام مسجد برگرفته از رنگ تزیینات کاشیکاری اش در ترکی به گوی مجید، در فارسی به مسجد کبود معروف است. هنر کاشیکاری در این مسجد از والاترین نوع آن در جهان اسلام یعنی به شیوه معرق با کاشی‌های لاجوردی، فیروزه‌ای، سیاه، سفید و بهره‌گیری از طرح‌های متنوع اسلیمی تجلی یافته است (گلستان قرآن، ۱۳۷۹، ۲۱). یحیی ذکاء (۱۳۶۸) در این رابطه چنین گفته است: «این سبک کاشیکاری قابل سنجش با ترکیب‌های هندسی، ویژه هنرهای زمان سلجوقی و مغول نیست و برتری بسیاری بر آنها دارد» (ذکاء، ۱۳۶۸، ۱۸۶). شایان ذکر است که بنای گوی مجید در ترکیب با مقبره به همراه عناصر پیرامون، حوضخانه ها، صحن و رواق ساخته شده است. این مقبره خانوادگی محل دفن شخص جهان‌شاه، همسر و فرزندان او بوده است (وهاب‌زاده، ۱۳۸۵، ۲۱۴).

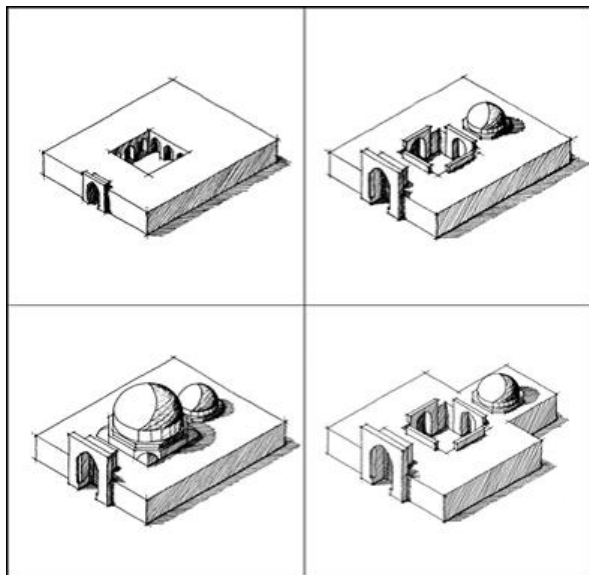
ویژگی‌های معماری گوی مجید

گوی مجید با دو گنبدخانه متصل به هم بزرگترین آن متعلق به مسجد و دیگری متعلق به مقبره (در جنوب بنا) و مناره‌های طرفین سردر یا ایوان ورودی بدون میانسرا ساخته شده بود. و صحن روبه‌روی سردر ورودی آن به عنوان حیاط مسجد حساب می‌شده است (دهقانی تفتی، مدرس‌زاده، و معاریان، ۱۴۰۰، ۱۲). ورودی به مسجد از طریق ایوان ورودی در شمال بنا و دسترسی به مقبره پس از ورود به مسجد از طرفین محراب بوده است (تصاویر ۲ و ۳).

با توجه به ویژگی‌های پلان و تزیینات گوی مجید، سچگین آن را از مهمترین بناهای تاریخ معماری ترک شمرده، و نماینده مکتبی در چارچوب مناسبات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی دانسته است که در بسیاری از بناهای هم‌دوره‌اش بازتاب‌هایی دیده می‌شود (Seçgin, 2013, 1026). به لحاظ فرم پلان تی معکوس و حجم خاصش متمایز از نمونه‌های معماری مساجد ایرانی است، به صورت فشرده و معماری توده بنا شده که با وجود ارتباط محدود فضاهای داخلی با پیرامونش، تعامل بصری زیبایی با فضای اطرافش داشته و سازگار با اقلیم تبریز طراحی شده است (کبیرصابر، مظاهریان و پیروی، ۱۳۹۳، ۶ و ۱۰ و ۱۳). تقارن معماری در بنا را باید به تناسبات معماری تیموری مناطق خراسان و ماوراءالنهر نسبت داد (انصاری و نژاد ابراهیمی، ۱۳۸۹، ۳۹). از طرفی ارطغرل اوکتن (۲۰۱۴) پلان مسجد را به بنای ربع رشیدی در تبریز نسبت می‌دهد که فراتر از هنر تیموری بوده است (Ökten, 2014, 376). سلطان‌زاده معتقد است «طرح و اجرای تزیینات مسجد برگرفته از هنر ایرانی است اما در مورد خصوصیات طراحی



تصویر ۶. نمود الگوی چهارایوانه به مرور زمان در پلان مسجد جامع اصفهان (۱۵۶ ه. ق. تاریخ بنای اولیه). مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۷. مقایسه عناصر معماری گوی مجید با الگوی ساده مساجد ایرانی. مأخذ: کبیرصابر و امجد محمدی، ۱۳۹۸، ۹۸.

که به وضع رقت‌باری درآمده چیزی باقی نمانده است. اما آنچه باقی مانده بقدری زیبا و از نظر هندسی قابل استفاده است که گروه باستان‌شناسی ایران تصمیم گرفت تا جایی که ممکن است آن را به همین صورت حفظ کرده یعنی دست به تجدید ساختمان گنبد بزرگ روی پایه‌های تکان خورده و بی‌استحکام و تکمیل کاشیکاری‌هایی که امروز نمی‌تواند بسازند نزنند.» (تصویر ۱۳)، (آرشیو اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان شرقی).

مرمت مربوط به گوی مجید به منظور حفظ کتیبه‌ها و آثار توسط سازمان ملی حفاظت آثار باستانی از ۱۳۱۸ شروع که سردر اصلی تعمیر شده و برخی از دیوارها توسط اسماعیل دیباج و حاج ابوالقاسم معمار بین ۱۳۲۷-۱۳۲۸ بازسازی می‌شود (گلستان قرآن، ۱۳۷۹، ۲۱). در تعمیرات شروع شده

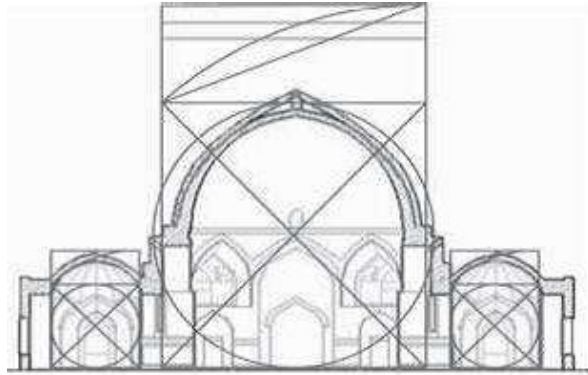
قالب شکل‌دهنده یک بنا در کل دستاورد فرایندی است که به صورت پیدا و پنهان تحت تأثیر ایده‌ها و مفاهیم مختلف با ریشه در گذشته بوده است (دهقانی تفتی، مدرس‌زاده و معماریان، ۱۴۰۰، ۷). شاید در نگاه اول به لحاظ وجود گنبد دوتایی در ساختار گوی مجید و نمونه‌های دو گنبدی مساجد در دوره عثمانی و خاستگاه ترکمانان قره‌قویونلو از آناتولی به این نتیجه رسید که الگوی مسجد برگرفته از آنها باشد. اما با توجه به سیر تحول و ویژگی‌های معماری مساجد ایرانی در طول تاریخ که ثمرات آن ورود و الحاق ایوان به پلان مساجد بوده است می‌توان به دستاورد دیگری رسید. الگوهای مساجد ایرانی بر این اساس به الگوهای چهارایوانی گنبددار، دویوانی، دویوانی گنبددار، تک‌ایوانی، تک‌ایوانی گنبددار، شش‌تانی دسته‌بندی شده است (تصویر ۶). اگر همین الگوهای رایج در فرم و پلان مساجد، چهارایوانی گنبددار را با طرح گوی مجید تطبیق دهیم به نکته حائز اهمیت می‌توان دست یافت. این الگو به صورت کلی به صورت تک گنبدی در پلان شامل فضای مرکزی به عنوان میانسرا با ایوانهای چهارگانه اطراف و گنبدی (گنبدخانه) در پشت یکی از ایوان‌ها به سمت قبله طراحی شده است.

کبیرصابر و امجد محمدی (۱۳۹۸) اظهار داشته‌اند گوی مجید با پلانی فاقد میانسرا که گنبد بر روی میانسرای الگوی چهارایوانی قرار داشته، با کاهش سطح تماس با بیرون و حداقل بازشوها هماهنگ با اقلیم طراحی شده است (کبیرصابر و امجد محمدی، ۱۳۹۸، ۹۸ و ۹۹). با در نظر گرفتن الگوی مساجد ایرانی و تحلیل اجزای پلان گوی مجید می‌توان دریافت که الگوی مساجد ایرانی به گونه‌ای دیگر تجلی یافته است (تصویر ۷؛ جدول ۱).

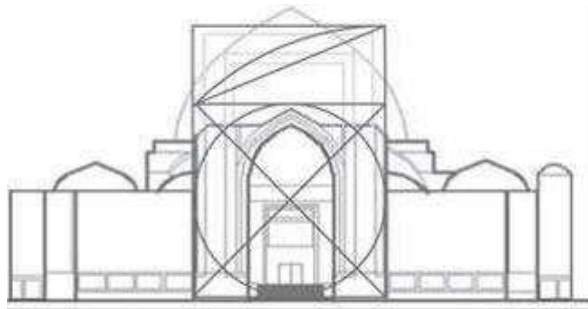
مطراقچی در سفرش به ایران همراه لشکر عثمانی قرن ۱۶ م. قدیمی‌ترین تصویر مسجد را به نمایش می‌گذارد. که گنبد روی گریو ساقه استوانه‌ای مشاهده می‌شود، و احتمالاً فرم اولیه چنین بوده است (تصویر ۸). قابل ذکر است در معماری دوره تیموری گنبد سروی شکل بلند روی ساقه کشیده استوانه‌ای از برترین نوآوری‌های دوره است (کبیرصابر، مظاهریان و پیروی، ۱۳۹۳، ۱۲). با تطبیق گنبد‌های روی گریو دوره تیموری و مینیاتور مطراقچی از گوی مجید و با توجه به تناسبات گنبد‌های کناری آن می‌توان دریافت گنبد اولیه متفاوت با گنبدی است که در طی مرمت اجرا شده است (تصاویر ۹، ۱۰ و ۱۲) (انصاری و نژادابراهیمی، ۱۳۸۹، ۴۰). در قرن ۱۷ م. در ترسیم شاردن از تبریز هم می‌توان وضعیت گوی مجید را مشاهده کرد (تصویر ۱۱).

• مرمت گوی مجید

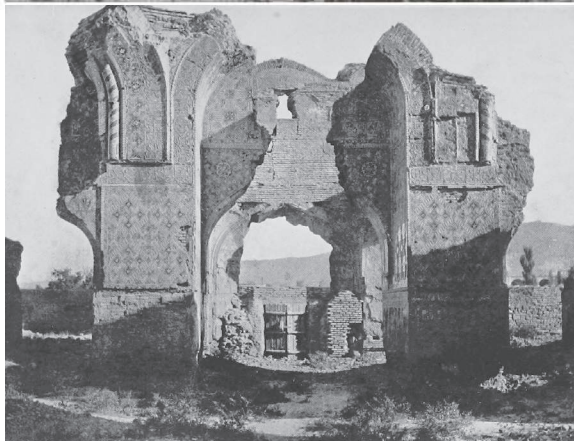
گزارشی از آندره گدار معمار و باستان‌شناس فرانسوی در رابطه با گوی مجید سال ۱۹۲۸ م. برجا مانده است: «از این مسجد عالیقدر غیر از چند پایه و قسمتی از دیوار خارجی و جبهه آن



تصویر ۹. تناسبات در مقطع گوی مچپید. مأخذ: انصاری و نژادابراهیمی، ۱۳۸۹، ۴۰.



تصویر ۱۰. تناسبات احتمالی سردر اولیه به نسبت سردر مرمت شده. مأخذ: انصاری و نژادابراهیمی، ۱۳۸۹، ۴۱.



تصویر ۱۳. وضعیت مسجد پس از زلزله مخرب. مأخذ: آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان شرقی.



تصویر ۱۱. ترسیم شاردن از تبریز (قرن ۱۷ م.). مأخذ: حق پرست و نژادابراهیمی، ۱۳۹۳، ۹۱.

مسجد نشان می‌دهد (جدول ۴)، مرمت‌کنندگان با گزینش شیوه سنتی مرمت گنبد علاوه بر بارگذاری بیش از حد روی سازه تاریخی، فرم تاریخی مسجد را مخدوش کرده‌اند. هر چند استدلال مرمت‌کنندگان این بوده است که با این روش توانسته‌اند کاشی‌های مسجد را حفاظت کنند. ولی در عمل ارائه شکی متفاوت با شکل تاریخی شده است و این عمل به گونه‌ای بوده که مانع از مطالعه برای امکان ارائه شکل اصلی شده است. و عدم ارائه نشانه‌ها و علائم برای مرمتی بودن این بخش‌ها به نظر می‌رسد کمتر کسی متوجه تاریخی نبودن این بخش می‌شود. با تطبیق تصاویر مرمتی نشان می‌دهد با توجه به اینکه برای بارگذاری لازم بود تا پایه‌های گنبد استحکام لازم را داشته باشد، بخش زیادی از کاشی‌ها و آثار باقی‌مانده نیز تخریب شده است.



تصویر ۱۲. طرح بازسازی فرم معماری گوی مچپید براساس اسناد و تصاویر. مأخذ: کبیرصابر، مظاهریان و پیروی، ۱۳۹۳، ۱۲.

جدول ۵. اولویت‌های مرمتی در تزیینات و کاشیکاری‌ها، مأخذ: نگارندگان بر اساس وهاب‌زاده، ۱۳۸۵.

| اولویت | موارد |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱ | پشت‌بندی و تثبیت کاشیکاری‌های موجود |
| ۲ | بازسازی قاب‌های آجری سازنده خطوط افقی و عمودی معماری داخلی، کتیبه‌ها بر طبق نمونه‌های موجود |
| ۳ | تمیزکاری سطوح و لکه‌های خالی بین کاشیکاری‌ها (گنبدخانه)، سفیدکاری آن‌ها با شمشه‌کشی و گرم‌بندی (بدون موج) (سطح سفیدکاری ۲-۳ میلی‌متر پایین‌تر از سطح کاشیکاری) |
| ۴ | کادربندی کتیبه‌ها، نقاشی داخل قاب‌بندی‌ها و گره‌بندی‌ها |
| ۵ | تکمیل و نقاشی کلمات و آیات ریخته حدفصل کتیبه‌های قرآنی با اسلیمی‌های زمینه آن با مشخصات سابق |
| ۶ | طراحی و نقاشی اسلیمی‌های لچکی‌ها با توجه به بخش‌های دیگر و قرینه‌های موجود |
| ۷ | طراحی و نقاشی گره‌کاری ازاره گنبدخانه با توجه به مدارک و بخش‌های موجود |

بنا موزه‌ای بر این منظور شکل گیرد و با مستندنگاری تمام فعالیت‌ها، همگان در جریان روند مرمت قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

ارسن مظفریه از مجموعه‌های مهم دوره ترکمانان قره‌قویونلو است و در تداوم مجموعه‌سازی‌هایی صورت می‌گیرد که پیش از این با مجموعه‌های ابواب‌البری همچون ربع‌رشیدی و غازانیه شروع شده بود. ارسن مظفریه شامل بناهای مختلفی بود و شاخص‌ترین آن مسجد مجموعه بوده است که امروزه به نام گوی مجید شناخته می‌شود. خیلی‌ها اعتقاد دارند مسجد الهام گرفته از معماری مساجد آناتولی است ولی با نگاهی دقیق‌تر با توجه به الگوی مساجد ایرانی می‌توان به نسبت و ارتباطی بینشان دست یافت. با تطبیق نمونه الگوی چهارایوانی گنبددار با ساختار پلان گوی مجید می‌توان گفت که این الگو با تک‌گنبد به گونه‌ای متفاوت از طرح شناخته‌شده الگوی مساجد ایرانی در آن به کار گرفته شده است. که بیانگر موضوع مهمی است و مانند تزیینات مسجد که تکامل کاشیکاری ایرانی است، فرم و پلان گوی مجید هم خاستگاهی ایرانی دارد. درحالی‌که به طور کلی عناصر و ویژگی‌های معماری بنا و امدمار معماری ایرانی است. با نگاه جزئی‌تر به اطلاعات برجای‌مانده از بنای اولیه مسجد و تحلیل آنها، ساختار گوی مجید را می‌توان تصور و توصیف کرد و تعمیرات و مرمت‌های انجام‌شده به منظور حفاظت و نگهداری از گوی مجید دارای ضعف‌های مبانی است و البته در طی دوران هم تغییرات صورت‌گرفته در آن سبب تفاوت وضعیت کنونی با بنای اولیه شده است. امروزه ماحصل عملیات مرمتی در بخش تزیینات بنا همسو با مبانی به جلو رفته ولی در بخش هندسه و تناسبات ویژگی‌های ساختار اولیه بنا رعایت نشده است. مانند گنبد بزرگ مسجد که متفاوت و گنبد اولیه روی گریوی قرار داشته و تناسبات سردر ورودی متفاوت‌تر و مرتفع‌تر از وضعیت کنونی بوده است و یا تفاوت مناره‌های کنونی مسجد از مواردی است که می‌توان اشاره کرد.



تصویر ۱۴. جبهه شمالی و ورودی مسجد (فروردین ۱۴۰۲). مأخذ: آرشیو نگارندگان.



تصویر ۱۵. دید به شبستان بزرگ (آذر ۱۴۰۱). مأخذ: آرشیو نگارندگان.

فهرست منابع

- این کربلایی تبریزی، حافظ حسین. (۱۳۸۳). *روضات الجنان و جنات الجنان* (تصحیح جعفر سلطان القرائی). تبریز: ستوده.
- اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. (بی تا). آرشیو اداره کل استان آذربایجان شرقی. تبریز.
- انصاری، مجتبی و نژادابراهیمی، احد. (۱۳۸۹). هندسه و تناسب در معماری دوره ترکمانان قویونلو مسجد کبود (فیروزه جهان اسلام). کتاب ماه علوم و فنون، ۲(۱۲۹)، ۳۵-۴۵.
- پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۸۳). *سبک‌شناسی معماری ایرانی* (تدوین غلامحسین معاریان). تهران: معمار.
- پیروی، مهناز و کبیرصابر، محمدباقر. (۱۳۹۵). اهمیت شناخت پیشینه سایت در رویکرد حفاظت جامع. نمونه موردی: سایت پیرامون مسجد کبود تبریز. *آرمانشهر*، ۹(۱۷)، ۱۱-۲۴.
- جوادی، حسن. (۱۳۵۲). ایران از دیده و نیزیان (از روزگار اوزون حسن تا دوران شاه طهماسب). بررسی‌های تاریخی، ۴۹(۱)، ۸۷-۱۳۶.
- حق‌پرست، فرزین و نژادابراهیمی، احد. (۱۳۹۳). بازسازی تصویری مجموعه عمارت مظفریه تبریز (مسجد کبود) بر اساس اسناد و متون تاریخی. پژوهش هنر، ۲(۷)، ۸۹-۹۴.
- دهقانی تفتی، محسن؛ مدرس‌زاده، زهرا السادات و معاریان، غلامحسین. (۱۴۰۰). ریشه‌یابی الگوی معماری مسجد کبود تبریز. *مطالعات معماری ایران*، ۱۰(۱۹)، ۵-۲۳.
- دیباچ، اسماعیل. (۱۳۳۴). *راهنمای آثار تاریخی آذربایجان شرقی*. تبریز: انجمن آثار ملی آذربایجان.
- ذکاء، یحیی. (۱۳۶۸). شکل‌گیری تبریز، شهرهای ایران (به کوشش محمدیوسف کیانی). ج. ۳. تهران: جهاد دانشگاهی.
- سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۸۹). *تبریز خشتی استوار در معماری ایران*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- کبیرصابر، محمدباقر و امجد محمدی، امیر. (۱۳۹۸). طبیعت سیاست و معماری: بازخوانی برهم‌کنش مؤلفه‌های طبیعت سیاست و فرهنگ در
- فرایند آفرینش معماری مسجد کبود تبریز. پژوهش‌های معماری اسلامی، ۷(۲۲)، ۸۹-۱۰۷.
- کبیرصابر، محمدباقر و پیروی، مهناز. (۱۳۹۴). میراث معماری اسلامی در ادراک سیاحان خارجی قرون یازدهم تا سیزدهم ه. ق. مطالعه موردی: تحلیل کیفیت بقای کالبدی مسجد کبود بر مبنای بازخوانی مستندات تاریخی. پژوهش‌های معماری اسلامی، ۳(۶)، ۶۸-۸۳.
 - کبیرصابر، محمدباقر؛ مظاهریان، حامد و پیروی، مهناز. (۱۳۹۳). ریخت‌شناسی معماری مسجد کبود تبریز. *مطالعات معماری ایران*، ۶(۲۳-۵).
 - گلستان قرآن. (۱۳۷۹). گزارش اصلی؛ جان مایه‌های آهنگ آیات در نقش‌نواهای مسجد کبود. *گلستان قرآن*، ۲۰(۲۰)، ۲۱-۲۶.
 - گلیمک، لیزا و ویلبر دونالد. (۱۳۷۴). معماری تیموری در ایران و توران (ترجمه کرامت الله افسر و محمد یوسف کیانی). تهران: سازمان میراث فرهنگی.
 - محمدزاده، شبنم و منصور، سیدامیر. (۱۳۹۷). ارتباط مجموعه مظفریه با سازمان فضایی شهر تبریز از دوره قراقویونلوها تا دوره قاجار. *باغ نظر*، ۱۵(۶۸)، ۱۵-۲۴.
 - مطراق چی نصح. (۱۳۷۹). *بیان منازل* (ترجمه و تعلیق رحیم ریسن‌نیا). تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
 - وهاب‌زاده، عبدالرحمن. (۱۳۸۵). مسجد کبود دیروز امروز. مجموعه مقالات همایش معماری و شهرسازی ارگ بم (به کوشش باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی). ج. ۳. تهران: میراث فرهنگی.
- Ökten, E. (2014). Imperial Aqqyunlu Construction of Religious Establishments in the Late Fifteenth Century Tabriz. *Politics, Patronage, and the Transmission of Knowledge in 13th - 15th Century Tabriz*, (8), 371-385.
- Seçgin, N. (2013). *Tebriz Gök Mescid'in Türk Mimarlık Tarihindeki Yeri ve Son Durumuna İlişkin Gözlemler*. 8 Uluslararası Türk Kültürü Kongresi Bildiriler – II. 1025-1045.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Revitalization School journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

نژاد ابراهیمی، احد و جوادی‌پور، آیلار. (۱۴۰۲). مطالعه معماری گوی مجید (مسجد کبود) تبریز برای تطبیق با مرمت‌های انجام‌یافته. *مکتب احیاء*، ۱(۱)، ۳۳-۲۴.

URL: <http://jors-sj.com/article-1-23-fa.html>

DOI: 10.22034/1.1.24

