

# معماری مساجد جمهوری آذربایجان

نویسنده: ش. س. فتح الله یف  
ترجمه لیلیا رین شه  
نظیم: سید سعید سیدحسینی

قسمت اول

اندکی پس از الحاق خانات آذربایجان به روسیه، تصمیم گرفته شد که ساخت بناهای مذهبی در استانهای مسلمان نشین آغاز شود. به این منظور در فوریه سال ۱۸۰۵م سهندس لاستروف طرح مسجدی را با ۲ گزبه آماده کرد. آگام، نبودن به شرایط منطقه، ویژگیهای طراحی معماری اسلامی و تصورات ست درباره ساختمانهای مذهبی، باعث شد تا طرحهایی نامناسب تهیه شوند. دومین کوششی که برای تهیه طرح مسجد برای مسلمانان روسیه انجام شد، مربوط به ماه دسامبر ۱۸۲۸م است. بنا به دستور حکومت تزار، طرحهای خاصی به عنوان الگو و نمونه برای ساختمان مساجد تاتاری تهیه شد. ولی این طرحها، به سبب آنکه جوایگوی ویژگیهای مذهبی و معماری بومی نبودند، از سوی اداره امور مذهبی مسلمانان قفقاز پذیرفته نشد.

پس معماران بومی و سایر معمارانی که خلاقیت خود را به میراث معماری آذربایجان پیوند داده بودند در این امر شرکت کردند. در آذربایجان به سبب ویژگیهای تاریخی، طبیعی و اقتصادی، مناطق و نواحی مختلفی به وجود آمدند که نحوه معماری، طراحی ساختمانها و تشکیلات مربوط به آن به سمتی سوق داده شد که مختص همان منطقه قرن ۱۹ م بود.

از این رو، چند مکتب معماری منطقه ای به وجود آمد که تا حدودی ستهای معماری گذشتگان را دنبال می کرد. به این ترتیب، امکانات به نحوی فراهم شد تا خطه آذربایجان به چندین منطقه معماری نظیر منطقه باکو - آیشوران، قوبا - کوسار، گنجه - قراباغ، شکی - زاکاتال، نخجوان و لنکران تقسیم شود. ساختمانهای مذهبی بسیار جذاب و چند ضلعی را کلاً می توان در مناطق باکو - آیشوران، گنجه - قره باغ و شکی - زاکاتال مشاهده کرد. در ساختمانهای مذهبی این مناطق، یک دوره کامل معماری - با دوره اهداد در هنر معماری - متمرکز شده است. به دلیل برجسته و ممتاز بودن، این ساختمانها روش خود را به ساختمانهای مسکونی شهرهای آذربایجان نیز منتقل کرده اند.

در ترکیب ساختمانهای مذهبی منطقه باکو - آیشوران، حجم دقیق گنجه و بدنه صودی منازها، شاخص آن نوع مساجدی شد که برای همان منطقه الگو یا نمونه مناسبی محسوب می شدند. به جهت التفاتی بودن معماری ساختمانهای مذهبی منطقه باکو - آیشوران، فضای داخلی نمازخانه توسط گنبدی سنگی با طاقهایی بزرگ سقف شد.

از زمان ساخت مسجد ساده محله ای در آیشوران تا مسجد جامع باشکوه تازه پیر در باکو، یک دوره کامل معماری گذشت. در این دوره، نظام ستهای معماری بومی و تأثیر معماری جدید اروپا مشاهده می شود. در نتیجه، در فرایند تأثیر گذاری متقابل این ۲ معماری، معماری بومی بدون اینکه مشخصه خود را از دست داده باشد، از نظر اصول کیفی متحول

اشاره:

مقاله فراروی شما، گزیده ای از کتاب گونه شناسی معماری مساجد در جمهوری آذربایجان، نگاشته ش. س. فتح الله یف است. در این کتاب با اشاره به گونه های مختلف و روند طراحی مساجد جمهوری آذربایجان تا دوران معاصر، مساجد این منطقه از گستره اسلامی به طور تحلیلی بررسی شده است.

این کتاب شامل ۳ بخش است. بخش نخست، مصاحبه با نویسنده کتاب درباره بالنت تاریخی باکو می باشد که توسط آقای بهرام قدیری به فارسی ترجمه شده است. بخش دوم، فصلی از کتاب پروفسور فتح الله یف به نام شهرسازی و معماری آذربایجان در قرنهای ۱۹ و ۲۰ است که خانم لیلیا رین شه آن را به فارسی ترجمه کرده است. بخش سوم، ترجمه مقاله ای درباره مساجد آیشوران به قلم همین نویسنده می باشد که توسط آقای حسین سلطان زاده به فارسی برگردان شده است.

مقاله ای که در پی می آید، گزیده اولین قسمت از بخش دوم این کتاب است، که به بررسی نقش مسجد در ساختار حجمی - فضایی مناطق مسکونی و ترکیب گوناگون عناصر مسجد، و نیز تحلیل فنی از چندین مکتب معماری منطقه جمهوری آذربایجان در نیمه دوم سده ۱۹ م می پردازد.

شده است.

ساختمانهای مذهبی منطقه باکو - آبخوران را از لحاظ نوع نقشه می توان به ۲ گونه تقسیم کرد؛ گونه گنبد مرکزی و گونه سه شبستانی، ساختمانهای گونه گنبد مرکزی از جهت آنکه حجم، نما و مقیاس آنها دقیق و خوب از کار درآمده اند و با ساختمانهای اطراف همخوانی دارند، بسیار جلب توجه می کند.

همچنین، مسجد سه شبستانی نیز دارای جذابیتی کمتر از گونه قبلی نیست، هر چند در کل مجموعه آن، بلطف عمودی منارها عنصری بارزند. گنبد این مساجد از معماری بومی تأثیر پذیرفته است، و فضای مرکزی شبستان به کل طاقهای آن ختم می شود. تکامل این گونه، روند پیشرفت و توسعه معماری بومی را ندوام بخشید. تکامل ساختمانهای مذهبی را می توان در مساجدی دنبال کرد که حلقه های اصلی زنجیره معماری دوره مورد مطالعه ما را تشکیل می دهند.

### مسجد بیگ

ساختمان مسجد بیگ واقع در دژ باکو (۱۳۱۳ ه. ق / ۱۸۹۵ م) مسر آغازی برای دستیابی به معماری جدید، ولی با سنن معماری بومی در ساختمانهای مذهبی شد. در همین زمان و برای نخستین بار سعی شد تا از ترکیب حجمی - مکانی خاص مکتب معماری دوره شیروانشاهان استفاده شود. لیکن به امشای منارها و گنبد سنگی این مسجد، در سایر قسمت های این ساختمان، هیچ گونه وجه اشتراکی با ساختمانهای کلاسیک مجموعه کاخ شیروانشاهان وجود ندارد.

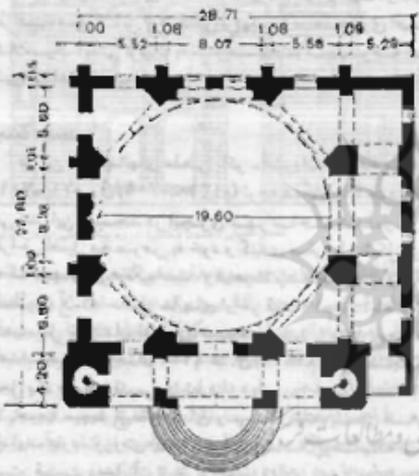
قسمت داخل ساختمان مسجد، شامل دهلیز ورودی و نمازخانه سه شبستانی است. با آغاز نیمه دوم سده ۱۹م در آذربایجان، به طراسی مساجدی بر می خوریم که نمازخانه سه شبستانی دارند.

ظهور مساجد سه شبستانی، با هدف دستیابی به طرح ساختمان مناسبی با فضای بزرگ بوده است. زمانی که نمازخانه با گنبد های کوچک سقف شده باشد، در مواقع لزوم می توان قسمت داخل مسجد را به راحتی به هر جهت وسعت داد، بی آنکه اصول کلی ترکیب طرح آن دگرگون شود.

مسجد بیگ به گونه ای طراحی شده است که اصول معماری - ساختمانی اروپایی، شرقی و بومی در آن ملاحظه می شود. معماری آن بدون در نظر گرفتن هر گونه اصولی به صورت نقاشی ساخته شده است، زیرا که در ترکیب حجمی مکانی و نمای آنها از قسمت بندیها و عناصر سنوئدار معماری، پنجره های نعلی شکل و سردری به سبک معماری بومی استفاده شده است. کوشش در جهت احیای اصول از دست رفته معماری و عناصر معماری گشتت در ساختمانهای معاصر چندینان مرفقیت آمیز نبوده است، زیرا این جدلیت از سوی معمارانی صورت می گرفت که با حیطة معماری منطقه



نمای داخلی و ارتفاع سقف از زمین باکو



آشنایی اندکی داشتند، ولی مشخصه ساختمان فضای داخل مسجد بیگ و قطعات معماری آن، به گونه ای است که نشان می دهد سعی شده است تا به معماری اصیل یعنی ترکیب کاخ شیروانشاهان باکو، نزدیک باشد.

در معماری مسجد بیگ همان اصولی رعایت شده بود که در ساختمانهای مذهبی این منطقه بر اساس آن طراحی شده اند. بعد از آن، اکثر مساجد باکو - آبخوران به گونه ای ساخته شدند تا گذشته از تقصیهای ناچیز سبک شناسی، ابده کلی

معماری را حفظ کنند. به عنوان مثال می توان به مسجد قاسم بیگ (۱۳۰۸ هـ. ق/ ۱۸۹۰ م) باکو اشاره نمود.

### مسجد قاسم بیگ

در ساختار کلی طرح مسجد قاسم بیگ، با توجه به شباهت تالار نمازخانه آن به مسجد بیگ، نشانه هایی از عناصر ساختمانی جدید نیز دیده می شود. به طور مثال، در جلوی نمازخانه از سمت نمای اصلی ساختمان، یک بالکن فوقانی سنگی وجود دارد که با شیشه تزئین شده است. بالکن این مسجد به صورت دالان سرپوشیده مخصوصی است، که از آن نیز به عنوان دهلیز ورودی با سالن انتظار مناسب بانور خوب استفاده می شود. از این ایده بعدها مهتاس یومی به نام زیوربیگ احمد بیگوف، به صورت پیشرفته اش در مسجد اتفاق باکو استفاده کرد.

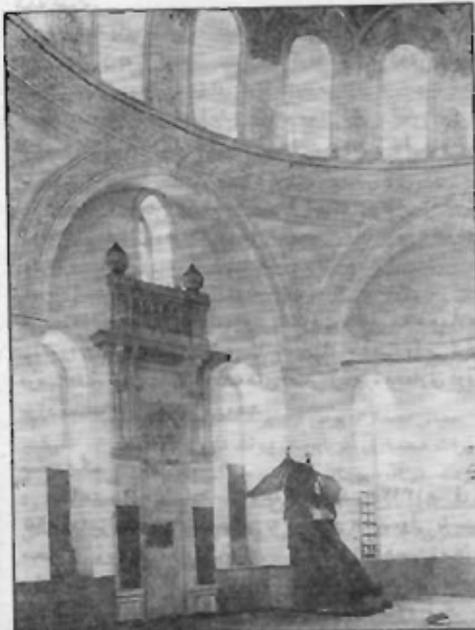
منار مسجد قاسم بیگ ساختمانی منحصر به فرد و نظیر ساختمانهای سده های ۱۳-۱۴ هـ. ق/ ۱۹۰۹-۲۰ م است، و دارای ظرافت، مقیاس و اشکالی نزدیک به معماری اصیل کلاسیک یعنی نزدیک به منار مسجد مجموعه کاخ شیرواتشاهان است.

### جمعه مسجد

در بین ساختمانهای مذهبی باکو - آبخوران، جمعه مسجد، (۷۱۰، ۷۰۹ هـ. ق/ ۱۳۱۰-۱۳۰۹ م) توجه همگان را به خود جلب می کند. این مسجد در ایچری شهر ساخته شده، و دارای طراحی اصیل مخصوص به خود و گنبدی مخروطی شکل مزین به کاشیهای آبی رنگ است. وضعیت نیمه مخروط و شکل نامطلوب آن که حاصل سالیهای اواخر قرن ۱۹ م بوده باعث شد تا در محل ساختمان قدیم آن، مسجدی جدید با معماری معاصر احداث شود. در سال ۱۲۲۴ هـ. ق/ ۱۸۰۹ م، این مسجد بر محل یک صومعه قدیمی بنا شد.

جمعه مسجد از نظر فضای وسیع نمازخانه، با سایر مساجد تفاوت دارد. ورودی آن، با سردی کاملاً پوشانیده شده است. قسمت داخل آن از طریق تعداد زیادی پنجره نیمدایره ای شکل، نور می گیرد. محراب آن دارای تزئینات ویژه ای است. خط دقیق سنگ چینی نماها، نیمرخهای کلاسیک قریبها، پنجره های جفتی نیمدایره ای، کنده کاری ظریف سردر، و بالاخره گنبد نقش ونگاردار آن که بخشهای مختلف مسجد را به وجود می آورد، باعث شده است تا وقتی وارد آن می شوید، احساس کنید که اطراف شما را عناصر و بقایای نمونی باشکوه و کاملاً اصیل احاطه کرده است.

در طرح فضای داخل نمازخانه، همان اصول تقسیم بندی خاص شبستانهای مساجد بیگ و قاسم بیگ تکرار شده اند.



شبستان مسجد تازه پیر باکو

طاقهای جناغی که اساس فضای داخلی را تشکیل می دهند، تأکیدی بر بی مورد بودن پنجره های جفتی دوره رنسانس در این فضا است.

استفاده از اصول و اشکال مختلف بدون احتساب ماهیت معماری آنها، باعث از بین رفتن وحدت مجموعه و به وجود آمدن التقاط شده است. با تمام این اوصاف، جمعه مسجد جدید از نظر سطح معماری در سطحی بالاتر از مسجد بیگ قرار دارد، و بهتر از آن ساخته شده است. مقیاس و ترکیب حجمی در این مسجد درست و دقیق انتخاب شده اند. لیکن در نظام شهرسازی حومه شهر این قبیل مساجد نقش ندارند، اما در ساختار ایچری شهر به عنوان عناصر بسیار فعال ترکیب کلی نقش دارند. با این حال، گویا وجود آنها زمت را جهت ساخت مساجد تازه پیر و اتفاق که طبیعتاً از جهت طرح الگویی خود جزو ساختمانهای دوره سرمایه داری باکو محسوب می شوند، آماده کرد.

### مسجد تازه پیر

مسجد تازه پیر نه تنها در ساختار شهرسازی باکو دارای جایگاهی خاص است، بلکه از جهت دارا بودن طرح حجمی مکانی و ارزشمندی معماری خاص خود، نشان از مرحله ای کاملاً جدید در تکامل ساختمانهای مذهبی آبخوران دارد. در روز

۲۳ ژوئیه سال ۱۳۲۳ هـ. ق/ ۱۹۰۵ م، اولین سنگ بنای مسجد جامع تازه پیر توسط مهندسی محلی به نام ز. ب. احمد بیگوف بر محل مسجد یک طبقه ناموزونی گذاشته شد. از روی نقشه سال ۱۳۱۱ هـ. ق/ ۱۷۹۶ م باکو می توان پی برد که قبل از آن بر محل همین مسجد یک طبقه ناموزون، مسجد بسیار قدیمی دیگری قرار داشته است.

طرح این مسجد به اشکال تاریخی معماری بومی است، و از آن جهت فضای بزرگی به کنش کن اختصاص یافته است. در باکو برای نخستین بار ساختمان مذهبی از سنگ و با چتین مقیاسی ساخته می شد. بدیهی است که معمار آن به هنگام طراحی، به نمونه های مشهور این قبیله مساجد در شرق اسلامی مراجعه کرده باشد تا مشخصات اصلی معماری - طراحی و حجمی - مکانی آن را به دست آورد.

با وجود بعضی وجوه مشترک در شکل و عناصر قطعات این مسجد با معماری شرق عربی، ساختار حجمی و مدل سازی مسجد تازه پیر، از میان ویژگیهای معماری بومی اقتباس شده است.

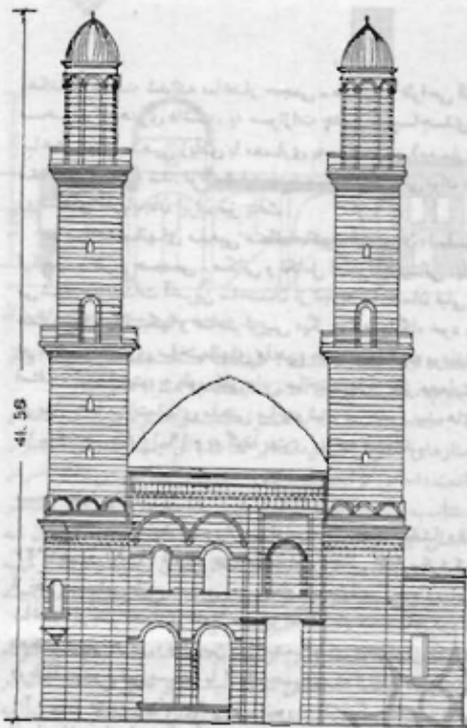
نمای اصلی مسجد تازه پیر دارای ایوانی سرپوشیده و ۳ دهانه طویل با مناره های واقع در ۲ طرف است، و خط اصلی نمایه ای گنبد از پشت آنها دیده می شود و به سبب حجم متقارن، ترکیبی واضح و با شکوه ایجاد کرده است.

ترکیب نمای این مسجد با دالان - ایوان سرپوشیده سه دهانه و مناره های در ۲ طرف، برای نخستین بار بود که در منطقه باکو - آبخوران مورد استفاده قرار می گرفت. در نیمه دوم سده ۱۹ م چند مسجد در شیروان و قره باغ با همین اسلوب طراحی شدند. در این مساجد با استفاده از وسایل و عناصر ساده معماری، سادگی و تاریخی بودن یک ساختمان مذهبی را ارائه کردند.

مسجد تازه پیر، اثر معماری حرفه ای با تحصیلات جدید است. او به مقوله های دیگری غیر از مقوله هایی همچون معماری بومی آذربایجان اشراف داشت. به همین دلیل، معماری او با چندین تغییر و حرفه گرایی در طراحی این ساختمان مذهبی همراه شد.

این مسجد در نقشه چهار گوش است، و در فضای داخل آن یک نمازخانه بزرگ به ابعاد  $19/6 \times 19/6$  متر وجود دارد. این تالار توسط گنبدی که بر پایه ای کوتاه قرار گرفته، سقف شده است. در تزیین قسمت داخل آن از اصول معماری بومی، یعنی از طاقهای جناغی عظیمی که ستون و گنبد را با هم نگاه می دارند، استفاده شده است.

ترکیب معماری - مکانی مسجد تازه پیر، در فضای بزرگ نمازخانه آن تجلی یافته است. این شیستان به گنبد و مناره های ختم می شود، که گنبد بر پایه ای استوانه ای قرار دارد، و مناره ها که مکمل یکدیگرند ساختار سازه ای و معماری ساختمان را نشان می دهند. لیکن کوتاه بودن طبقه دوم مناره - که در همان



نمای اصلی مسجد حفاتاروف، روسا، ایروان، جمهوری آذربایجان

و هذا اول نظر را به عسود جلب می کند -، شسندت حسن زیبایی شناسی مسجد را از بین برده است. ارتفاع بلند فضای اصلی مسجد که به گنبدی سنگی با پنجره های تاج برجسته و مناره های استوار و ۲ طبقه ختم شده اند، به ابده ترکیب جالب ساختمانهای مذهبی جلوه داده است.

با تعیین محلی مناسب، مقیاس صحیح شهرسازی، ترکیب حجمی تیرمخ و در شرایط کاملاً درست از کار دوامد ایوان سرپوشیده سه دهانه، مناره ها و گنبد، شکوه و زیبایی مسجد تازه پیر از قبل مشخص شد.

در همین حال باید به مشخصه بارز این مسجد، کمال و دقت این ترکیب، کیفیت بالای عملیات ساختمانی به هنگام تهیه انواع مختلف سنگ - آهک و به عمل آوردن آنها که نیاز به زحمت های زیاد استادکاران بزرگ این فن دارد، اشاره کرد.

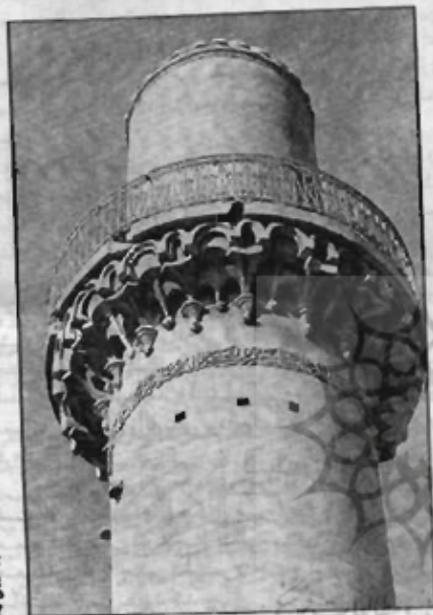
مسجد جامع تازه پیر با چشم انداز و معماری برجسته خود، باعث شد تا ساکنان دهکده های بزرگ آبخوران به مساجد خود به چشم دیگری بنگرند.

از این رو، مساجد جدید بسیار بزرگی - از نظر حجم - در

وجود دارد که تمام فضای عرض طاق ساختمانی مقابل محراب را شامل می‌شود، و محل عبادت بانوان است و بسیار جالب به نظر می‌رسد.

این قسمت در ترکیب فضای داخلی، به عنوان عنصری جدید تلقی می‌شود. اصول ساختمان این ترکیب، الهام یافته از نمونه تازه پسر است که خود آن ساختمان نیز طبیعتاً بدون تأثیرپذیری از ساختمان قبل از خود نبوده است، ولی در این زمان اندیشه کلی توسعه منازهای ۲ طبقه - که در مسجد جامع باکو وجود نداشت - دنبال می‌شد.

ترکیب ۲ طبقه منازها در مسجد مختاروف، تنها مورد در طرح ساختمانهای مذهبی آذربایجان است، و مشابه آن وجود ندارد.



گنبد مسجد مختاروف

حجم اصلی ساختمان آتباشته از شکلهای و قطعاتی است که به هیچ وجه با اصول سبک شناسی مطابقت ندارد. برای تزئین نماها از عناصر و قطعات معماری بومی و اروپایی به شیوه‌ای ناموزون و بیساعده استفاده شده است. این امر بویژه در پایه استوانه‌ای گنبد مشاهده می‌شود. با اینکه نمای اصلی ساختمان به صورت سردر است، ولی ساماندهی چهارچوب، پنجره‌ها و تصاویر قطعات زیاد مناسب نیستند. تناسب شکل مقرنس گلدسته‌ها و قسمت انتهایی آنها ماهرانه ساخته شده است. منازها به کل مجموعه مسجد حالتی نمایشی داده است، و اشکال تعمیم یافته مسجد باشکوه به نظر می‌رسد.

دهکده‌ها ساخته شد که ساختار حجمی - مکانی و طراحی آنها محسوس‌تر هنری داشت. به سرازات چنین مساجدی، ساختمانهای مذهبی زیادی با معماری به سبک قدیم (معماری ستوندار) ساخته شد. نوع مشابه چنین مساجدی را می‌توان در روستاهای آذربایجان ایران نیز یافت.

در ساختمانهای مذهبی منطقه باکو - آبه‌شوران، تسلل ترکیب و طرح حجمی - مکانی و تکامل اصول تزئیناتی دیده می‌شود. در احداث آخرین ساختمان از تجربه ساختمان قبلی، همان سبک یا سبکها و عناصر تزئینی دیگری که جایگاه خود را در ترکیب معماری ساختمانهای مذهبی جدید پیدا کرده بودند، استفاده شده است. به طور کلی، این ساختمانها از نظر معماری در مقایسه با ساختمانهای مذهبی ساخته شده در حدود سده‌های ۱۲ - ۱۳ هـ. ق/ ۱۹۱۸ م به گونه بهتری ساخته شده‌اند.

### مسجد مختاروف

در میان مساجد آبه‌شوران می‌توان به مسجد مختاروف ۱۳۲۶ هـ. ق/ ۱۹۰۸ م واقع در دهکده امیراجانی اشاره کرد که از نظر مقیاس طرح حجمی، بی نظیر بودن نیمرخ و زیبایی ساخت، از نظر معماری کاملاً متمایز است. از ساقهای دوازده دهکده امیراجانی، و از بین ساختمانهای مسکونی یک و دو طبقه، نیمرخ این مسجد با ۲ مناره عمودی که ارتفاع هر یک به ۴۰ متر می‌رسد به چشم می‌خورد. در دیگر شهرهای آذربایجان، مناره‌هایی نظیر آن - از نظر ارتفاع - وجود ندارد.

ترکیب طراحی ساختار مسجد، بسیار یک دست و پرمحتوا است. از طریق یک راهرو یا دهلیز ورودی که در حد فاصل بین منازها قرار گرفته است، ورود به تالار چهارگوش نمازخانه ساده‌ای به ابعاد  $۱۳/۶ \times ۱۳/۶$  متر مبسر می‌شود. سقف این تالار با گنبدی به قطر  $۱۱/۲۶$  متر پوشانیده شده است. ۴ طاق ساختمانی شکل پذیر رُمدار که حافظ پایه استوانه‌ای و گنبد هستند، جزء قسمت داخل تالار محسوب می‌شوند. سرتاسر طاقها تزئین شده و خط تصویر آنها بسیار جذاب و گیرا است. و یک ساختمان معماری پراهمیتی را تشکیل می‌دهند. به طور کلی، قسمت داخل این مسجد حتی ستونها و گنبد، آکنده از اشکال تزئینی است. لیکن دیوارهای صاف رف طاقهای گلدار آن در مقابل با بقیه بخشهای فضای داخل، تضاد ایجاد می‌کنند. به لحاظ وجود طاقهای جنبشی با سطوح دقیق رفها (طاقچه‌ها)، در قسمت داخل مسجد جنبه غیرمادی دیده می‌شود. نور نمازخانه از طریق پنجره‌های داخل طاقچه‌ها و ۱۴ پنجره روی پایه استوانه‌ای گنبد به طور یکسان تأمین می‌شود، و فضای داخلی کاملاً روشن است.

در طرح مسجد مختاروف، قسمت برجسته نیمدایره‌ای

در چندین نقشه دیگر که بسیار هم ناچیز هستند، طرح مسجد دیگری ریخته شد که همان مسجد آبادین بیناگادی (۱۳۲۶ هـ. ق/ ۱۹۰۸ م) است. این مسجد در بالاترین نقطه آبادی واقع شده و در ارتباط با ساختمانهای اطرافش خوب قرار گرفته است، به طوری که نیمرخ آن به عنوان یک راهتسای با شکوه عمل می کند. وجه تمایز آن با ساختمانهای مذهبی همانند، انتخاب دقیق محل آن در نقش برداری تاریخی این آبادی است. این مسجد در مقیاس شهرسازی بسیار نقش دارد، زیرا که اهمیت آنها را در چشم انداز آبشوران بالا می برد.

چون تقریباً تمام آبادیهایی آبشوران دارای پستی و بلندی هستند، در نتیجه ساختار آن مناطق در نیمرخ به صورت هرم است. رأس تپه توسط ترکیب پویای مسجد و به همراه بدنه عمودی مناره‌های آن مستحکم می شود. چنین پویایی تراکم معماری که با پستی و بلندی محل در آمیخته و تشکیل یک واحد جدایی ناپذیر را داده باشد، مسلماً یک ترکیب معماری قابل توجهی را پدید می آورد.

این مسجد از یک راهروی ورودی و یک نمازخانه چهارگوش تشکیل یافته است. نمازخانه آن همچون نمازخانه‌های معمولی دارای طاقهای جناغی است که بر روی ستونهای قرار گرفته اند، و به صورت چادری مخروطی سوار بر بدنه استوانه ای گنبد درآمده اند. طرح حجمی این ساختمان مذهبی با وسایل ناچیز معماری، تقسیم بندی دقیق نماها و نیمرخ قابل توجه آن، نمود پیدا کرده است. در ساخت این بنا سعی شده است تا به متن معماری بومی نزدیک، و محدود به استفاده از اشکال و عناصر قطعات معماری آبشوران باشد. فقط سردر ورودی آن متأثر از بعضی نماسایر معماری اروپایی است.

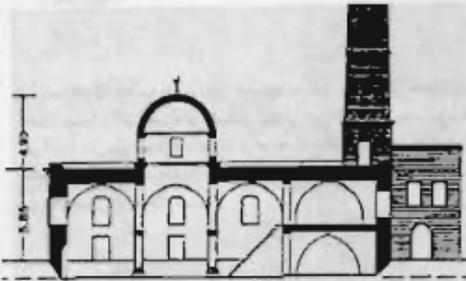
این مسجد از نظر ارتباط ماهرانه حجمهای عمودی و افقی، دقت خطوط و گویایی نیمرخ، نظرها را به خود جلب می کند.

### مسجد اتفاق

مسجد اتفاق (۱۳۳۱-۱۳۳۲ هـ. ق/ ۱۹۱۲ م)، نمونه چالاب ساختمانهای مذهبی این منطقه است.

این مسجد بخوبی در چشم انداز قرار گرفته و همیشه در کانون دید مردم و از هر جهت قابل بررسی و مطالعه است. در شرایط شهری، ساختمان که چنین چشم اندازی داشته باشد، نادر است. مسلماً، معمار آن از امکانات نقشه برداری محل به صورت ماهرانه ای استفاده کرده، و نقش مثبت آن را در ساختار حجمی مسجد به کار بسته است.

برخلاف مسجد تازه پیر، طرح کلی مسجد اتفاق بسیار خوشایند است. قسمت‌هایی که به شبستان چهارگوش متشبه می شوند، عبارتنند از: از مشرق، راهروی ورودی سردر، ایوان سرپوشیده و منار مجزایی که در گوشه ای از آن قرار گرفته



برش حتما مسجد روستای نارمان - آبهوران

است از شمال، مکان ۲ طبقه مخصوص بانوان و از جنوب، قسمت بیرون آمده نمازخانه به همراه محراب. حجم نمازخانه به همراه گنبدی سوار بر پایه‌ای بلند و مناره‌های غرش منظره که بر قاعده‌ای چهارگوش استوار است، اساس ترکیب معماری مسجد را تشکیل می دهند. سردر متناسب و زیبایی آن و ایوان سرپوشیده مجاور آن، مکمل عناصر اصلی این ساختمان هستند. در این مسجد، نقش گنبد آن که بر پایه‌ای بلند منظره است، در شکل گیری منظره و ارائه ترکیب مسجد بسیار مؤثرتر از آن چیزی است که رایج به مساجد تازه پیر و متناوب در امیراباتی بیان شد.

به سبب عیب پوشی از پهن بودن گنبد که بر پایه‌ای کوتاه قرار دارد، سازنده سعی کرده است تا بر نقش و اهمیت آن در کل نیمرخ مسجد بیشتر تکیه کند. بدین جهت، گنبد نه تنها به عنوان یک عنصر حجمی که فضای قسمت وسیعی از داخل مسجد را دربر می گیرد، بلکه به عنوان یک الگوی اصلی و بارز ترکیب حجمی نیز محسوب می شود.

دوساختنهای مذهبی منطقه باکوس-آبهوران و مختاروف، گنبد به عنوان یک ساختمان حجمی تعریف شده است، ولی نه به آن گسترده‌گی که بعدها برای مسجد اتفاق و بعد از آن برای مسجد سلطانعلی در منطقه شمشاخ طراسی کرده اند. در فضای اصلی نمازخانه مسجد اتفاق، گنبدی قرار دارد که از نظر معماری با پایه اش هماهنگی دارد، و تشکیل مجموعه واحدی را داده به طوری که جایگاه همبستگی خود را در کل این ساختمان به دست آورده است.

موقعیت مسجد بر تعداد احجام رو به رشد و استفاده از عناصر معماری بومی و شرقی ساخته شده است تا ساختمان کاملاً هنری و جذاب به وجود آید.

در مسجد اتفاق تصویر بعضی از عناصر و قطعات سردر، فرنیز مقرنس گونه، لایه‌های تزئینی دیوارها، سازه بر همسانی این عناصر معماری با معماری مسجد تازه پیر است. لیکن این همسانی مانع از آن نشده است که سازنده نتواند یک اثر مستقل معماری به وجود آورد تا از نظر نیمرخ و

عمق و دور نما دارد، در نمازخانه این مسجد برتری با ارتفاع آن است. به طوری که ارتفاع تقریباً ۲۲ متری شالار، و پشم، تقسیم بندی و ساختار معماری - هنری دیگری را به وجود آورده است.

ویژگی جالب ساختمانهای مذهبی منطقه پاکو - آیشوران در ساختمان نمازخانه آن است. صرف نظر از انقطاع در فرم دهی فضای داخل، اسکلته معماری - ساختمانی این ساختمان بر اساس طاقهای جناغی بزرگ است که اساس طرح مکانی آن را تشکیل می دهند.

مسجد آشوروف

مسجد آشوروف (۱۳۱۷-۱۳۲۷ هـ. ق/ ۱۸۹۹-۱۹۰۹ م) را می توان جزء ساختمانهای مذهبی جالب پاکو به شمار آورد. این مسجد در قسمت بلند شهر ساخته شده است. در این نمونه می توان تأثیر معماری ساختمانهای مذهبی را بر ساختمانهای مسکونی معمولی محله ها، تغییر ساختار حجمی - مکانی محیط اطراف و پیدایش نیرسوخ ویژه ساختار شهر را دنبال کرد. ساختمانهای مسکونی عمومی پاکو از نظر عمود بودن ساختمان با این ترکیب، فرقی ندارند. در اصل، این ساختمانها به صورت ساختمانهای مسکونی مکعبی شکل ارائه شده اند. درست به همین خاطر است که ساختمانهای مذهبی واقع بر تراسهای آغنی تشارت پاکو، به همراه بدنه عمودی منارها و احجام بسیار بزرگ گنبدایشان، تصویری الگویی و نمونه از ساختار پله ای شهر به وجود آورده اند.

حاصل با این توضیح، نمی توان به هنگام تجدید بنای محله های تاریخی شهر این موارد را به شمار نیاورد، زیرا نادیده گرفتن این موارد منجر به از دست دادن ویژگیهای معماری این شهرت با ارزش معماری می شود.

مسجد آشوروف تا حدودی دور از محدوده خیابانها واقع شده، و با حصاری بلند محصور گشته است. نمازگزار ضمن گذر از دروازه، دو راهروی بارهک و سپس فضای سیاه طاق وارد می شود. تمام طول محور این راهرو دارای سقفی متناسب با سردر است. بعد از سردر، راهروی وجود دارد که از آنجا ساختمان سه شیبانی نالار دیده می شود، و از آنجا به محور محراب بخش می گردد. نیرسوخ طاقهای نگهدارنده گنبد دهانه ها به شیوه سنتی، نیزه ای شکل است. در محل تقاطع شیبستان مرکزی با طاقهای عرضی مایل آخر طاق، پایه یا گروپ گنبد یا خودش ساخته شده است که نوعی پویایی را به ریش آرام طاقهای متکی بر ششونها، و فضای داخل مسجد بخشیده است. گنبد، زنجیره اشکال معماری بومی را بر هم می زند و در ضمن باعث اتکاس ترکیبی نمازخانه و درعین حال بهره مندی از احجام و نیرسوخ خود در خیابان می شود. طرح معماری مسجد آشوروف، چه از نظر طرح و چه از نظر ترکیب کلی ساختمان، ضعیف است.

ترکیب هنری جالب باشد. این مسجد به عنوان یک اثر معماری آغاز سده ۲۰م، جزء ساختار کنونی این شهر محسوب می شود. تربین دیوارها، تهیه و ساخت قطعات معماری، و کته کاری روی سنگها، با مهارت بسیار توسط سنگکاران هنرمند صورت گرفته است.

مسجد سلطانعلی

در میان ساختمانهای مذهبی منطقه پاکو - آیشوران، مسجد سلطانعلی جذابیت زیادی دارد.



مسجد سلطانعلی، آیشوران

بدنه عمودی منار تحت تأثیر معماری ترکیه کشیده شده، در صورتی که پایه استوانه ای گنبد به همراه گنبد، از آثار با منشأ آسیای مرکزی است. تمام کوشش معمار صرف آن شده که ساختمان با طرح کاملاً معاصر تهیه کند و تا جایی که می تواند از اشکال سنتی معروف معماری مسلمانان دور شود، و با استفاده از سبکهای جدید برای آن ارزش مثبت کسب نماید. مسجد سلطانعلی همچون به اشکال سنتی معماری مشرق زمین است. در طرح این مسجد مورفیت مکانی آن بدقت حساب شده است.

با دیوار چینی سنگی و طاق دروازه اصلی، فضایی در عمق به وجود آمده، به طوری که منار در خیابان پاریسی، ولی نمازخانه در خیابان غنی تپه واقع شده است. نمازگزار برای خروج از بنای تکمیلی باید از راهروی نیمه تاریک بگذرد، و از آنجا وارد محیط روشن نمازخانه با طاقهای جناغی طاقچه دار شود. حالت عمودی این ترکیب، در نمازخانه بخوبی نمایان است. بر خلاف سایر مساجد پاکو - آیشوران که فضای داخل آنها

در زمینه کلی مسجد، نمای شرقی از آن جهت که شامل اشکال بزرگ دهانه طاقهای شرقی می‌شود، و کاملاً رو به سوی شهر قرار دارد، و به سبب واقع شدن بر محل پستی و بلندی دار به گونه‌ای است که انگار بر سکویی بلند قرار دارد، جالب به نظر می‌رسد.

در سمت جنوب، ترکیب معماری مسجد به تصویری زیبا و جذاب از بدنه عمودی منار چشم می‌شود. این سیما شبیه به معماری منارهای دیگر مساجد منطقه پاکسو - آبشوران می‌باشد. لیکن موقعیت خاص خود را حفظ کرده است.

اکثر ساختمانهای پاکو حتی در شرایط کم و بیش صحیح بودن طرح معماری آنها، صرفاً به علت عمل ماهرانه کنده کاری بر روی گچ و سنگ، تأثیر شدیدی بر انسان می‌گذارند. مسلم است اگر بسیاری از ساختمانهای که مطابق این طرح ساخته شده‌اند سنگی نبودند یا در سطحی کسه باید باشند قرار نداشتند، در آن صورت ساختمانهای کاملاً پیش پا افتاده و معمولی از کار درمی‌آمدند و هیچ گونه تأثیر بخشی نداشتند.

#### مسجد آبادی پینا

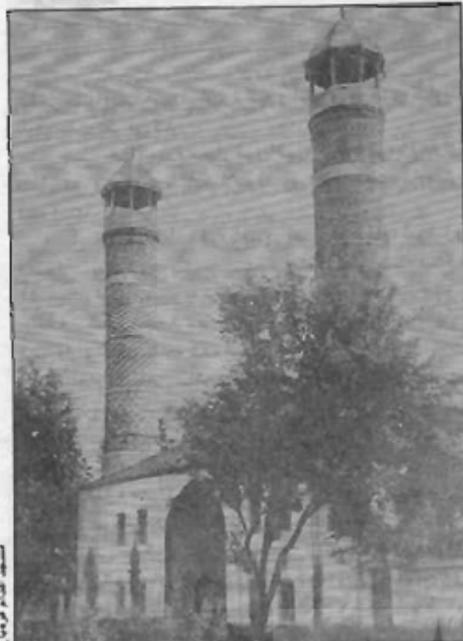
طرح الگویی مسجد آبادی پینا (۱۹۱۳-۱۹۱۶م / ۱۳۳۲-۱۳۳۵ هـ. ق)، توجه را به خود جلب می‌کند. از نظر ترکیب، این مسجد شبیه مسجد منطقه قویا (کویا) جامعه مسجد قویا، دوستای اینخ) است، ولیکن از جهت طرح معماری، دقت و محدودیت خطوط در طراحی، تمام ساختمان شدیداً سازه‌ای است.

#### مساجد منطقه گنجه - قره باغ

به سبب شرایط مناسب اجتماعی - اقتصادی، اسلوبها و اصول تزیناتی جدید، ساختمانهای بسیار تاریخی به وجود آمدند که بیانگر عصر خود هستند. در این کار، نقش عمده و مهارت تخصصی معماران و کیفیت بالای ساختمان سازی ایفا کرده است. این عمل در نتیجه هنر حجارانی حاصل گشت است که هنر را وارد ساختمانهای مذهبی کرده‌اند.

در منطقه گنجه - قره باغ، به سبب ستهای معماری قوی و آثار جالب معماری ملی، معماری اروپایی زیاد ریشه نکرده است، بلکه خود لبریز از اسلوبهای بومی شده است. آبادیها با شهرهای منطقه قره باغ از همه کمتر تحت تأثیر معماری اروپایی قرار گرفته‌اند.

در اواخر نیمه اول و آغاز نیمه دوم سده ۱۹م در قره باغ، مکتب معماری مخصوص منطقه فعال شد. رهبر این مکتب تا اواخر سده ۱۹م، معمار کربلایی صفی خان قره باغی بود. هنر او محدود به خطه قره باغ نشد، بلکه از سرزهای آذربایجان هم فراتر رفت. گواه این معمار قره باغی، مسجد قره باغلیلا (۱۲۹۸ هـ. ق / ۱۸۸۰م) در عشق آباد و مسجد ناتاری (۱۲۸۷ هـ. ق / ۱۸۷۰م) در اودسه است.



مسجد آذربایجان

قره باغی آخرین معمار از معماران مردم آذربایجان است که اصول و اسلوب معماری بومی را حفظ کرده و ساختمانهای را با استفاده درست و عالمانه از سنن ساختمان سازی و مصالح بومی بنا نهاد.

ساختمانهای مذهبی منطقه قره باغ بدون استثنا، اثر قره باغی می‌باشند. وی فعالیت خود را در سال ۱۲۷۷ هـ. ق / ۱۸۶۰م در شهر برده آغاز کرد، و در سال ۱۲۸۵ هـ. ق / ۱۸۶۸م بر روی

آرامگاه قدیم امامزاده مسجدی بنا نهاد.

ساختمان مشابه این مسجد را می‌توان در برده مشاهده کرد، که در معماری آذربایجان منحصر به فرد است. منارهای جفتی ساخته شده از آجر را می‌توان در آثار تاریخی فنون وسطای شهرها و آبادیهای مختلف آذربایجان، مثل نخجوان (سده ۱۲م) و سلطانیه (سده ۱۴م) مشاهده کرده‌ولی این منارها در اصل قسمت سردر ورودی به حیاط مسجد را بی‌آنکه با نقضای اصلی داخل ساختمان یکدست شده باشند، تشکیل می‌دهند. در برده و چندین مسجد قدیمتر (سالهای ۵۰ و ۶۰ سده ۱۳ هـ. ق / ۱۹م) شهر شوشا بعد از یک وقفه طولانی شروع به استفاده از این عنصر ترکیب معماری کردند. این عنصر از چند لحاظ مانند نوع ساخت، تناسب، شکل کلاه فرنگی منارها که کاملاً با عناصر مشابه آنها در

بی نظیر بودن معماری ملی را که با زبان دقیق معماری بیان می‌شود، حفظ کرده‌اند. مسجد اقدام در ضمن اینکه تحت تأثیر اشفاط و سبک اروپایی قرار نگرفته است، ثمرهٔ خلاقیت معماری است که با تکیه بر تجربه و دانش شخصی خویش از ستهای بومی و استفادهٔ معقولاته از مصالح ساختمانی و سبکهای معماری درست، اقدام به ساخت آن کرده است.

در معماری مسجد اقدام، اصول سالم و درست معماری بومی شرق گنجانیده شده است. این اصول از یک واحد جدایی‌ناپذیر تشکیل یافته‌اند، ولی دارای گرایشهای منطقه‌ای هستند که ویژگیهای ملی، شرایط معیشتی و اقلیمی را سبب می‌شوند.

## ۲. عاشقی مسجد

در فاصلهٔ ۱۵۰ متری شمال شرقی میدان مرکزی شهر شوشا، مجموعه‌ای از ساختمانها وجود دارد که در اطراف ساختمان عاشقی مسجد گورآقا ساخته شده‌اند. در این مجموعه، غیر از مسجد، ساختمانهای مختلف دیگری همچون مدرسه، خانه‌های مسکونی و مغازه وجود دارند که در آغاز سال ۱۲۸۷ ه. ق/ ۱۸۷۰ م، توسط معمار قره‌باغی ساخته شده‌اند. مسجد و مدرسه (۱۲۹۲-۱۲۹۱ ه. ق/ ۱۸۷۴-۱۸۷۳ م) بر محل ساختمانی مذهبی و قدیمی بنا نهاده شده‌اند، و دارای شمایل کلی طراحی شده و همچنین ترکیب معماری یگانه‌ای هستند. چنین سبک معماری که در آن مسجد و مدرسه به صورت یک واحد جدایی‌ناپذیر باشند، پدیدهٔ بسیار رایج در معماری اسلامی - از اسپانیا تا آسیای مرکزی و هند - بوده است ولی در آذربایجان به استثنای نمونهٔ مورد مطالعه ما، ساختمانهای نظیر آن حفظ نشده‌اند.

نمای اصلی عاشقی مسجد، تکیه بر دالان هنری ساخته شدهٔ از و ایوانهای ۲ طبقه و شکل پذیر جلوی ساختمان دارد. فواید، نوع ستی سرود بتدریج جایگاه خود را به دالان - لژی می‌سپارد که هنوز هم در مسجد اقدام باقی است. چنین ترکیبی به سزلهٔ حلقهٔ بین ایوان سروشیده و سرود است. زیرا فرایند تبدیل این سبک معماری به معماری جدید ادامه یافت. گواه این موضوع، طاق جانبی مرکزی و شکل ساختمانی آن است، زیرا که در آن معمار ضمن اینکه سعی دارد از سبک معماری سنتی به روش جدید استفاده نماید، از آن سرپاژمی‌زند.

## ۳. مسجد گورآقا

جمعه مسجد یا بوخاری مسجد گورآقا در ساختار طرح کلی مرکز شهر شوشا، دارای موقعیت بارزی است. این مسجد در سال ۱۱۸۲ ه. ق/ ۱۷۶۸ م بنا و به دستور ابراهیم خان قره‌باغی ساخته شد، و در طول سدهٔ ۱۹ م بارها تکمیل و تجدید بنا شد. بنا بر دستور گورآقا، دختر ابراهیم خان، مسجد جدیدی

ساختمانهای مذهبی ایران، ترکیب و آسیای مرکزی تفاوت دارد، جلب نظر می‌کند.

به سبب خلاقیت معمار قره‌باغی، منطقهٔ قره‌باغ دارای مساجدی همسان و با تشکیلات فضای داخل مختص خویش شده است.

مساجد مهم منطقهٔ قره‌باغ - در اصل دو اقدام، شوشا و فصرلی - به صورت یک سیستم سه شبستانی هستند، که ۲ شبستان اولی نسبت به ترکیب شدیداً متفاوتند. نمازخانه - حلقهٔ همیشگی مسجد - بر عناصر ساختمانی (ستونها، طاقهای قوس دار و گنبد) ساخته شده است.

این نظام مشخص ساختمانی، ساخت فضای داخل مسجد را مشخص می‌کند. فقط ارتباط متقابل این عناصر، درآمیختگی آنها را در دورنما، عمق بصری، رنگهای براق فرشهای مشهور قره‌باغ، معماری فضای داخل را تشکیل می‌دهند.

چنین سازهٔ مترکام معماری در فضای داخل مسجد، از ویژگی خاص اثر معمار کرالایی صفی خان قره‌باغی است.

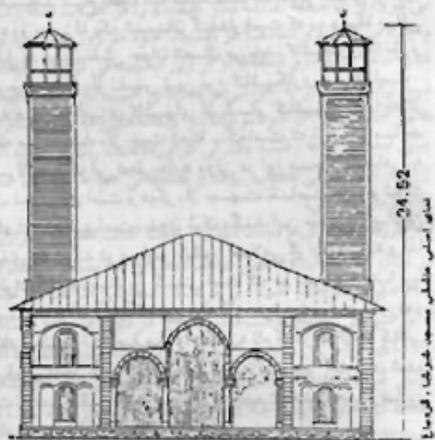
قره‌باغی سبک ترکیبی مشخصی از تقسیم‌بندی فضای داخل ساختمانهای مذهبی را ابداع کرد؛ یعنی تقسیم‌بندی فضای داخل به چندین شبستان و بالکن به شکل نیم طبقهٔ مخصوص بانوان، همگونی فضای داخل به جهت استاندارد بودن اشکال ستونها، ساختار متناسب آنها، ویژگی طاقهای جانبی و وحدت مقیاس که برای ساختار مساجد بسیار مهم می‌باشند، حاصل شده است.

برای تبیین هر چه بیشتر این روش، در ذیل به برخی از مساجد مهم قره‌باغی اشاره می‌شود:

## ۱. مسجد اقدام

مسجد اقدام (۱۲۸۵-۱۲۸۷ ه. ق/ ۱۸۶۸-۱۸۷۰ م) که با سایر ساختمانهای قره‌باغی تفاوت دارد، توسط وی در دوران تبدیل این محل به آبادی بزرگی که پیشینهٔ بازار هم داشت، ساخته شد. پلان مسجد اقدام چهارگوش است. نمازخانه دقیقاً به شبستانها و بالکنهای به شکل نیم طبقه تقسیم بندی شده است. این قبیل اشکال ساختمانی حکایت از ماهیت معماری فضای داخل به صورت حجمی و شکل‌پذیری دارند. در این قبیل ساختمانهای، معمار سیمای اصلی ویژهٔ فضای داخل ساختمانهای مذهبی قره‌باغ در عصر مورد مطالعه را که بعدها تا حد شمای کلاسیک پیشرفت کرد، مدنظر داشته است.

ولیکن آن دقت و سادگی زبان معماری که مخصوص مسجد اقدام است، بعدها به جهت پیچیدگی طرح ترکیب نماها (در مساجد شوشا) از بین رفت. در مسجد اقدام، ستهای معماری بومی به صورت بسیار برجسته دیده می‌شوند. این ستهای



نمایی از مناره مسجد قزوین، ارتفاع ۲۴٫۵۲ متر

فضای داخل را بیهوده بزرگ کرده‌اند، می‌پوشانند. معمولاً در فضاهای داخل و دالانهای سرپوشیده مساجد، بسیاری از عناصر معماری بدین گونه هستند: ستون‌هایی به صورت هشت گوش، طاق‌های قوس دار و گنبدهایی به شکل نوک نیز. این عناصر در ساختمانهای مذهبی دارای آن قبیل کارکردهای نظام مبسوط بر زیبایی شناس هستند، که برای استادکاران بومی شناخته شده بود و آنان به آن عادت داشتند. تقریباً تمام مساجد چهارگوش شوشا با شرکت غیرمستقیم معمار قره باغی ساخته شده‌اند، و جزء آثار او محسوب می‌شوند. این ساختمانها جزء عناصر مؤثر در ساختار شهر بودند، و بر ترکیب معماری - هنری ساختار شهر شوشا تأثیر داشته‌اند.

## ۲. مسجد فصولی

مسجد شهر فصولی (۱۳۰۷ هـ. ق/ ۱۸۸۹ م.) یکی از آخرین کارهای مشهور معمار قره باغی است. این مسجد با ابعاد ۱۰/۰۲ × ۱۶/۳۷ متری دارای نقشه‌ای متقارن است. این تقارن به جهت استقرار در ورودی در سمت راست، و سردری باطاق جناغی در عمق می‌باشد. نمازخانه آن در تقشبه به صورت چهارگوش می‌باشد، و فضای داخل آن همچون مسجد آندام و شوشا دارای قسمت بندی شیبانی است. در این مسجد، همان سیمای ساختمانی طرح معماری دنیال و همان اصول تکرار شده‌اند.

مسجدی نظیر مسجد شهر فصولی، در آبادی گورادیز توسط قره باغی ساخته شد، ولیکن ترکیب نمای اصلی این مسجد دارای ویژگیهای کاملاً مشابه با آن است. ترکیب نما پاره‌های چوبی سرپاژ متصل به بالکن و راه ورودی به حیاط، بیشتر شبیه نمای خانه‌های مسکونی شوشاست، تا نمایی یک ساختمان مذهبی.

معماری منطقه قره باغ از جمله ساختمانهای مذهبی، از نظر تجزیه و تحلیل موضوعی، مفهوم معماری، ساختار به یادمانشی تراکم حجمی، حفظ اصول و ستهای معماری بومی، دارای جایگاه خاصی است.

(۱۲۵۴-۱۲۵۳ هـ. ق/ ۱۸۳۷-۱۸۳۸ م.) با تزیینات جالبتر و بهتر بر محل مسجد قدیم مسجد ابراهیم خان ساخته شد. متأسفانه، ما هیچ گونه اطلاعی از معمار سازنده این مسجد جدید در دست نداریم. حلقه فرسودگی اولین مسجد گوهرآغا و ساخت مسجد جدید (۱۳۰۱-۱۳۰۲ هـ. ق/ ۱۸۸۳-۱۸۸۴ م.) به دست قره باغی، مشخص نیست. در هر صورت او از نقشه معماری - طراحی قدیم (گنبد مرکزی) صرف نظر نمود، و ایده طرح مورد استفاده در مساجد آندام و عاشقی مسجد گوهرآغا در شوشا را تکمیل کرد.

در شوشا، گریلابی صفا خان قره باغی بر روی طرح کلی نمای اصلی یوخاری مسجد گوهرآغا، کار کرد. در این مسجد، فضای ایوان سرپوشیده وسعت بیشتری دارد. و عملاً تمام نمای اصلی را دربر گرفته است. ترکیب معماری یوخاری مسجد هنری است، و نمای اصلی آن به صورتی طراحی شده است که قابلیت شکل پذیری داشته باشد؛ ولی به شکلهای ملایم و همچون تمام معماریهای شوشا، دقیق و شیر قابل تعویض. در اینجا اثری از نیرخهای ظریف معماری سنگی، کنده کاری و تزیینات ظنی نظیر ساختمانهای باکو وجود ندارد. موجودیت ۱۷ محله مختلف و مراکز اجتماعی آنها در شوشا، مطابق همین اصول بوده است. احداث ساختمانهای اجتماعی نظیر مسجد، حمام، مغازه و سفاخانه‌ها، در اصل در مرکز این محله‌ها صورت گرفته است.

اکثریت قریب به اتفاق نمازخانه مساجد محله‌ها، دارای ساختار سه شیبانی می‌باشند که از ستونهای باربر گنبد - دهانه‌ها به وجود آمده‌اند. شیب‌رانیهای بلند، این عناصر معماری را که در فضای داخل به صورت حجمی ارائه شده‌اند و