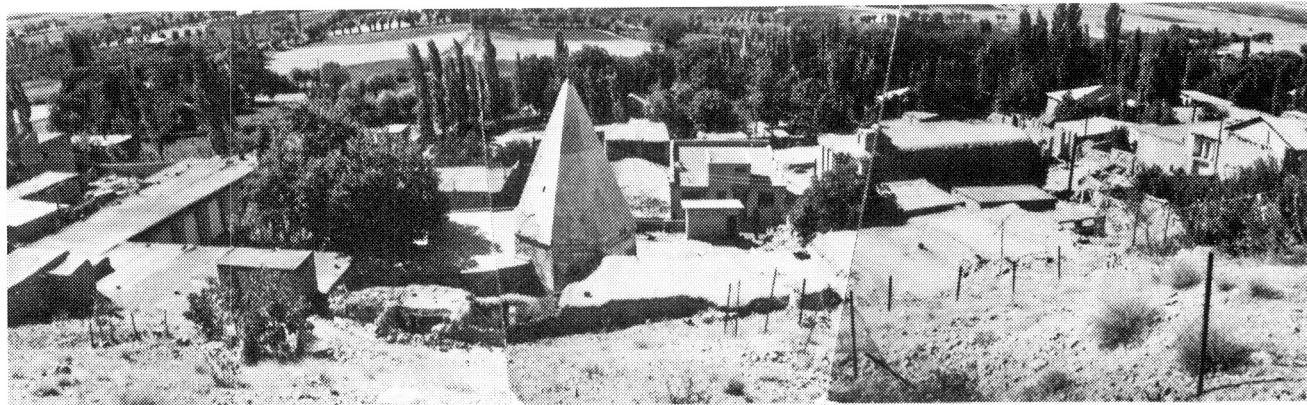


# امامزاده عبدالله ائینه ووزان

اسکندر مختاری طالقانی



مقدمه

در معماری ایرانی برجهای آرامگاهی شاخص‌ترین وجه از یادمانهای مذهبی در گذشته این سرزمین بوده‌اند. در این وجه از معماری تکیه بر ارتباط با فضاهای بیرونی و محیط اطراف شخصیت اصلی طرح را شکل می‌دهد و تأثیر بصری حجم و کالبد، در حکم یک فراخوان عمومی و پرطنین در محیط اطراف عمل می‌کند، آنچنانکه پس از موفقیت در قبول دعوت و نزدیکی به اثر امکان رؤیت مجموعه‌ای از دیدنیها در قالب هنرهای وابسته به معماری برای بیننده فراهم می‌گردد.

اگر یکی از اهداف هنر، برقراری ارتباط با مخاطب و تحت تأثیر قرارداد اوست بی‌شک معماری برجهای آرامگاهی در دستیابی به این هدف موفق بوده است. یادمان کوچک و زیبای امامزاده عبدالله آینه‌ورزان از جهت برقراری ارتباط بصری با فضاهای اطراف و تحت تأثیر قرار دادن محیط از سوئی و رعایت تناسب هندسی در قامتی کم و خلاصه شده از سوئی دیگر، نشان‌دهنده موفقیت معمار گمنامی است که از فرصتی مختصر جهت خلق اثری موفق بهره برده است.

در تهیه این گزارش علاوه بر توصیف بناء دو عامل دیگر مورد نظر بوده است: نخست جلب توجه به هنر کنده‌کاری روی چوب به عنوان یکی از رایج‌ترین هنرهای بومی منطقه دماوند و لواسانات و معرفی نام چند هنرمند که در این بنا آثاری از خود به یادگار گذاشته‌اند و دیگر ثبت یک تجربه مرمتی در بکارگیری اندوذهای سنتی در نماهای خارجی بناهای تاریخی.

## ● موقعیت روستای آئینه‌ورزان (عینه‌ورزان)

در کیلومتر ۷۰ جاده تهران به فیروزکوه (۱۷ کیلومتر بعد از دوراهی‌ای که به شهر دماوند منتهی می‌شود) و به فاصله چهار کیلومتر از جاده اصلی، و در سمت شمال جاده، روستایی بردامنه کوه زرین قرار گرفته است. حد جنوبی کوه زرین را دره کم عمقی شکل می‌دهد که معبر کنونی جاده تهران به فیروزکوه است.

«این روستا جزو دهستان ابرشیوه هشت کوه بخش دماوند و در بیست و سه کیلومتری جنوب خاوری آن قرار گرفته است. آب و هوای منطقه سردسیر، سکنه نهصد و پنجاه نفر، مذهب شیعه و لهجه اهالی فارسی تاتی است. منبع تأمین آب روستا چشمه سار و محصولات عمده آن غلات، سیب‌زمینی، لوبیا و بُنشن می‌باشد.»

بافت مسکونی روستا در شمال و بر پستی و بلندی دامنه‌های کوه قرار گرفته و مزارع و باغات در سمت جنوب روستا و در کوهپایه قرار دارد در وضعیت کنونی دو واحد فعال درودگری (منبت کاری مبلتان چوبی)، به عنوان بازمانده‌های حرفه سنتی رایج در این بخش از کوهپایه‌های جنوبی البرز هنوز به فعالیت ادامه می‌دهند.

## ● موقعیت بنا

محوطه امامزاده در داخل بافت متراکم مسکونی روستا قرار گرفته است. ضلع جنوبی محوطه به گذری راه دارد و در شمال، غرب و شرق خانه‌های محقر روستایی امامزاده را احاطه کرده‌اند.

## ● تشریح محوطه

محوطه مستطیل شکل امامزاده جهت شرقی، غربی داشته و عوامل زیر را در خود جای داده است.

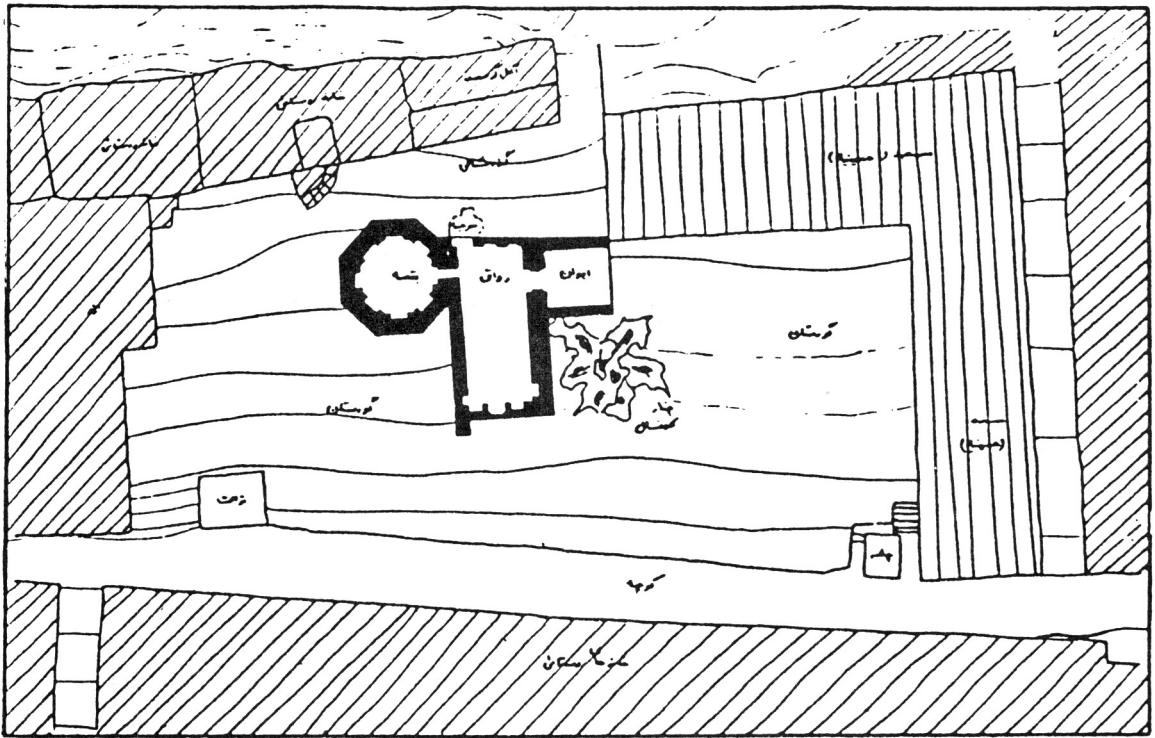
- بقعه در میانه جبه شمالی محوطه.
- رواق در شرق بقعه.
- ایوان در شرق رواق.
- حسینیه در گوشه شمال شرقی محوطه (جدیدالاحداث).

- سرچشمه در فضای سرپوشیده حد شمالی رواق.
- چشمه در گوشه جنوب شرقی محوطه (مظهر آب).
- درخت چنار کهنسال در کنار ایوان و رواق.

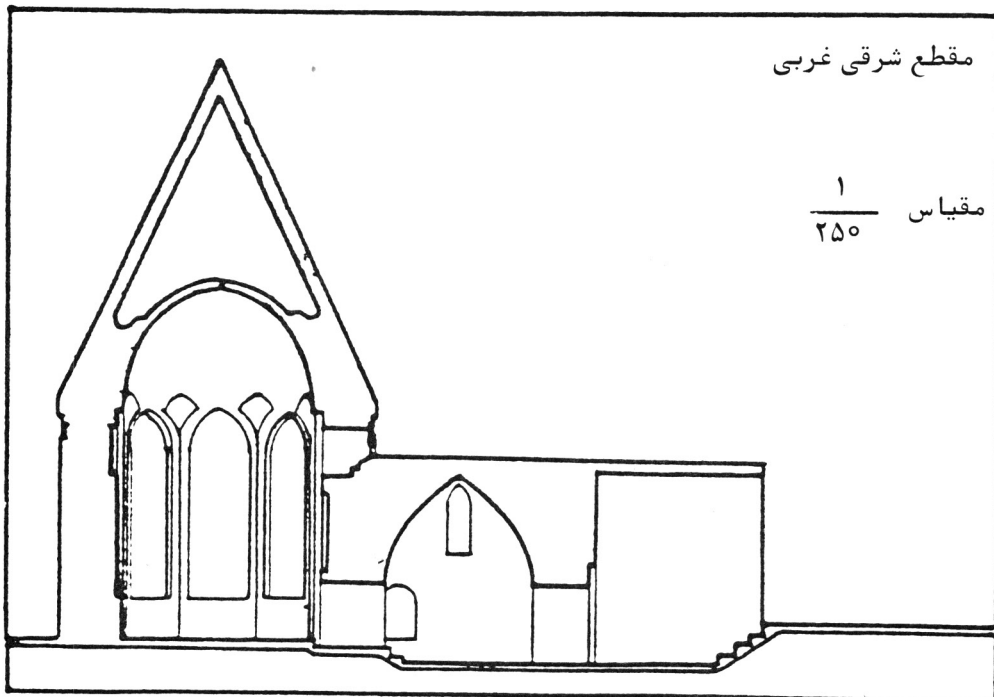
## ● طرح بنا

هسته اصلی و اولیه بنا برجی است آرامگاهی که از داخل و خارج پلان هشت گوشه را داراست. این بخش از بنا با یک ورودی کم عرض و کوتاه و به واسطه دو پله به رواق مستطیل شکلی که جهت شمالی - جنوبی دارد مرتبط می‌گردد. در سمت شمال رواق و در فاصله دو متری از برج، سرچشمه جوشانی قرار دارد که تراز سطح آب از کف به میزان ۱/۵ متر پائینتر و در داخل گودالی که در دل سنگ حفر شده قرار گرفته است.

کف این بخش از بنا، چند پله از کف رواق بالاتر قرار گرفته و فضای کوچک پیرامون آن با کاستن از بستر سنگی کوه به صورت فضایی با شکل هندسی نامنظم تنظیم شده و پوششی، با تکیه بر بستر کوه و عوامل معماری بخشهایی دیگر بنا بر فراز آن قرار گرفته، سطح



کروکی شماره ۱ بدون مقیاس - پلان مجموعه امامزاده عبدالله آینه‌ورزان



کروکی شماره ۲ - مقطع شرقی - غربی دید به سمت شمال

پایانی این پوشش همپتراز سطح گذر شمالی بناست آنچنانکه هنگام عبور از گذر شمالی حضور این بخش از بنا محسوس نیست. آب چشمه پس از عبور از زیر کف رواق، در گوشه جنوب شرقی محوطه از زیرزمین خارج شده و در داخل حوضچه آبی جاری می‌شود.

در سمت شرق رواق ایوانی با طرح مربع قرار گرفته است. این ایوان محل ورود به بنا بوده و پوشش آن از ملحقات اخیر می‌باشد.

سطح کف ایوان گودتر از کف محوطه است و به وسیله سه پله با محوطه بیرونی ارتباط پیدا می‌کند کف رواق یک پله از کف ایوان گودتر است و تراز کف داخل بقعه دو پله بالاتر از کف ایوان قرار گرفته است.

#### ● عوامل سازه‌ای و روشهای ساخت

شیب تند دامنه کوهی که بنا بر آن قرار گرفته است با کاستن از بخشی و افزودن در بخش دیگر، سطح تراز

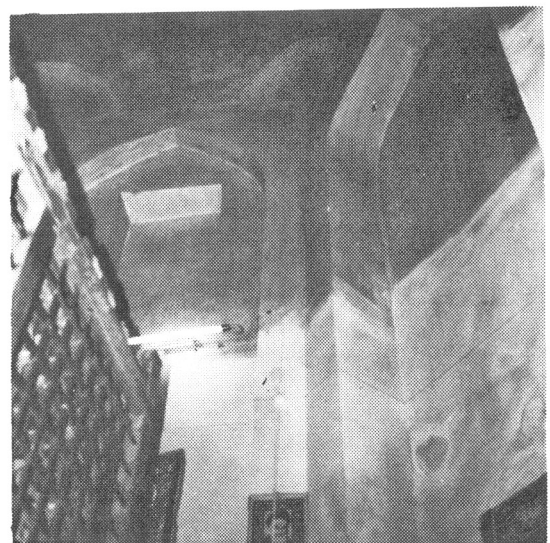
بدست داده که ساقه کوتاه برج بر آن شکل گرفته است. این ساقه که از خارج به صورت دیوار یکپارچه‌ای جلوه می‌کند از داخل عبارت است از پایه‌هایی که از محل تقاطع اضلاع (هشت گوشه) برمی‌خیزند و به وسیله قوسهای باربر تیزه‌دار در ارتفاع بهم می‌پیوندند. عامل اتصال دو پایه سینه اسپری است که با پایه‌ها بهم بافته شده‌اند. طرح هشت در این ارتفاع به وسیله ۸ رومی باربر اتصالی تبدیل به ۱۶، و سپس دایره شده پوشش داخلی بنا که گنبد عرق‌چین کم خیزی است بر آن شکل می‌گیرد. (عکس شماره ۱). پوشش خارجی برج هرم هشت ترکی است که با توجه شرایط اقلیمی منطقه از خیز بلندی برخوردار است. (عکس شماره ۲)

رواق مستطیل شکل بنا که کف آن در پائین‌ترین سطح قرار گرفته، دارای پوشش طاق و تویزه‌ای است. (عکس شماره ۳)

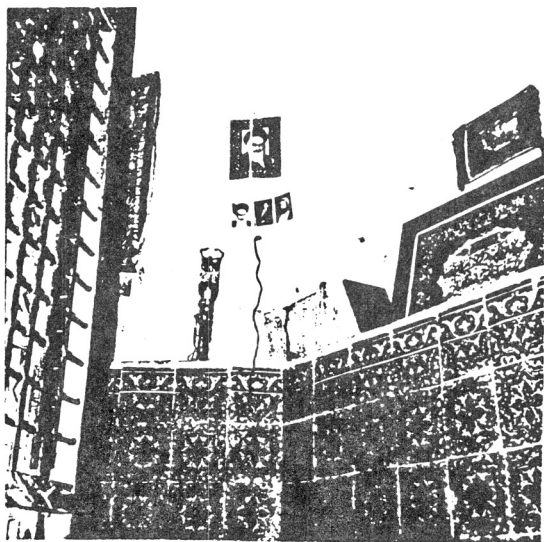
مصالح بکار رفته در ساختمان بقعه در رواق، در پی،



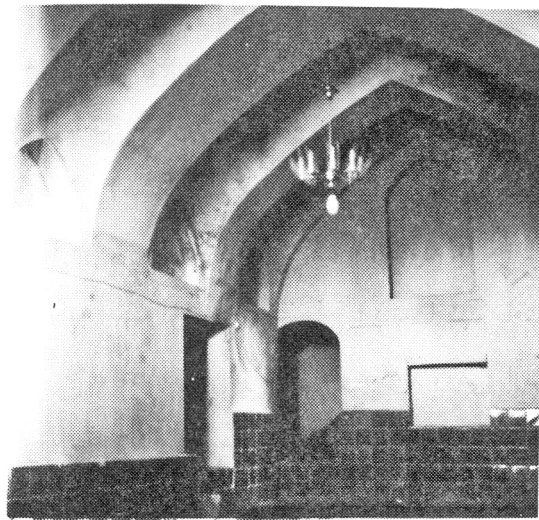
عکس شماره ۲ - تناسب ارتفاع ساقه و پوشش خارجی بنا



عکس شماره ۱ - نحوه تبدیل فضای چهار به فضای هشت و شانزده



عکس شماره ۴ - نمای داخلی بقعه



عکس شماره ۳ - نمای رواق - نحوه ایجاد پوشش طاق و تویبره

### ۱ ضریح

در مرحله اول ورود به بقعه، ضریحی پرحجم که سطح رویه آن با پارچه‌های سبز رنگ متعددی پوشانده شده توجه چندانی را جلب نمی‌کند. لیکن پس از کنار زدن لایه‌های مختلف پارچه، ضریحهای مختلفی که در داخل یکدیگر و به فاصله کمی از هم قرار دارند جلب نظر می‌کند. چسبندگی ضریحهای مختلف به یکدیگر و نور کم داخل بقعه به قدری است که امکان مطالعه دقیق آنها را در مرحله اول مشکل می‌نماید. لیکن پس از برداشتن کامل پوشش پارچه‌ای سبزرنگ به جهت حضور نور بیشتر می‌توان این امکان را تا حدودی بدست آورد با توجه به اهمیت کتیبه‌های منقوش در این بخش که در مقاطع مختلف تاریخی و به تناوب شکل گرفته‌اند اینک به شرح مشخصات هر یک از ضریحهای پنجگانه می‌پردازیم.

پایه‌ها و پوشش‌ها تماماً از سنگ قلوه و لاشه با ملات گچ، آهک و زاغ می‌باشد.

### ۲ تزئینات بنا

عامل اصلی تزئین کننده داخل بنا در ایوان و رواق، اندود گچ سفید رنگ و ساده‌ای است<sup>۲</sup>. در مورد نمای خارجی بقعه این احتمال متصور است که نمای «لاشه سنگ و بند گچی» نمای مورد نظر سازنده بنا بوده و اندود سفید رنگ موجود در یکی از دوره‌های تغییراتی بنا مورد نظر قرار گرفته است. ازاره کاشی لاجورد خشتی و نقش دار با زمینه سفید که در داخل بقعه حضور دارد مربوط به تغییرات اواخر زمان قاجار می‌باشد، در داخل رواق نیز کاشی‌های خشتی ساده فیروزه‌ای رنگی سطح نمای ازاره را تزئین نموده‌اند. (عکس‌های شماره ۴ و ۵)

۲. این اندود در دوره تعمیراتی اخیر مورد مرمت و بازسازی قرار گرفته است.

بیمقدار خاکسار این مرحوم استاد امیرنجار»

ضریح شماره (۳): این ضریح چوبی که به ارتفاع ۱/۲۰ متر و به فاصله کمی از ضریح شماره (۲) و در داخل آن قرار گرفته است در اصل صندوقی است چوبی که بر حاشیه بالائی و وجوه جانبی آن کتیبه‌ای در یک ردیف به خط زیبا و خوش ثلث نقر شده است. متن نوشتار کتیبه در هر جنبه بدین مضمون است:

جنبه شمالی: بسم الله الرحمن الرحيم، انا فتحنا لك

فتحاً مبیناً .... مستقیماً. (سوره فتح آیه ۱ و ۲)

جنبه شرقی: وقف هذا المعجز الشريف المبارك مزار

كثير الانوار حضرت امامزاده واجب التعظيم والتكريم.

جنبه جنوبی: الامامزاده عبدالله ابن الامام الهمام امتی

الكاظم عليه السلم وهو الصانع استاد علی ابن ... المبرور

استاد مظفر نجار دماوندی فی شهر ذیقعدہ الحرام سنه

ثلث وعشر الف من الهجرة النبویه. (۱۰۱۳ هـ ق.و.)

جنبه غربی: شامل نام کاتب است که به علت

چسبندگی و فاصله کم دو ضریح به یکدیگر به درستی

قابل خواندن نیست.

ضریح شماره (۴): به فاصله اندکی از ضریح شماره

(۳) و در داخل آن قرار گرفته و همانند ضریح شماره

(۳) صندوقی است چوبی (بدون سطح رویه) که با آلت

چینی ابزار خورده در قالب نقش گره تزئین شده و در

داخل کادرهای منظم هندسی آن نقوش گل و بوته و

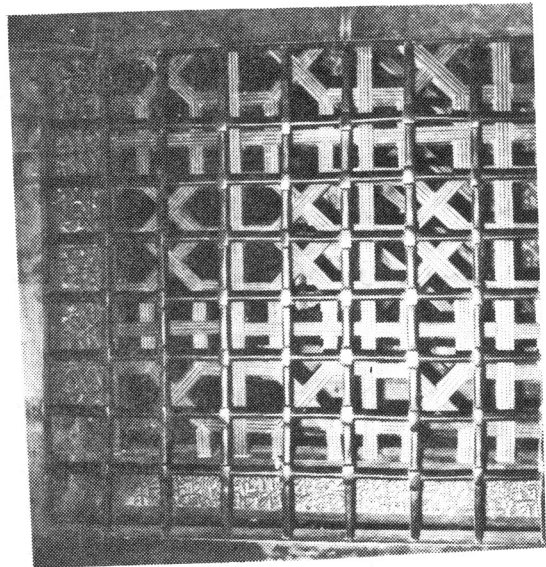
اسلیمی نقر شده است. این صندوق فاقد کتیبه است.

ضریح شماره (۵): در داخل ضریح چوبی شماره

(۴) و به فاصله حدود ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر از آن قرار

گرفته این صندوق ضریحی چوبی و چهاروجهی است که

در چهار سطح جانبی آن کتیبه‌ای در یک ردیف (جنبه



عکس شماره ۵ - ضریح داخل بقعه

ضریح شماره (۱): ضریحی است چوبی و بدون

نقش که در داخل کلافهای چوبی آن کادرهای مربع ۱۰

× ۱۰ سانتی‌متری آهنی تعبیه گردیده است و بر حاشیه

بالائی آن در سمت شمال و جنوب عباراتی با مرکب

سیاه بر زمینه چوب خطاطی شده و در پایان آن عبارت

ذیل آمده است: «بسی استاد عباس نجار ۱۲۹۲».

ضریح شماره (۲): ضریحی است چوبی با کارگره

که بر حواشی آن به خط خوش و بسیار زیبای ثلث

کتیبه‌ای حک شده است این کتیبه حاوی سوره مبارکه

فتح می‌باشد و در پایان نام بانی و نام استادکاران سازنده

ضریح بدین مضمون آورده شده است: «وقع اتمام

هذا المبارک الضریح المیمونه شهرریع الاول وسبع سبعین

بعدالف (۱۰۷۷) والهجرة النبویه وعلی علیه وصیه وذریه

الدوله وعزت الف الف صلوه وتحیه باینها وعاملها

نادرالمصر استاد آقاجان ابن استاد ابراهیم دماوندی [ی] عمل

استاد محمد نجار مقیمی و استاد مصطفی کورانی و ذره

شرقی در دو ردیف) و با خط تعلیق<sup>۳</sup> به صورت برجسته نقش بسته است. در داخل حروف و کلمات این کتیبه که تماس سطح‌های جانبی را فرا گرفته، نقوش تزئینی جاهای خالی متن را پر نموده و در اثر گذشت زمان برخی از حروف آن به شدت آسیب دیده‌اند. نور کم داخل بقعه و چسبندگی ضریح‌های مختلف در کنار هم امکان دسترسی با دید مسلط و خواندن کلمات را بیش از حد مشکل می‌نماید. درشتی حروف و کلمات این کتیبه به حدی است که می‌توانند بر سر در رفیع بنائی و یا در حاشیه زیر گنبد مرتفع بقعه‌ای نوشته شوند. انبوه خاکی که در داخل متن کتیبه نفوذ کرده باعث می‌شود که متن و کلمات به صورت غیرقابل متمایز از هم جلوه کنند، مضافاً بر اینکه در صورت موفقیت ورود به داخل ضریح‌های پنجگانه بایستی از فاصله حدود بیست سانتی‌متری این کتیبه را خواند. به هر تقدیر شوق رؤیت و شناخت یک اثر هنری کهن که احتمالاً بتواند به تعیین تاریخ بنا کمکی بنماید، کافی است که تمامی سعی ممکن در شناخت و شناسائی اثر به عمل آید و اینک متن

خوانده شده کتیبه تا حد قابل رؤیت:

جبهه‌های شمالی، غربی و شرقی در یک ردیف:

بسم الله الرحمن الرحيم هذا الصندوق امامزاده ... اعظم  
عبدالله ابن سيدالكواظم ... السلام اميرمعظم ... فی محرم  
الحرام سنه ثلثين وسبعمائه [ ۷۳۰ هـ ق. ] ... محمد ابن  
سراف.

جبهه شرقی در دو ردیف: خط بالا: ... والدین. خط  
پائین: ... خواجه زنده دوله؟ .

تقدم و تأخر عوامل ساختمانی - تاریخگذاری بنا

اولین دوره ساختمانی بنا برجی است سنگی با طرح  
هشت گوش و گنبد هشت ترک هرمی، که در کنار  
چشمه و در میانی گورستانی شکل گرفته است. بنا به  
شجره‌نامه ممه‌پور به مهر حضرت آیه‌الله العظمی مرعشی،  
شخص مدفون در این بقعه حضرت امامزاده عبدالله فرزند  
امام جعفر صادق علیه‌السلام و برادر اسماعیل نامی است  
که فرقه اسماعیلیه قایل به امامت وی شده‌اند و حضرت  
امامزاده عبدالله به عبدالله افتخار مشهور می‌باشند که پس از

۳. «خط تعلیق براساس حروف عربی مأخوذ از ترقیع و رقاع و نسخ شیوه ایرانی بوجود آمده است و به احتمال از قرون پنجم و ششم هجری شروع و مراحل تطوّر و دگرگونیهای پیاپی را طی کرده تا اواسط قرن هفتم به صورت تعلیق انتشار یافته و تا قرن هشتم رواج داشته و رو به تکامل بوده است.» (تلخیص از کتاب اطلس خط، حبیب‌الله فضائلی صفحات ۴۰۵ و ۴۰۶).

۴. ضریح‌های شماره (۲)، (۳)، (۴) و (۵) از لحاظ هنر کنده‌کاری روی چوب شاخص‌های اساسی هنر زمان خود هستند. مضافاً بر اینکه با قرائت کتیبه‌های ضریح‌های چوبی شماره (۲) و (۳)، ما هم‌اکنون موفق به دانستن نام چند تن از هنرمندان و صنعتگران قرن یازدهم هجری در منطقه دماوند شده‌ایم. در امامزاده اسمعیل لوسان و امامزاده سیداحمد نیز با نام چند تن از صنعتگران هنر کنده‌کاری روی چوب در منطقه دماوند برخورد نموده‌ایم که متعلق به همین قرون هستند.

ضریح شماره (۵) با تاریخ ۶۳۰ هجری قمری جزو کهنترین آثار باقی مانده از نوع خود بوده و از دو جهت می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد، نخست از جهت بررسی حرکتهای اولیه افزودگیهای روی مرقد و مطالعه فرمهای ابتدائی آن و دیگر از جهت کمکی که احتمالاً در روشنتر شدن تاریخ منطقه می‌توان از آن بهره جست.

شهادت امام رضا علیه السلام ایشان از موطن خود که قزوین بوده است به طرف دماوند (جهت اختفا) رهسپار می‌گردند و در همانجا به وسیله عمال مأمون خلیفه عباسی به شهادت می‌رسند.

با توجه به اینکه بنای بقعه در حال حاضر فاقد کتیبه‌ای حاوی تاریخ بنا می‌باشد و متون نیز در این مورد ذکری نکرده‌اند جهت تاریخ‌گذاری هسته اولیه بنا به دو مورد می‌توان استناد جست: نخست طرح بقعه و شیوه ساخت آن و دیگر بررسی امکان تطابق تاریخ کتیبه ضریح چوبی شماره (۵) با تاریخ ساخت بنا.

نگاهی گذرا به مجموعه مقابری که به نام برجهای آرامگاهی موسوم شده‌اند نشان می‌دهد که قرون هفتم و هشتم هجری دوران اوج گسترش این نوع ابنیه است.

سر نسخه‌هایی که در قرون پنجم و ششم و بیشتر در نواحی شمالی ایران (طبرستان و گرگان ...) پیچیده شده است، دو قرن بعد در جریان سیر تحولی این گونه بناهای منفرد رفته رفته بعضاً اشکال ساده‌تری گرفته و طرح اصلی به همراه حذف عناصری از ظاهر بنا در اندازه‌های کوچکتری به اجرا درمی‌آید، این در حالی است که مواردی همچون امامزاده عبدالله دماوند و برج علاءالدین در ورامین هنوز از جهت عظمت و شکوه داعیه برابری و حتی پیش گرفتن به اسلاف خود را طرح می‌کنند اما آنچه که در قرون هفتم و هشتم حادث می‌شود اینکه طرح برجهای آرامگاهی که در ابتدای شکل‌گیری مسائل

خاصی را جهت تولد خود داشت اکنون دیگر به عنوان یک عنصر متداول مذهبی مطرح است. گرایش به سادگی مانند حذف کتیبه زیرگنبد در نمای خارجی بنا، کاسته شدن از ارتفاع، تنگ شدن دهانه، پرهیز از تزئینات، عدم اجبار در استفاده از مصالح خاص و استفاده از مصالح بومی و در دسترس عواملی هستند که حکایت از شیوع فراوان این نوع ابنیه در این قرون دارند. در این دوره از ساخت و ساز وجه مشترک و اصل قابل احترام شبیه‌سازی از الگوهای است که قبلاً طرح شده و اکنون به عنوان نمادی مذهبی تثبیت شده‌اند. بناهایی چون امامزاده عبدالله آینه‌ورزان، امامزاده اسمعیل لواسان و امامزاده مطهر بومن، در منطقه دماوند، صورتی‌هایی از برجهای آرامگاهی هستند که در مقیاس‌های کوچکتری با حفظ اصول به اجرا درآمده‌اند. در جلگه ساوه؛ دشت قم و منطقه ورامین نمونه‌های فراوانی از این نوع ابنیه و در مقیاس‌های متفاوت هنوز پابرجاست. گرچه بنای امامزاده عبدالله آینه‌ورزان در بسیاری از موارد ویژگی‌های مختص به خود را داراست لیکن شبیه‌ترین نمونه معرفی شده نزدیک به آن می‌تواند بنای امامزاده جعفر در قم باشد.<sup>۵</sup> از این رو با توجه به قیاس‌های ممکن در خطوط کلی طرح نسبت به موارد مشابه تاریخ‌دار و معرفی شده، تاریخ ۷۳۰ ه.ق. که قدیمترین تاریخ در ضریحهای پنجگانه می‌باشد را می‌توان حداقل قدمت بنای امامزاده عبدالله فرض نمود مضافاً بر اینکه تصریح نام امامزاده عبدالله در

۵. تلخیص از متن شجرنامه موجود در امامزاده عبدالله آینه‌ورزان.

۶. «دونالد ویلبر» ترجمه عبدالله فریار «معماری اسلامی ایران» صفحه ۱۲۴ و ۱۲۵. (این مقایسه صرفاً از جهت تناسبات و ابعاد مورد

نظر بوده است.)

داخل بقعه به همراه ضریح شماره (۱) متعلق به سال ۱۲۹۲ ه.ق. نیز در این مقطع زمانی قابل طرحند.<sup>۷</sup> مسجد و حسینیه گوشه شمال شرقی محوطه از مستحدثات دو دهه اخیر است که احتمالاً جایگزین عوامل قدیمی‌تر معماری با عملکرد مشابه شده‌اند.

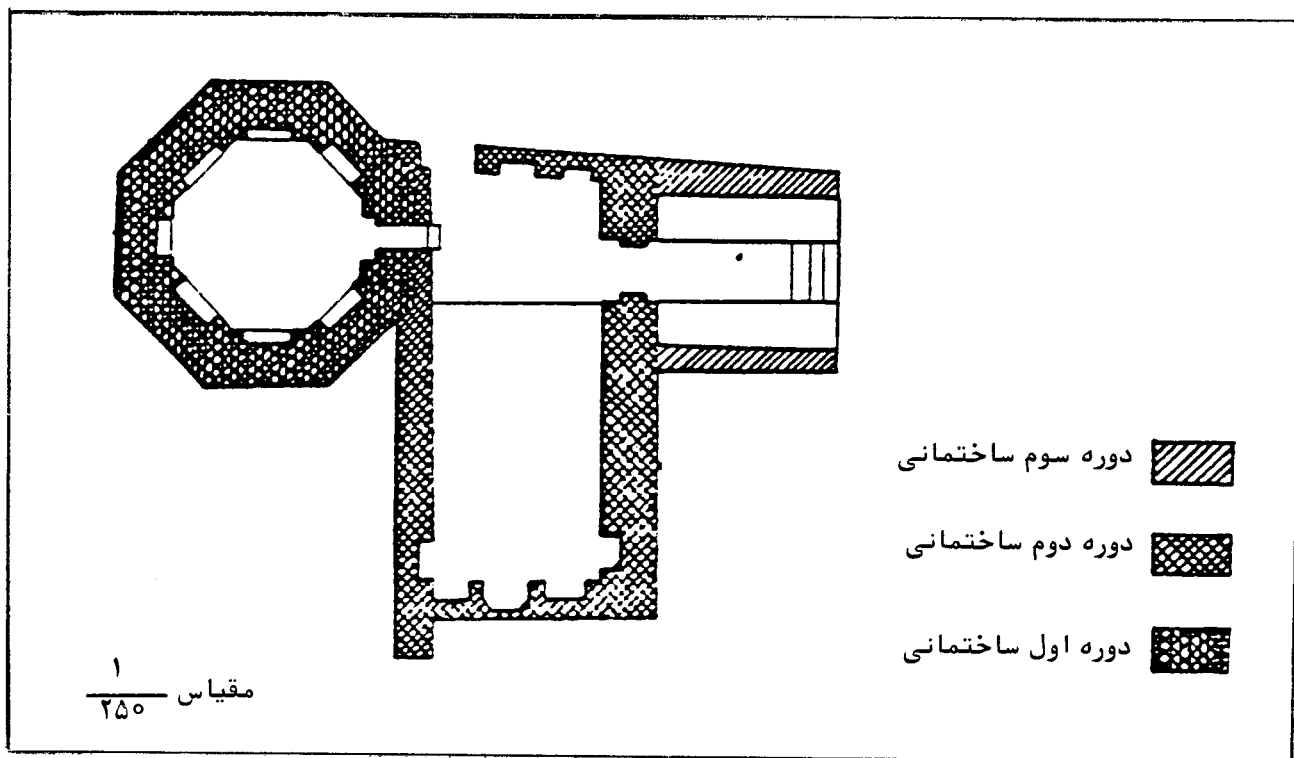
### تعمیرات

به جهت تعدد آسیب‌های عارض شده بر بنا، دفتر فنی سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران در تهران و مدیریت میراث فرهنگی استان تهران، در فاصله سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۸ در چند مرحله به انجام عملیات حفاظتی

ضریح (صندوق) چوبی شماره (۵) احتمال متعلق نبودن ضریح به بنا را منتفی می‌سازد.

رواق متصل به بخش شرقی بقعه دوره دوم ساختمانی بنا را تشکیل می‌دهد تاریخ‌های موجود در دو ضریح شماره (۲) و (۳) که هر دو متعلق به قرن یازدهم هجری می‌باشند حکایت از مورد توجه بودن بنا در این قرن می‌کند از این رو انتساب تاریخ شکل‌گیری رواق به این دوره دور از انتظار نیست.

ایوان جنبه شرقی رواق دوره سوم ساختمانی بناست. احتمالاً احداث ایوان با انجام تغییراتی در داخل بقعه و رواق همراه بوده است کاشیهای خشتی لاجوردی در ازاره



کروکی شماره ۳ - ردیف شکل‌گیری عوامل ساختمانی

۷. درحال حاضر پایه‌های جانبی ایوان از سنگ و ملاط گچ و سقف آن از تیرآهن و طاق ضریبی است بدین ترتیب پوشش ایران شامل يك دوره تعمیراتی جدید شده است.

- مرمتی بنای فوق اقدام نموده است که اهم عناوین عملیات مرمتی انجام یافته در این سالها شامل: کانال کشی گرداگرد بخش خارجی بقعه جهت دفع رطوبت سطوح تحتانی برج، انجام آجرفرش سطح بام رواق و ایوان به همراه انجام تعمیرات موضعی پوششها در این بخش، بازسازی اندود گچی سطوح نمای داخلی بقعه، رواق و ایوان، انجام عملیات حفاظتی جهت کنترل و محصور نمودن نشست رطوبت حاصل از مجرای آب جاری در زیر کف رواق و انجام تعمیرات موضعی ازاره کاشی کاری رواق و بقعه می باشد.

آخرین بخش از تعمیرات انجام یافته در بنا شامل بازسازی نمای خارجی برج است. در تهیه برنامه تعمیراتی این بخش از بنا پس از مشاهده موارد متعددی از جزئیات ساختمانی در بخشهای مختلف گنبد و ساقه برج مشخص شد که نمای مورد نظر سازنده بنا ترکیبی از نمای سنگ با بندهای گچی بوده است که براساس آن سطوح نمایان گچی در نما به نسبت نمای سنگی، سطح بیشتری را شامل می شده است. این دوره از نمای اولیه از آغاز تاکنون حداقل دو دوره تعمیراتی را شامل شده که در هر دو مورد تمامی سطوح نمای برج در گنبد و ساقه با اندود و سفید رنگی پوشانیده شده است. علت تغییر نمای برج در دوره های تعمیراتی بنا می تواند مربوط به ضایعاتی باشد که احتمالاً در اثر نفوذ رطوبت به داخل بندهای گچی در حد فاصل قلوه سنگهای بکار رفته در نما پدید آمده است. از این رو دوره های تعمیراتی بعدی به دنبال برطرف کردن این نوع ضایعه با ایجاد سطح صاف و شیب داری که قابلیت بیشتری جهت هدایت آب داشته و آب حاصل از بارش را کمتر در خود نگاه می دارد اندود

یکپارچه ای را برای رویه پوشش خارجی در نظر گرفته اند. خاصیت آسیب پذیری نمای اولیه برج از سوئی، و وجود دو دوره تعمیراتی با اندود سفید رنگ گچی از سوئی دیگر دلیلی جهت گزینش و احیاء یکی از دوره های تعمیراتی به عنوان طرح مرمتی نمای خارجی بنا گردید. از این رو پس از نمونه برداری و مطالعه ملاط اندودهای تعمیراتی، علل آسیب های این اندود در نمای خارجی بنا مورد بررسی قرار گرفت تا در برنامه مرمتی مورد پیش بینی قرار گیرد. بر این اساس روند تدریجی آسیب پذیری چنین پوسته ای بر سطح نما به ترتیب برشمرده ذیل مشخص گردید:

مکش آب حاصل از بارش توسط اندودهای یکپارچه گچی بدنه در سطح خارجی گنبد هشت ترک، یخ زدگی و انبساط حجمی سطوح یکپارچه اندود و ایجاد ترک، نفوذ آب به داخل ترکها و جاری شدن آن در بخش حدفاصل مابین اندود و اسکلت گنبد و یخ زدگی و فرسایش اندود گچی در این فضا و جدا شدن تدریجی پوسته اندود از اسکلت و به دنبال آن تشدید روند تصاعدی تخریب و بالمال سقوط تدریجی ورقه های جدا شده اندود.

بدین قرار در صورتی که طرح مرمتی پاسخ مناسبی جهت جلوگیری از مکش آب در سطح نما و هم چنین جلوگیری از ترک خوردگی سطوح یکپارچه اندود به هنگام بروز انبساط و انقباض حاصل از تغییر دما را ملحوظ می داشت افزایش مدت حضور نمای بازسازی شده که در دوره های تعمیراتی نیز اعمال شده بود تشبیت می گردید. در این صورت به هنگام بازسازی سطح رویه نما با ملاط سنتی، در نظر گرفتن شبکه ای از طناب کنفی

که به صورت توری با شیارهای عمودی و افقی قبل از انجام اندود سطح گنبد را پوشش دهد مقاومت اندود یکپارچه را به هنگام بروز انبساط و انقباض افزایش داده و با بالا بردن ضریب کششی اندود از ترک خوردن آن جلوگیری می‌نماید و از سونگی دیگر انجام ایزولاسیون رقیقی با چسب‌های هیدروکربور بر سطح بیرونی نما کاهش امکان مکش آب را به دنبال خواهد داشت.

انتخاب نمودن اندود گچی با ملات سنتی جهت سطح رویه نمای خارجی پوشش برج، با اینکه احیاء یکی از دوره تعمیراتی در این بخش از بنا می‌باشد در عین حال می‌تواند به عنوان تجربه ارزشمندی از میزان سازگاری مواد بکار رفته و نحوه ترکیب آن با خصوصیات زیست محیطی منطقه دماوند (همانند میزان حداقل سرما. حداکثر گرما و میزان بارش سالیانه) تلقی گردد. با توجه به اینکه منطقه دماوند جزو مناطق سردسیر کشور محسوب شده و میزان برودت در زمستان تا بیش از ۳۰ درجه زیر صفر تقلیل پیدا نموده و فصول سرما در این منطقه تا آن حد طولانی است که برف انباشته شده در بخش شمالی رواق تا ماهها باقی می‌ماند، دقت در انتخاب مواد پوششی و نحوه ترکیب هر یک از آنها با یکدیگر، به همراه ثبت ویژگیهای آن در آینده می‌تواند مورد استفاده مرمتگران این نوع ابنیه قرار گیرد از این رو در ضمن انجام تعمیرات نسبت به ثبت اطلاعات مورد نیاز اقدام به عمل آمده که بخشی از آن موضوع گزارش حاضر است.

ملاطی که قبل از شروع تعمیرات، جهت انجام اندود خارجی در نظر گرفته شد، در مرحله نخست با مطالعه ملاطهای بکار رفته در دوره‌های تعمیراتی قبل و رفع نواقص و کمبودهای آن<sup>۸</sup> و در مرحله دیگر با در نظر گرفتن کاربرد موادی که بکارگیری آنها جزو دانسته‌های ما در معماری سنتی به حساب آمده و در موارد مشابهی عملکرد داشته انتخاب گردید. از این رو بنا به پیشنهاد معمار حبیب حاج کریمی ملاط مورد استفاده با ترکیبات گچ نیم کوب، آب آهک رقیق، شیره سوخته، شیره خاک رس، لیف خرما و سنگ خورده جوشقان در نظر گرفته شد. ترکیب مواد جهت بدست آوردن ملاط بدین صورت است که در یک سطل آب به مقدار نیم استکان شیره سوخته، دو قوطی آب آهک رقیق و یک قوطی شیره خاک رس مخلوط شده و از این محلول برای ساختن ملاط استفاده می‌کنند و در یک استانبولی ملاط گچی که با استفاده از این محلول ساخته می‌شود به مقدار دو مشت سنگ خورده جوشقان و یک تا دو مشت لیف خرما مورد استفاده قرار می‌گیرد. نکات قابل توجه در تهیه هر یک از مواد و ترکیب آنها با یکدیگر به ترتیب ذیل قابل برشماریست:

- آب آهک رقیق با مخلوط نمودن دو سطل آهک در یک بشکه ۲۰۰ لیتری آب بدست می‌آید هنگام استفاده از این محلول از هم زدن آب داخل بشکه خودداری شده و در حالتی از آن استفاده می‌گردد که چند روز از خوابانیدن آهک در آب گذشته و آهک در

۸. نظیر جستجو در علت ایجاد ترکهای عمودی و افقی و علل ورقه شدن و جدا شدن لایه اندود روی گنبد و ساقه آن و بالای پیشنهاد

را محل‌های مناسب جهت جلوگیری از این نوع ضایعات پس از بازسازی.

ته ظرف ته‌نشین شده باشد این محلول شفاف بوده و کدر نیست.

- شیره سوخته محلول حرارت داده شده شیره انگور یا خرماست به نحوی که مزه شیرین آن به مزه تلخ تبدیل شود استفاده بیش از حد نیاز شیره سوخته از سفت شدن گچ جلوگیری می‌کند.

- شیره خاک رس عبارت از محلولی از خاک رس الک کرده در یک بشکه به نسبت سطل خاک رس در یک بشکه ۲۰۰ لیتری آب است. به هنگام استفاده از این محلول یک بار محتوی داخل بشکه را هم زده و پس از اندکی تأمل (به جهت ته‌نشین شدن دانه‌های درشت‌تر خاک) از آب گل آلود آن استفاده می‌کنند.

- لیف یا سیس درخت خرما، الیافی طبیعی است که به قطعات کوچک و ریزه ۵/۰ تا یک سانتی‌متر برش داده می‌شود. بکارگیری این ماده در ملاط از ایجاد ترکهای موئینه‌ای در اندود جلوگیری نموده و مقاومت کششی ملاط

را افزایش می‌دهد.

- سنگ خورده جوشقان با دانه‌بندی به اندازه یا اندکی بزرگتر از یک عدس و حداکثر در حد یک نخود ریز در ملاط بکار می‌رود. بکارگیری این ماده علاوه بر بالا بردن مقاومت فشاری اندود از فرسایش سریع جداره اندود در مقابل عوامل جوی جلوگیری نموده و استحکام ملاط را سبب می‌شود.

- گچ نیم کوب یا گچ نیم پز: سنگ معدن گچ که معمولاً با مقداری ناخالصی همراه است پس از انتقال از معدن در کوره حرارت داده شده و به گچ مورد استفاده در کارهای ساختمانی تبدیل می‌گردد این میزان حرارت حدود ۱۸۰ درجه سانتی‌گراد است که باعث تردی سنگ معدن گچ شده و پس از آسیاب نمودن (و در روشهای سنتی بعد از کوبیدن آن با ابزار مخصوص) به پودر گچ تبدیل می‌شود. در صورتی که حرارت کوره کمتر از میزان متعارف باشد گچ حاصله نیم‌پز و به جهت سخت

۹. مبحث ۵، «مقررات مقررات ملی ساختمانی ایرانی» مربوط به «مصالح و فرآورده ساختمانی» تعاریف، ویژگیها و استانداردهای

پذیرفته شده گچ در ایران را چنین ذکر می‌کند:

«گچ فرآورده‌ای است که از پختن و آسیا کردن سنگ گچ بدست می‌آید. سنگ گچ خالص (سولفات کلسیم آبدار،  $\text{So}_4\text{Ca}, 2\text{H}_2\text{O}$ )، بلوری بیرنگ است. درجه سختی آن ۲ است و در طبیعت به حالت ناخالص به رنگ خاکستری، زرد روشن و سرخ روشن یافت می‌شود. از گچ به منظور سفید کردن دیوارها و سقف‌ها، تهیه ملات برای طاق زنی سقف و گچ و خاک داخل ساختمان استفاده می‌کنند.

جنس گچ به درجه گرمای پخت آن بستگی دارد به این ترتیب که تا دمای ۱۰۷ درجه سانتی‌گراد، آب شیمیایی سنگ گچ هنوز از بین نمی‌رود و در نتیجه، پختن گچ از دمای ۱۰۷ درجه به بالا، کم کم، صورت می‌گیرد و در دمای ۱۶۰ تا ۱۸۰ درجه، به گچ ساختمانی ( $\text{So}_4\text{Ca}, 0.5\text{H}_2\text{O}$ ) تبدیل می‌شود. گرد گچ ساختمانی به سرعت با آب ترکیب می‌شود و سنگ گچ تشکیل می‌دهد، اگر دمای کوره به ۲۰۰ درجه برسد، سنگ گچ به گچ ساختمانی نوع ( $\text{So}_4\text{Ca}, 0.3\text{H}_2\text{O}$ ) تبدیل می‌شود که میل ترکیبش با آب زیاد است. سنگ گچ در دمای ۳۰۰ تا ۳۲۰ درجه می‌سوزد و گرد آن با آب ترکیب نمی‌شود.

گرد گچ کمابیش در آب حل می‌شود. در یک لیتر آب می‌توان ۶۷ تا ۸۸ گرم گچ ساختمانی حل کرد. زمان گیرش ملات گچ نباید

زودتر از ۴ دقیقه آغاز و دیرتر از ۱۰ دقیقه پایان یابد. گرفتن گچ هنگامی تمام می‌شود که گچ بلوری شود و با آب مجدداً ترکیب  $\text{So}_4\text{Ca}$  ←

بودن کلوخ‌های آن نیم کوب نیز گفته می‌شود. دلایل استفاده از گچ نیم کوب و موارد کاربرد آن در ملاط‌های سنتی سئوالی است که پاسخ به آن محتاج یک بررسی علمی با تکیه به روش‌های آزمایشگاهی می‌باشد لیکن قدر مسلم اینکه در مقام مقایسه، ملاط‌هایی که در آن از گچ نیم کوب استفاده شده بسیار محکم‌تر از ملاط‌هایی است که از گچ معمولی ساخته شده‌اند. به نظر می‌رسد با اطلاعی که از روش‌های مرسوم تجزیه آزمایشگاهی متصور است دسترسی به پاسخ برخی از سئوال‌ها در مورد نمونه‌های برداشت شده در بناهای تاریخی ساده نخواهد بود از جمله: تأثیر حرارت کوره بر استحکام و مقاومت ملاط‌های گچی و تعیین میزان آن در یک نمونه برداشت شده، تعیین نسبت آب به گچ در یک ملاط و تغییرات حاصله از نوسان این نسبت در میزان استحکام ملاط، بررسی کم و کیف تأثیر میزان ورز دادن به یک محلول آب و گچ در حال سفت شدن و تعیین میزان چنین کیفیتی در یک ملاط قدیمی. در اصطلاحات مورد استفاده امروزی در فرهنگ بنایی نیز واژه‌ها و اصطلاحات مختلفی چون گچ دستی (پرملاط)، اومده یا آماده، عسلی، کشته و دوغاب کاربرد دارند. حال بررسی چنین طیفی از مجموعه کاربردهای خاص در ملاطی که از یک بنای تاریخی نمونه‌برداری شده تا در بازسازی بنا مورد

استفاده قرار گیرد قطعاً محتاج بدست آوردن روش‌هایی خاص جهت انجام آزمایشات خواهد بود. تکیه بر اطلاعات محدود استادکارانی که با روش‌های مرسوم ساختمان‌سازی در معماری سنتی آشنائی دارند یکی از موارد اتکاء چنین تحقیقی است. براساس گفت و شنودهایی که با چند استادکار با سابقه در این زمینه به عمل آمد گرچه موارد اشتراک در کاربرد و طرز ساختن ملاط‌های مختلف بسیار بود لیکن وجود اختلافی نیز در طرز تهیه مواد و طریقه به عمل آوردن آن معلوم شد که علت آن را در تفاوت روش‌های رایج ملاط‌سازی در مناطق مختلف کشور می‌توان جستجو نمود. انواع مختلف ملاط‌های آهکی نظیر ساروج و انواع ملاط حرامزاده نیز در این طیف از بررسی محتاج بررسی موارد کاربرد و تعیین دقایق در روش‌های ساخت خواهند بود.

علاوه بر اصول کلی مورد ملاحظه در بازسازی اندود گچی نمای خارجی امامزاده عبدالله آینه‌ورزان، برخی از نکاتی که به عنوان تجربه‌های جنبی مورد توجه قرار گرفته و از جمله مواردی هستند که رعایت آنها سلامت و ماندگاری چنین تعمیراتی را به بدنبال خواهد داشت مورد اشاره قرار می‌گیرد.

- اهمیت میزان دمای هوا و در نظر گرفتن فصول معتدل سال برای انجام تعمیرات.

---

2H2O را به دست دهد. وزن مخصوص گچ ساختمانی ۲/۸ تن بر متر مکعب و وزن کیسه‌ای نلرزد آن ۰/۶ تا ۰/۸۵ و کیسه‌ای نلرزد آن از ۱ تا ۱/۴ تن بر متر مکعب است. افت سرخ شدن گچ ساختمانی ۴ تا ۷ درصد وزن آن است. دانه‌های گچ ساختمانی باید ریزتر از ۰/۲ میلی‌متر باشد و رنگ آن باید سفید باشد. به طور کلی ویژه‌گیهای گچ ساختمانی باید با استاندارد شماره ۲۶۹ ایران مطابقت داشته باشد.» «وزارت مسکن و شهرسازی»، «مقررات ملی ساختمانی ایران، مبحث ۵ - مصالح و فرآورده‌های ساختمانی» تهران ۱۳۷۰ «علاوه بر این جهت اطلاعات بیشتر می‌توان به «حامی، احمد، مصالح ساختمان، انتشارات دانشگاه تهران چاپ هشتم تهران ۱۳۶۹» مراجعه نمود.

- اعمال دقت در عدم تغییر نسبت مواد مختلف در هر ظرف ملاط.  
 - رعایت دقت در میزان ورز دادن گچ در داخل محلول.  
 - استفاده به موقع از گچ ساخته شده قبل از سفت شدن.  
 - عدم استفاده از مانده گچ بر جداره استانبولی، معمولاً استادکاران با جمع کردن (تمیز کردن) ته ظرف و باورزدادن اضافی گچ سفت شده آن را نرم کرده و

بکار می‌برند.  
 - اجتناب از کشیدن مکرر ماله بر سطح پایانی کار و صیقل دادن آن. (که باعث آب انداختن گچ جهت تنظیم نهایی می‌شود) در این موارد در صورت یکدست نبودن سطح پایانی کار تراشیدن اضافات بجای پر کردن پستی‌ها توصیه می‌گردد.  
 - عدم استفاده از گچ ته دست. (گچی که بر لبه‌های ماله و دست استادکار جمع شده و معمولاً خشک بوده و از جهت گیرایی ضعیف است).

