



مرکز تحقیقات اسلامی

اصفهان

گامی



الربما
علیهما صابا

www.

www.

www.

www.

Ghaemiyeh

.com

.org

.net

.ir



۸

مسجد جامع اصفهان

از ابن کلبویه
تألیف و تصحیح
دکتر سید محمد تقی
میرزا

مکتب مطبوعاتی
اصفهان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مسجد جامع اصفهان

نویسنده:

اوژن گالدیری

ناشر چاپی:

مدیریت میراث فرهنگی استان اصفهان

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

۵	فهرست
۹	مسجد جامع اصفهان
۹	مشخصات کتاب
۹	اشاره
۱۳	پیش گفتار
۱۵	فهرست مطالب
۱۷	مقدمه مترجم
۱۹	گزارش فعالیت های مطالعاتی و تعمیراتی مسجد جامع اصفهان طی سال های ۱۹۷۳-۱۹۷۸
۱۹	اشاره
۲۱	۱-اطلاعات عمومی: معیار های مطالعاتی و مداخلات دوره های اجرائی و مؤثر کار
۲۶	۲-دیوار خشتی محیطی (قرن سوم هجری مطابق با قرن نهم میلادی)
۲۶	الف-پیگردی
۲۸	ب-مداخلات:
۲۸	۳-شواهد جدیدی از اقدامات زمان آل بویه در مسجد (قرن چهارم هجری - اواخر قرن دهم میلادی)
۲۹	اشاره
۳۰	ب-اقدامات مرمتی:
۳۲	۴-گنبد جنوبی (قرن پنجم هجری - قرن یازدهم میلادی)
۳۲	الف-پیگردی ها:
۴۰	ب-اقدامات مرمتی:
۴۲	۵-گنبد شمالی (قرن پنجم هجری - ۱۱ میلادی)
۴۲	الف-بررسی:
۴۷	ب-اقدامات مرمتی:
۴۹	۶-ایوان جنوبی (قرن ششم هجری - دوازدهم میلادی با تعمیرات ایجاد شده تا قرن هفدهم میلادی).
۴۹	الف-بررسی ها:

ب-اقدامات مرمتی: ۵۷

۷-ایوان غربی (قرن ششم هجری دوازدهم میلادی با تغییرات آن تا قرن ۱۸) ۶۱

الف-بررسی ها: ۶۱

ب-اقدامات تعمیراتی: ۶۵

۸-ایوان شمالی (قرن ششم هجری - دوازدهم میلادی با الحاقات قرون سیزدهم و چهاردهم و باز سازی های وسیع دوران اخیر). ۶۵

الف-بررسی ها: ۶۵

ب:اقدامات مرمتی: ۷۳

۹-ایوان شرقی (قرن دوازدهم - با تغییرات انجام گرفته تا قرن هیجدهم). ۷۵

الف-بررسی ها: ۷۵

اشاره ۷۵

الف-تغییراتی که در طرح ایوان در ارتفاع صحن به وجود آمده. ۷۷

ب-تغییراتی که در طرح راهروی فوقانی انجام گرفته است. ۷۹

ج-تغییراتی که در طرح فضای فوقانی بین ارتفاع ۶/۴۰ الی ۱۱ متر رخ داده است: ۸۱

د-تغییرات در بخش های فوقانی: ۸۲

ه-تغییرات در بخش های فوقانی: ۸۳

د-تغییرات در قسمت های فوقانی بخش انتهایی و پوشش ایوان: ۸۵

ب-اقدامات مرمتی: ۹۱

۱۰-بخش جنوب شرقی مسجد (محلی که به نام کتاب خانه شهرت دارد) [قرن دوازدهم میلادی؟] ۹۱

اشاره ۹۱

الف-بررسی ها: ۹۳

ب-اقدامات مرمتی : ۹۷

۱۱-تالار اولجایتو و نمای غربی صحن مسجد ۹۷

الف-بررسی ها: ۹۷

ب-اقدامات مرمتی: ۱۰۳

۱۲-راه رو های کناری ایوان شرقی ۱۰۳

الف- بررسی ها: ۱۰۳

- ب-اقدامات مرمتی: ۱۱۱
- ۱۳-شبستان بیت الشتاء عبادت گاهی که تاکنون درباره آن مطلبی به چاپ نرسیده است. ۱۱۱
- الف-بررسی ها: ۱۱۱
- ب-اقدامات مرمتی: ۱۲۵
- ۱۴-منطقه جنوب غربی مسجد جامع و شبستان موصوف به صفوی ۱۲۷
- اشاره ۱۲۷
- الف-بررسی ها: ۱۲۷
- ب-اقدامات مرمتی: ۱۳۷
- ۱۵-سازه های طاق و چشم های قرن یازدهم الی قرن پانزدهم میلادی و بعد از آن ۱۳۸
- اشاره ۱۳۸
- الف-بررسی های مطالعاتی: ۱۳۹
- ب-اقدامات مرمتی: ۱۴۵
- ۱۴-ارتباطات عمومی (راه پله ها) ۱۵۰
- اشاره ۱۵۱
- ب-دوره ایلخانی و دوره بعد از آن ۱۵۴
- ج-دوره های نسبتاً جدید تر. ۱۵۶
- ۱۷-(محافظت از رطوبت و اقدامات فنیدیکر جهت جلوگیری از بروز ضایعات) ۱۵۷
- ۱۸-پیشنهاد ایجاد یک موزه در مسجد جامع ۱۶۲
- اشاره ۱۶۲
- الف-اهداف موزه: ۱۶۴
- ب-محل موزه: ۱۶۴
- ج-طرح کلی محوطه موزه ۱۶۶
- ضمیمه گزارش مطالعات زمین شناسی (توسط دکتر م-مارینی) ۱۶۹
- ۱-مقدمه ۱۶۹
- هیات بررسی ۱۶۹
- اهداف ۱۶۹

- ۱۶۹ ملاحظات عمومی
- ۱۶۹ اشاره
- ۱۶۹ ۱-۲- بررسی های زمین شناسی
- ۱۶۹ پالئو ژئوگرافی و مبنای تشکیل دشت
- ۱۷۱ لیتولوژی سنگ شناسی و مشخصات فیزیکی سنگ ها
- ۱۷۱ ۳- زمین شناسی فنی (بررسی جهت خسارات موجود بر روی فونداسیون)
- ۱۷۴ (ترجمه یاد داشت)
- ۲۰۱ نقشه ها و عکس های مربوط به مسجد جامع اصفهان
- ۳۱۲ درباره مرکز

مسجد جامع اصفهان «3»

نویسنده: اوژن گالدیری

ترجمه: عبد الله جبل عاملی

ویراستار: عباس شریفی نارانی

صفحه آرائی: سیروس ایمانی نامور

چاپ اول: 1370

تیراژ: 3000 نسخه

نظارت بر چاپ: شرکت نشر خاتون

چاپ: دو هزار

ناشر: مدیریت میراث فرهنگی استان اصفهان

امور تولید: مدیریت آموزش اسناد فرهنگی و انتشارات حق چاپ برای سازمان میراث فرهنگی کشور محفوظ است

خیراندیش دیجیتال: انجمن مددکاری امام زمان (عج) اصفهان

ویراستار کتاب: خانم نرگس قربانی

ص: 1

اشاره

تقدیم به روان پاک دوست دانشمند مرحوم عباس بهشتیان که تعالیم او برای این جانب در شناخت و حفاظت میراث فرهنگی و آثار تاریخی کشورمان بسیار مفید بوده است.

به مناسبت برگذاری کنگر بزرگ داشت شهر تاریخی اصفهان

ص: 2

مسجد جامع اصفهان 3

نویسنده: اوژن گالدیری

ترجمه: عبد الله جبل عاملی

مرکز میراث فرهنگی اصفهان 1370

ص: 3

اوژن گالدیری

مسجد جامع اصفهان «جلد 3»

ترجمه: عبد الله جبل عاملی

ویراستار: عباس شریفی نارانی

صفحه آرائی: سیروس ایمانی نامور

چاپ اول: 1370

تیراژ: 3000 نسخه

نظارت بر چاپ: شرکت نشر خاتون

چاپ: دو هزار

ناشر: مدیریت میراث فرهنگی استان اصفهان

امور تولید: مدیریت آموزش اسناد فرهنگی و انتشارات حق چاپ برای سازمان میراث فرهنگی کشور محفوظ است

خیراندیش دیجیتال: انجمن مددکاری امام زمان (عج) اصفهان

ویراستار کتاب: خانم نرگس قربانی

ص: 4

شهر روستای گسترده اصفهان در سال 24 هجری اسلام را پذیرفت و صاحب مسجد و منبر شد. ولی انعقاد نطفه شهر متمرکز اصفهان را باید هم زمان با بنیاد مسجد جامع اصفهان در محل فعلی آن در سال 156 هجری دانست. از آن پس مسجد جامع در نقش نهادی، مذهبی، علمی، اجتماعی و سیاسی منعکس کننده تحولات شهر در دوره های بعدی شد قلب تپنده شهری شد که هم گام با مراکز عمده فرهنگ جهان اسلام در رونق بخشی فرهنگ اسلامی نقش اساسی و مستمر داشت. گسترش و قوام شهر اصفهان در قرن سوم هجری مسجد وسیع تری را می‌طلبد بدین سبب در سال 226 هجری مسجد جامع شهر به دومین مرحله تحول اساسی خود پا گذارد. مسجدی وسیع تر بر روی مسجد اولیه با طرحی هم زمان با مساجد سایر شهر های اسلامی پس از اصلاح سوی قبله به وجود آمد. طرح ساده و شبستانی مسجد در این دوره اساس بسط و گسترش آن در دوره های بعدی شد.

اوج جنبش ملی و تشیع در ایران قرن چهارم و انتخاب اصفهان به عنوان یکی از مراکز عمده فرهنگی سیاسی مسجد جامع را نیز مواجه با تغییراتی هم رنگ زمان کرد.

مسجد جامع بزرگ ترین تغییر را از نقطه نظر تظاهر کالبد داخلی و خارجی در قرون پنجم و ششم به خود دید. چرا که اصفهان در این دوران همیشه مطمح نظر متمرکزین قدرت سیاسی ایران بعد از اسلام بود بر افراشتن گنبد بر فراز مقصوره و تبدیل طرح مسجد شبستانی به مسجد چهار ایوانی (که ویژه ایران زمین است) به احتمال زیاد از مسجد جامع اصفهان آغاز شده است.

اصفهان در فاصله قرن هفتم تا سپیده دم قرن یازدهم هجری که بار دیگر به مقام شهر اول ایران برگزیده شد، دچار نوسانات شدید فرهنگی، سیاسی و جمعیتی بود حمله مغول و حمله تیمور پنج قرن رشد پیوسته اصفهان را دچار رکود ساخت علی رغم فرصت های مناسب کوتاه (که انعکاس آن در مسجد جامع در دوران ایلخانیان، آل مظفر، تیموریان و ... دیده می شود) این شهر نتوانست مقام سابق خود را کسب کند ولی این بدان معنی نیست که مسجد جامع اهمیت خود را بعنوان هسته اصلی فعالیت های شهری از دست داده باشد. حتی هنگامی که اصفهان بار دیگر برای مدتی طولانی (از 1000 تا 1138) شهر اول ایران شد و میدان کهنه و مسجد جامع به خاطر آن که مرکز ثقل شهر با طرحی نوبه میدان و مسجد جامع نو منتقل گردید و تا حدی مهجور ماند این امتیاز را به دست آورد که مقابل مرکز جدید که مقر قدرت حکومتی بود مقر قدرت مردمی باقی ماند و افول صفویان خدشه به منزلت آن وارد نساخت و تا به امروز این مقام را در اختیار دارد و اثری است که یادگار و نشانه هائی گویا از سیزده قرن تحول فرهنگ اسلامی ایران را در خود جمع دارد و همیشه در مرکز توجه محققین و متخصصینی بوده است که قصد شناخت فرهنگ اسلامی این

سرزمین را داشته اند.

بیش از شصت سال است که مسجد جامع اصفهان از دیدگاه های علمی به مفهوم امروزی مورد مطالعه و مرمت قرار داشته است ولی باید اذعان کرد که اوج این توجه در سال پنجاه به بعد بوده است که سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران (سابق) با یاری گرفتن از هم کاری های علمی مؤسسه ایزمئو دست به اقدامی اساسی و وسیع زد پنج فصل کاوش های علمی (به سر پرستی پروفیسور شرآتو) و هشت سال کار مستمر بررسی های علمی و کارشناسی معمارانه (در فاصله 1349 تا 1357 به سر پرستی پروفیسور گالدییری که سر پرستی پروژه را نیز داشت) منتج به بر طرف شدن بسیاری از ابهامات تاریخی، معماری، سازه ای این مجموعه سترک شده است و راه را برای مطالعات بعدی و فراهم آوردن طرح احیای کامل این اثر به روشنی باز کرده است. هر چند سوای بعضی از مقالات و گزارش های کوتاه ولی چکیده از سوی پروفیسور شرآتو اثری جامعی منتشر نشده است که حاصل پنج فصل کاوش خود را به تفصیل بیان دارد و انتظار این است که ایشان به تعهد مسلم خود عمل نمایند. ولی از انصاف نباید دور شد که آقای پروفیسور گالدییری تمام آن چه را که با استعداد بالای خود دریافته است تاکنون در سه جلد کتاب و مقالات متعدد درباره مسجد جامع

ارائه داده است و تشنه ادامه آن است. آن چه که ایشان در این کتاب عرضه می دارد و در واقع حاصل بیست سال تجربه ارزنده ای است که در مسیر برخورد علمی - عملی مستمر خود با بنا های تاریخی اسلامی اصفهان داشته است و خط روشنی است برای مرمت گران محققى که پس از او کار را ادامه داده و خواهند داد.

دکتر جبل عاملی که دو دهه اخیر را در مطالعه و مرمت بنا های تاریخی شهر پر آوازه اصفهان صرف کرده است و در جریان کامل تحقیقات و مرمت های پروفیسور گالدییری بوده، همت کرده است پس از کتاب عالی قاپو اثر گران قدر همین مؤلف، اثر حاضر را نیز به فارسی برگرداند.

دکتر جبل عاملی مدیر میراث فرهنگی استان اصفهان در تداوم کار تحقیقات و مرمت مسجد جامع اصفهان در سال های پس از پیروزی انقلاب به ویژه در باز سازی بخش های آسیب دیده مسجد در جریان جنگ تحمیلی یادگار های ارزنده ای از خود به یادگار گذاشته که امید است با شایستگی که در او سراغ داریم این کار عظیم را سر انجام بخشد.

باقر آیت اله زاده شیرازی

مقدمه مترجم...8

گزارش فعالیت های مطالعاتی و تعمیراتی...10

1- اطلاعات عمومی...11

2- دیوار خشتی محیطی...13

3- شواهد جدیدی از اقدامات زمان آل بویه...14

4- گنبد جنوبی...16

5- گنبد شمالی...21

6- ایوان جنوبی...24

7- ایوان غربی...30

8- ایوان شمالی...32

9- ایوان شرقی...37

10- بخش جنوب شرقی مسجد...45

11- تالار اولجایتو و نمای غربی صحن مسجد...48

12- راه رو های کناری ایوان شرقی...51

13- شبستان بیت الشفاء...55

14- منطقه جنوب غربی...63

15- سازه های طاق و چشمه ای...68

16- ارتباطات عمومی...74

17- محافظت از رطوبت و اقدامات فنی دیگر...77

18- پیشنهاد ایجاد يك موزه در مسجد...80

ضمیمه، گزارش مطالعات زمین شناسی...84

ترجمه یاد داشت ها...87

نقشه های مربوط مسجد جامع اصفهان...101

عکس های مربوط...167

فهرست عکس ها...210

ص:7

گفته می شود که مسجد جامع اصفهان مانند یک دائرة المعارف هنر اسلامی ایران تجربیات هزار ساله معماری و روش های مختلف ساختمانی را در بر دارد. در حقیقت در هر دوره تاریخی تغییرات و تحولات مختلف در بنای مسجد به وجود آمده است، لکن این اقدامات آن چنان ماهرانه و همراه با ظرافت بوده که امروزه نمی توان به راحتی این اتفاقات را به وضوح مشاهده و مراحل مختلف را از یک دیگر تفکیک نمود. اما آقای دکتر آرشیتکت اوژن گالدیری با دقت تمام این مراحل را از یک دیگر تشخیص داده و به روشنی آن را معرفی کرده است.

کسانی که جلد دوم کتاب مسجد جامع را مطالعه نموده اند به یاد دارند که همین نویسندگان چگونه با پیگردی های لازم بدون خدشه دار نمودن اعضاء معماری مسجد دوران های تاریخی این بنای عظیم را به دست آورد. و ابهامات در نظریات و تئوری های قبلی را در مورد تاریخ احداث مسجد جامع بر طرف ساخت و ثابت نمود که مسجد جامع اصفهان یک بنای نو احداث زمان سلجوقی نبوده بلکه از قرون پیشین وجود داشته و آثار آن در زیر سطح بنا و یا در داخل جزئیات فعلی پنهان شده است. در آقای گالدیری بحث را ادامه می دهد و نظریه های جانبی را در مورد تاریخ و چگونگی تحولات مسجد معرفی می نماید، نکته شایان توجه در مورد این کتاب این است که نویسندگان نظریات خود را با استدلال علمی و شواهد عینی و انکار ناپذیر که در حین عملیات پیگردی و بررسی مرمت بدست آورده عنوان می نمایند.

دکتر اوژن گالدیری فعلاً به عنوان پروفیسور تاریخ هنر و معماری اسلامی در دانش کده مهندسی معماری دانش گاه دولتی رم اشتغال دارد. وی در پایان جلد سوم (مسجد جامع اصفهان) - کتاب حاضر - می نویسد «این کتاب حاصل 935 روز کار در مسجد است که نتیجه آن دست یابی و شناخت به روش های مختلف ساختمانی و کار برد مصالح و اطلاعات تاریخی جدید بوده که طبیعتاً از آن نتیجه گیری لازم به عمل آمده است.»

آخرین باری که با آقای گالدیری در تابستان گذشته در شهر رم ملاقات نمودم و موضوع ترجمه این کتاب را به اطلاعش رساندم ضمن اظهار رضایت و خرسندی گفت: «به اطلاع دوستان برسان که با جلد سوم

تمام موضوعات مسجد جامع اصفهان به پایان نمی رسد بلکه جلد چهارم نیز باید تحریر و تألیف شود و مباحث آن عمدتاً کتیبه ها و نقوش تزئینی و سر درها و ورودی های مسجد خواهد بود.» به خوانندگان و علاقمندان این کتاب از طرف مترجم که خود در موارد زیادی در کنار نویسندگان در مسجد جامع حضور داشته دو مطلب توصیه می شود.

1- آقای گالدیری برای راهنمایی و آشنا نمودن مستقیم خواننده به مکان ها و محله هایی که مورد بررسی قرار داده است از شماره های نقشه آقای شرو در استفاده نموده و آن را در ابتدای فصل نقشه ها معرفی کرده است. با این نقشه آشنا شوید و هر بار که دهان های با شماره ای بیان می شود محل آن را می توان بر روی نقشه ذکر شده به دست آورد.

2- کسانی که جلد دوم کتاب را مطالعه ننموده اند،

می توانند موضوعات این کتاب را دنبال، نمایند ولی توصیه می شود که در ابتدا نقشه های شماره 88 را که تحولات و تغییرات کلی مسجد را منعکس می نماید از نظر بگذرانند.

به هر حال امید چنان است که برگردان این کتاب که از متن اصلی ایتالیائی به فارسی انجام گرفته مورد توجه علاقمندان به میراث فرهنگی کشور مان قرار گیرد.

من ... توفیق

عبدالله جبل

بهمن ماه 1368

ص: 9

در تاریخ 18 دسامبر 1978 که ایران را ترک می کردم، حرکت انقلابی مردم مسلمان علیه شاه آغاز شده بود و چند هفته بعد هم خبر پیروزی انقلاب و سقوط نظام سلطنتی را مطبوعات دنیا پخش کردند.

در اکتبر سال 1979 مجدداً به اصفهان بازگشتم و در مسجدی که مطالعه آن قبلاً به من واگذار شده بود حضور یافتم اما اجازه انجام کاری را نداشتم.

با شادی آمیخته به دلهره و تشویش مشاهده کردم که تعداد زیادی کارگر در مسجد به کار مشغول هستند در حالی که قبلاً به ندرت این تعداد کارگر در مسجد حضور داشتند. براساس برنامه های عمومی و قبلی اقدامات حفاظتی و جلوگیری از نفوذ آب و رطوبت به بنا و هم چنین کارهای ظریف کاری و زیرسازی مسجد در دست اجراء بود.

این اقدامات ظاهراً تحت نظر دفتر فنی سازمان حفاظت آثار باستانی در اصفهان انجام می گرفت. دفتر مذکور اداره امور کارگاه ها را مستقیماً به عهده گرفته بود.

از انجام کارهای تعمیراتی که در سال های آخر برنامه ریزی و تنظیم شده بود، هیچ خبری نبود و شرایط هم برای طرح و پیگیری آن مناسب به نظر نمی رسید.

در آن حال از نقاط مختلف کشور، خبرهای ناخوشایندی در زمینه اعمال و اقدامات عناد آمیز بعضی از مردم با بناهای تاریخی شنیده می شد.

با این آرزو که بتوانم بار دیگر کارهای استحکام بخشی و مرمت و هم چنین مطالعات قبلی را در این بنای تاریخی بدست گرفته و به پایان برسانم، مؤسسه ایزمورا در خصوص چاپ و انتشار این گزارش متقاعد ساختم. این کار اگرچه با تأخیر و با ظاهری ناقص انجام گرفت اما از یک طرف به خاطر سندیت بخشیدن به اقدامات گذشته و از سوی دیگر به جهت آن که شرایط و موقعیت بنامس از تعطیل کار و ترک ایران برای آیندگان مشخص و به ثبت رسیده باشد، لازم به نظر می رسید.

یک ملاقات رسمی در ژوئن 1982 با مقامات ایرانی به عمل آمد که آقایان پروفیسور توزی و پروفیسور شرآتو هم حضور داشتند و در آن زمان موفق شدم یک بازدید کوتاه از مسجد جامع اصفهان به عمل آورم.

در این جا وظیفه خود می دانم که اعلام و تأکید کنم: برخی از کارهای در دست انجام از قبیل استحکام بخشی و کنترل بنا به گونه ای که اجراء می شد با دقت و احتیاط بسیار همراه بود و اکثر این اقدامات طبق روش هائی که در سال های گذشته تعیین شده بود انجام می گرفت. از جمله در حین انجام این عملیات آثار باقی مانده از دوره های قدیمی پیدا شده بود و این دلالت بر آن داشت که روش های تحقیق به گونه ای که قبلاً توصیه شده بود اعتبار خود را حفظ کرده است این وضعیت مطلوب بسیار بهتر و بالا تر از آن چه بود که من در ذهنم تصور داشتم. گروه کارگرانی که بسیاری از آنان از سال های خیلی دور و حتی از سال 1971 در مسجد کار می کردند با شایستگی تمام زیر نظر کارشناس دفتر فنی حفاظت آثار باستانی، اصفهان مشغول به کار بودند.

امید داریم مذاکرات رسمی به طور امید بخش و مفیدی گسترش یابند تا این که بتوان کار های استحکام بخشی و مطالعات و مقایسه ها را در دامنه وسیع آن به اجرا در آورد (مرحله دوم این برنامه ها الزاماً پیچیده تر از قبل خواهد بود). در انتظار تحقق این آرمان، مؤسسه ایزمنو و هم چنین نویسنده گزارش با احساس آرامش بیشتری به چاپ و انتشار این گزارش اکتفا می نماید.

ص: 10

1-اطلاعات عمومی: معیار های مطالعاتی و مداخلات دوره های اجرایی و مؤثر کار

کتاب حاضر با فاصله زمانی قابل توجهی نسبت به گزارشات اول و دوم منتشر می شود. (1) در این کتاب فعالیت های تعمیراتی و مطالعاتی که در مسجد جامع اصفهان توسط گروه مرمت گر «ایز مئو» در فاصله زمانی اکتبر 1972 تا دسامبر 1978 انجام گرفته توضیح داده می شود. در طی این مدت بدون وقفه کار های بررسی شرایط ایستائی و تشخیص ضایعات و استحکام بخشی سازه ها و اسکلت اصلی بنای مسجد انجام پذیرفته است. (البته به استثناء سال 1976).

به موازات آن اقدامات پیگردی و کاوش جهت شناسایی مراحل مختلف عملیات ساختمانی مسجد صورت پذیرفته است. با انجام این مطالعات دوره های مختلف این بنا از زمان متروک شدن مسجد اولیه (که توسط گروه باستان شناسی ایز مئو به سرپرستی آقای پروفیسور شراتو شناسائی شده است) تا وضعیت فعلی که با تغییرات تدریجی همراه بوده، روشن شده است. هم چنین کاوش هایی نیز به منظور بررسی شرائط ایستائی شالوده ها به عمل آمد تا دلایل بعضی از ضایعات و اختلافات قابل توجه در رابطه با برخی از نقاط ضعف احتمالی در پیوستگی زمین به دست آید.

در طی این سال ها اقدامات انجام شده در دو زمینه کاملاً مشخص قرار گرفته بود. از طرفی هدف این فعالیت ها، کنترل سازه هایی بود که استواری آن ها شدیداً مورد تهدید قرار داشت و از طرف دیگر این اقدامات از ابتدا با نظم و پیوستگی بیشتر در جهت خطوط معماری مشخصی متمرکز می شد که در گذشته توسط محققین دیگر شناسائی شده بود و من آن را «خطوط اشکال تاریخی» نام گذاری کرده ام به عبارت دیگر پیگردی ها بطور عمده در مناطق حساسی انجام می گیرد که احتمالاً نقاط تماس دو مرحله مشخص ساختمانی را معرفی می نماید. بدین ترتیب امکان دست یابی به يك چهار چوب نسبتاً واقعی از شیوه های مختلف ساختمانی که در گذشته مورد استفاده قرار می گرفته بیشتر می شود (این چهار چوب برای انتخاب روش های حفاظتی ضروری به شمار می رود.)

بدین ترتیب قادر خواهیم بود فرضیه تقسیم بندی های تاریخی را که توسط محققین قبلی عنوان شده و یا مورد حمایت قرار گرفته بود تأیید یا تکذیب نماییم.

در داخل هر قسمت از بنا که به طور مجزا تحت کنترل قرار داشت عملیات بررسی در سازه های مختلف باربر با تقدم در بخش هایی که شرایط ایستائی وخیم تری داشت، انجام می گرفت ضمناً در هر کجا که امکان انجام کاوش وجود داشت، مطالعه سبک شناسی در شیوه های اسکلت بندی ساختمان و باز شناسی یا رسیدگی و تحقیق در مورد احتمال وجود مراحل مختلف اجراء بنا و کارهای استحکام بخشی و مرمت نهائی با حرکتی هم زمان به پیش می رفت تا در حد امکان از بازگشت مجدد به قسمت های مطالعه شده خودداری نمود.

در بعضی موارد (نسبتاً محدود) تنها اجراء مرمت نهایی به تعویق افتاده است (بخش قابل رؤیت در پایان کار ها) برای آن که بتوان هماهنگی بیشتری در ظاهر کلی اقدامات گوناگون به دست آورد، تحقیقات در زمینه شناسایی مراحل تاریخی و موضع نگاری عمدتاً با روش های قیاس و استنتاج همراه بوده و از هر نوع نقشه بر داری و اندازه بر داری از جزئیات استفاده می شده است.

بدین ترتیب تعداد گمانه های تحقیقاتی از جهت توسعه و عمق تا حد الزام محدود می شود. این گونه گمانه ها در اغلب موارد بر روی پوشش های بنا (طاق و

1- تعیین عمق و مشخصات لایه های زیرین مسجد جامع اصفهان.

چشمه ها) انجام می گیرد و به تدریج که فرضیه ها در محاوره فرموله می شوند گمانه ها به مثابه ارزش های تحقیقاتی عنوان می گردند. از این روش تا به حال نتایج قابل توجهی بدست آمده است. مخصوصاً اگر لزوم حضور نیروی انسانی و کار برد وسائل را با حداقل ضایعات حاصله بر سازه های قدیمی مورد قیاس قرار دهیم (که به نظر من مهم ترین نتیجه است) نتایج حاصله از این روش ظاهر می شود.

کاوش های لازم و حساسی که مستقیماً توسط گروه و زیر نظر پروفیسور شرآتو انجام گرفت، امکان آن را به وجود آورد که باستان شناسان بتوانند تحقیقات لازم را در زمینه مسجد اولیه توسعه داده و به موازات آن اتفاقاتی را که در دوران قبل از ایجاد اولین بنای مسجد در این محوطه بوقوع پیوسته مورد مطالعه قرار دهند.

از نتایج به دست آمده در زمینه باستان شناسی به ویژه در دو سال آخر و هم چنین از تحقیقات بیشتری که به منظور جمع آوری و معرفی در این محوطه باستانی (پیش از ایجاد بنای مسجد) که قبلاً بصورت ناقص انجام شده و همین طور ظهور اولین حرکت های معماری که محله یهودیه انجام گرفته است وظیفه اصلی آقای پروفیسور شرآتو سر پرست هیأت باستان شناسی ایز مئو ایز مئو است، که گزارش جدا گانه و مستقل خود را انتشار دهد تا اطلاعات و اخبار پراکنده ای که پیش از این اعلام شده بود، تکمیل، تنظیم و جمع بندی شود. (1)

در فاصله زمانی بین سال های 1973 و 1978 این موقعیت به دست آمد تا بتوانم چند مقاله ای در مجلات مختلف منتشر نموده و در آن جزئیاتی را در ارتباط با موضوعات و مطالعات ویژه ای که در مسجد با آن مواجه شده بودیم معرفی نمایم. (2)

در فصول مختلف این کتاب هر جا که موقعیت ایجاب نماید برای تسهیل در بیان مفاهیم و موضوعات بررسی شده طبعاً از آن مقالات و انتشارات ذکری به عمل خواهد آمد و یا قطعاتی از آن ها نقل خواهد شد. هم چنین نقشه هائی مورد استفاده مجدد قرار گرفته که مآخذ آن ذکر خواهد گردید به منظور دسترسی دقیق تر به ارزش های کمی و کیفی کارهایی که تا امروز در مسجد توسط گروه مرمت گر انجام گرفته لازم می دانم دوره های مؤثر و واقعی کار را بطور خلاصه از شروع اولین اقدام در سال 1970 به بعد معرفی کنم.

در سال 1970 از 6 ژوئن الی 6 دسامبر

در سال 1971 از 18 اکتبر الی 8 دسامبر

در سال 1972 از 2 اکتبر الی 25 ژوئن

در سال 1973 از 10 آوریل الی 8 دسامبر

در سال 1974 از 10 آوریل الی 8 دسامبر

در سال 1975 از 10 آوریل الی 20 دسامبر

در سال 1976 با موافقت مسئولین ترجیح داده شد کلیه امکانات مالی در زمینه تحقیقات کلی و حقیقی باستان شناسی متمرکز شود

در سال 1977 از 13 ژوئیه الی 13 دسامبر

در سال 1978 از اول مه الی 18 دسامبر

در اواخر دسامبر 1978 به خاطر اوج گرفتن حرکت انقلابی مردم کارهای در دست اجراء متوقف شد.

از جدول زمان بندی شده فوق مشخص می شود که رسماً 8 سال کار در مسجد انجام گرفته است.

در حقیقت به خاطر نوسان در تعداد افراد و کارکنان محلی و کمبود مصالح ساختمانی و هم چنین به خاطر تأخیرهای قابل پیش بینی در امور اداری می توان دوره های مختلف کار را به کمی بیشتر از یک دوره سه ساله خلاصه نمود. گزارش حاضر به طور اختصاصی اقداماتی را که در طی 935 روز کار واقعی انجام گرفته معرفی می نماید.

لازم است در این موقعیت تشکر و قدر دانی خود را نسبت به تمام کسانی که با گروه ایتالیائی مرمت در مسجد جامع هم کاری نموده و به نحوی باعث ایجاد آرامش و امکانات لازم بوده اند ابراز نمایم. مخصوصاً از آیت ا... امام جمعه و آقای دکتر باقر آیت ا... زاده شیرازی رئیس دفتر فنی وقت سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران در اصفهان تشکر نمایم.

هم چنین مایلیم از تمام کارکنان ایرانی از کارگران ساده تا استادکارانی که وقت خود را در کارهای ظریف و حتی گاه خطرناک صرف نموده اند با ابراز امتنان و علاقه یاد نمایم (لازم به توضیح است که اغلب عملیات مسجد برای آنها کاملاً تازگی داشت) از دیپلمه های هنرستان هنرهای زیبا که به عنوان دست یاران امور تعمیراتی کارهای مسجد را دنبال می کردند: و هم چنین از آقای ارفنو ترتر سرپرست ایتالیائی کارگاه که با تجربه طولانی توانست به سرعت مشکلات اولیه زبان-

ص: 12

1- فعلاً برای کسب اطلاع به اخبار مقدماتی که در مجله شرق و غرب چاپ شده رجوع نمایید. جلد 23 چاپ 1973 فصل فعالیت های ایز منو صفحات 475 الی 478 و شکل های 2 الی 6 همچنین جلد 24 چاپ 1974 صفحات 475 الی 478 و شکل های 2 الی 6 و جلد 25 چاپ 1975 صفحات 538 الی 540 و شکل های 1 - 3 الی 14 و هم چنین جلد 26 چاپ 1976 صفحات 593 الی 595 و شکل های 1 الی 11 نوشته آمبرتو شرآتو تحت عنوان تحقیقات در مسجد جامع در مقالات پنجمین سمپوزیوم سالانه تحقیقات باستان شناسی در ایران تهران سال 1976) که در دست چاپ است همچنین مقاله تحقیقات باستان شناسی در مسجد جامع اصفهان که در مجله معماری سنتی در ایران شماره 4 تهران سال 1976 به زبان فرانسه چاپ شده است. هم چنین در مجله مطالعات ایران شناسی چاپ/م سال 1977 صفحات 77 الی 84 مقاله ای تحت عنوان (نوع جدیدی از آجر سفالی در ایران مرکزی) چاپ شده است. هم چنین از مقالات دیگر که توسط نویسندگان مختلف نوشته شده و آنان همواره به گروه های باستان شناسی تعلق داشته اند در متن کتاب یادآوری شده است.

2- به طور دقیق تر منظور مقالات عنوان شده در زیر می باشد: - مسجد جامع اصفهان در مجله «ایران - بررسی حفاری ها» شماره 11 چاپ 1973 صفحات 210 الی 213. - یافته هایی در مسجد جامع در مجموعه مقالات دومین سمپوزیوم سالانه بررسی های باستان شناسی در ایران چاپ تهران 1974 صفحات 267 الی 271. - مسجد جامع اصفهان یک نمای معماری از قرن سوم هجری در مجله AARP شماره 6 چاپ لندن 1974 صفحات 24 الی 34. - یافته های جدید تاریخی باستان شناسی در مسجد جامع اصفهان مقاله به زبان فرانسوی در مجله «فرهنگ معماری ایران» جلد اول چاپ تهران 1975 - صفحات 4 الی 12. مقاله ای نیز به زبان فارسی در همین مجله چاپ شده تحت عنوان (اطلاعاتی راجع به گنبد نظام الملک در مسجد جامع اصفهان). جلد 2 و 3 چاپ تهران 1976. صفحات 33 الی 49. - مقاله ای تحت عنوان توضیحاتی راجع به گنبد نظام الملک در اصفهان به زبان فرانسوی در مجله «مطالعات اسلامی» جلد

43/1 چاپ 1975 صفحات 97 الی 122.. -کتاب «مسجد جامع اصفهان در دوران آل بویه». ترجمه به فارسی از کتاب گالدیری 73 از مجموعه انتشارات تاریخی فنی سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران چاپ تهران 1977 شماره 10. -مقاله ای تحت عنوان کشف جدید نقاشی های دیواری در محوطه چاه گاو در مسجد جامع اصفهان به زبان انگلیسی در مجله AARP شماره 11 چاپ لندن سال 1977 صفحات 56 الی 60 به این مجموعه مقالات رساله دیگری اضافه می شود و آن عبارت است از: -مقاله ظواهر حضور دوران ایلخانی در مسجد جامع «اصفهان» این مقاله در اولین کنگره بین المللی که راجع به تمدن ایران در سال 1977 در شهر و نیز برگزار شده بود معرفی شده و سپس در مجموعه انتشارات سمینار ایران شناسی در شماره 10 مجله دانشگاه و نیز به چاپ رسیده است.

مکان - و مواد ساختمانی را پشت سر گذارد، سپاس گزاری بنمایم . (1)

بدیهی است گزارش حاضر خلاصه اتفاقات برجسته ای را که در دوزمین مطالعه و کارهای اجرایی در دوران 925 روز به وقوع پیوسته جمع بندی می نماید. البته ثبت تمامی آن چه که اتفاق افتاده امری ناممکن و غیر ضروری به نظر می رسد اما در هر صورت طی این مدت رویداد های جزئی نیز در دفتر امور کارگاه ثبت شده است.

به خاطر ایجاد سهولت در شناسایی محل هایی که شرح آن ها در این گزارش آمده، لازم است تصریح شود که در ادامه کار مسجد، همان شماره گذاری گزارشات قبلی به کار گرفته شده است. یعنی همان طرح که برای اولین بار توسط «اریک شرودر» در سال 1931 از نقشه برداری مسجد انجام یافته است. این نقشه همان گونه که شهرت دارد تنها در سال های 1938-39 در کتاب (بازدید از هنر ایران) به چاپ رسیده است.

اگر چه نقشه برداری های دقیق فتوگرامتریک مدت ها پیش به درخواست مؤسسه ایزمئو و به دستور سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران توسط شرکت ایرانی رصد در تهران انجام گرفته، اما هنوز نقشه عمومی مسجد که در این جا معرفی شده همان نقشه «شرودر» است.

نقشه برداری کامل فتوگرامتریک در چهل ورق نقشه تهیه شده است. این اقدام توأم با دقت بسیار توسط نقشه برداران ایرانی تحت سرپرستی فنی آقای مهندس غزالی انجام گرفته است. (2)

اشکالاتی وجود دارد که از استفاده کامل این نقشه ها (فتوگرامتریک) در تهیه و چاپ طرح دیگری به جای نقشه «شرودر» جلوگیری به عمل می آورد. اگر چه نقشه های فتوگرامتریک بلافاصله پس از تهیه و تنظیم، انتشار نیافت اما بعداً به همراه تعداد دیگری نقشه که در گذشته تهیه شده بود در یک مجله به صورت مناسب و شایسته منتشر شد.

چاپ کامل مجموعه نقشه های تهیه شده مسلماً این امید را ایجاد می کند که شناسائی ما نسبت به یکی از بهترین بنا های ایران از نظر تاریخی ثمر بخش بوده است. در خلال نوشته های این کتاب و هم چنین در قسمت زیر نویس عکس ها و نقشه ها چهار ایوان اطراف حیاط مسجد با نام تقریبی و جهت جغرافیایی معرفی می شود.

نام های سنتی این چهار ایوان عبارتند از: ایوان جنوبی به نام صفا صاحب، ایوان غربی به نام صفا استاد، ایوان شمالی به نام صفا درویش و ایوان شرقی به نام صفا شاگرد.

دو پوشش اصلی گنبدی شکل که به نام های گنبد نظام الملك و گنبد تاج الملك مشهور هستند در این کتاب معمولاً با نام گنبد جنوبی و گنبد شمالی معرفی می شوند. در پایان برای شناسائی و معرفی هر ستون و یا نقطه مشترك لنگه طاق ها در بافت غربی ستون بندی ها از طرح شطرنجی که قبلاً در گزارشات اولیه انتشار یافته بهره گیری شده است.

شرح کار های مربوط به مطالعات انجام شده در حد امکان بر اساس نظم دوران های تاریخی و توپوگرافی تنظیم شده است.

2- دیوار خشتی محیطی (قرن سوم هجری مطابق با قرن نهم میلادی).

قبلا در طی سال های 1971 و 1972 نتایج حاصله از بررسی دیوار خشتی مخصوصاً جبهه شرقی آن به آگاهی رسیده است. هم چنین اطلاعات بیشتری در مورد چگونگی نمای ظاهری طرف شرقی در رابطه با گسترش مسجد در سال 226 هجری برابر با 841 میلادی در زمان خلافت المعتصم منتشر شده است. (3)

در پایان سال 1972 و در خلال سال 1973 طی انجام عملیات تعمیراتی در بعضی از طاق ها قسمت هایی از دیوار محیطی قدیمی خشتی در ارتفاع پوشش طاق ها ظاهر شد و اکنون می توان تأیید کرد که دو قسمت از این دیوار قدیمی دارای حد اکثر ارتفاع است. بدین ترتیب بافت افقی این دیوار کشف شد موضوعی که تا آن زمان به خاطر جلوگیری از تخریب باقی مانده دیوار امکان انجامش وجود نداشت. هم چنین قسمت های دیگری با مشخصات فنی و ساختمانی ظاهر شد [شکل های 1 و 2 و 3]

هم چنین امکان آن به دست آمد که بتوان با دقت کافی قطعه ای از دیوار را که قبلاً قابل رؤیت نبود در محلی غیر عادی شناسائی کرد. این تغییرات در دیوار خشتی

ص: 13

1- برای اطلاع بیشتر در مورد ترکیب هیأت ایتالیایی مرمت که در مسجد جامع فعالیت نموده به بخش مقالات فعالیت های ایز مئو در مجله شرق و غرب جلد 22 صفحات 386 الی 388 مراجعه نمایید.

2- نقشه بر داری از مسجد از سال 1973 به شرکت خصوصی نقشه بر داری فتوگرامتریک رصد سپرده شد. در همان سال اولین تابلو های نقشه بر داری توسط آن شرکت انجام گرفت و سیزده نسخه از نقشه های آماده شده که دارای مفاهیم بیشتری بود توسط همان شرکت در يك مجله جدا گانه به چاپ رسید و در سمینار کمیته بین المللی نقشه بر داری معماری به شیوه فتوگرامتریک که در سال 1974 در آتن برگزار شده بود معرفی شد.

3- به کتاب گالدیری 73 صفحات 29 الی 30 و شکل های 5 و 25 الی 31 مراجعه شود. اطلاعات وسیع تری در این زمینه همراه با شکل های جدید (که برخی از آن ها در این کتاب معرفی شده است) راجع به دیوار اطراف مسجد جامع که با خشت خام ساخته شده است در مقاله يك نمای معماری از قرن سوم هجری بیان شده این مقاله در یاد داشت شماره 3 ذکر شده است.

در دوره آل مظفر هنگام گسترش مسجد به طرف مشرق اتفاق افتاده است. این قسمت از دیوار عملاً به صورت معلق باقی مانده بود، به دین معنی که قسمت فوقانی دیوار بریده شده و بعداً با آجرهای پخته جایگزین شده است. در حالی که در قسمت تحتانی جهت احداث درگاه ها به طرف فضا های جدید کاملاً تخریب شده و عملاً قسمت قدیمی خشتی در بخش میانی باقی مانده است شکل (4).

علاوه بر قسمت های مختلفی که از شالوده های چینه ای شکل در طی کاوش های انجام شده در سال 1974 به دست آمده، بقایای قسمت فوقانی دیوار خشتی دیگری نیز در امتداد نوار محیطی جبهه غربی پدیدار شده است. این دیوار دقیقاً در قسمت خلفی سازه های ایوان غربی قرار گرفته است. ابعاد خشت های این دیوار نسبت به خشت های دیوار شرقی دارای تفاوت جزئی است. (332 سانتی متر در مقابل $36 \times 36 \times 8$ سانتی متر). این اختلاف می تواند بر تعمیرات بسیار قدیمی دیوار دلالت داشته باشد. (شکل 3-پ) هم چنین قسمت های کوچکی از دیوار قدیمی و خشتی اطراف مسجد در کاوش ها و پیگردی های سال 1977 به دست آمده است و جایگاه آن در همان جبهه غربی به رروی قسمت خارجی طاق و چشمه دهانه 267 است. (عکس 6)

ب- مداخلات:

در حال حاضر تقریباً تمام قسمت های خشتی متعلق به دیوار محیطی قدیمی در داخل فضا های سر پوشیده قرار گرفته است و این امر مسلماً به خاطر گسترش هایی است که در اطراف خارجی فضا های عبادی مسجد اتفاق افتاده است. بنا بر این امروز هیچ گونه نگرانی و یا مشکل بزرگی در مورد حفاظت و یا مرمت دیواره خشتی وجود ندارد.

سازه های خشتی دیوار محیطی مسجد مسلماً قسمت اعظم عمل کرد های باربری خود را از دست داده است. استقامت در مقابل نیرو های فشاری و یا به عبارت دیگر مقاومت دیوار در تحمل وزن خودش در حد وسیعی ضمانت شده است و آن به خاطر شرایط مطلوب گل رس و از همه مهم تر ضخامت باقی مانده دیوار است (تقریباً به طور متوسط این ضخامت $1/60$ است) البته در آینده ممکن است مشکلات محدودی در ارتباط با ننگه داری و حفاظت از باقی مانده قسمت های جزئی «اندود موجود روی دیوار قدیمی» پدیدار شود منظور همان لایه بسیار نازک و سیم گل است که از خاک رس سرخ رنگ و گاه نرم تهیه می گردد و مستقیماً بر روی سطح دیوار خشتی کشیده می شود. در بعضی از قسمت های دیوار به ویژه در داخل طاق نما های توپر که حالت تزئینات دیوار به شمار می رود لایه نازک دیگری مشاهده شده این لایه جدید تر بوده و از گچ و خاک به ضخامت تقریبی یک میلی متر اجرا شده است. (عکس 7 و 8)

در پایان کاوش های مختلف برای شناسائی دیوار محیطی مسجد این نتیجه حاصل شد که بخش های متفاوت شناخته شده این دیوار خشتی تقریباً دارای پنجاه متر طول است. در حالی که طول این دیوار در اصل به چهار صد و بیست متر می رسیده است. لکن باید هنوز در قسمت جبهه جنوب غربی پیگردی های لازم را جهت شناسایی دیوار محیطی مسجد در طول تقریبی بیست متر انجام داد.

نهایتاً لازم است قسمت هایی از سازه های دیوار خشتی که از نظر بیننده مخفی است اما توسط کارشناسان شناسائی شده بررسی شود. این قسمت های خشتی در بخش خلفی گنبد جنوبی قرار دارد و فعلاً در

درون یک دیوار که در سال های چهل از یک قلوه سنگ ساخته شده مخفی است. این سازه ها دارای ضخامت قابل توجهی بوده و بنا بر این می تواند مربوط به بقایای دیوار خشتی اطراف مسجد باشد که در ساختمان گنبد زمان سلجوقی باقی مانده است.

3- شواهد جدیدی از اقدامات زمان آل بویه در مسجد (قرن چهارم هجری - اواخر قرن دهم میلادی).

کاوش های گذشته (که عمدتاً از نوامبر 1971 و ژوئن 1972 انجام گرفته) که قبلاً منتشر و شناخته شده است. منتج به شناسائی اقدامات دوران حکومت آل بویه شد. از آثار این دوره در مسجد قبلای- اطلاعی در دست نبود. (آل بویه از نیمه دوم تا پایان قرن دهم میلادی حکومت کرده اند). (1)

در کاوش های بعدی که در نوامبر 1973 و در مدت قابل توجهی در سال 1976 انجام گرفت، دو ستون دیگر از همان شیوه و نظم معماری دوره آل بویه شناسائی شد. قسمت اعظم این ستون ها سالم بوده و ظاهراً تا قسمت

ص: 14

1- به کتاب گالدیری 73 مراجعه شود.

سر ستون ها (ارتفاع 45×5 متر) قابل تشخیص هستند. بخشی از این دو ستون در داخل دیوار های جدیدی که بعداً ساخته شده قرار گرفته و با تغییرات بعدی پنهان شده بودند منظور دو ستون مدوری است که در دل جرز های طرفین ایوان جنوبی قرار گرفته و با آن در آمیخته است (عکس 9 و 10) قطر این ستون های کهن بیشتر از قطر ستون های مدور دیگری است که تا کنون شناسائی شده است. (اندازه آن تقریباً 1/02 متر بوده در حالی که اندازه قطر ستون های معمولی 92 الی 95 ر 0 متر است) این ستون ها از آجر هائی به شکل مستطیل با ویژگی ممتازی ساخته شده است. اندازه متوسط آن (3ر 0×200×10 ر متر) است. این آجر ها در ساختمان ستون های فوق الذکر با شیوه خاصی ترکیب شده اند به گونه ای که بر جستگی هایی به صورت مار پیچ به وجود می آورد. این دو ستون در بافت به اصطلاح عربی یعنی در تقاطع C7 و N7 قرار گرفته و به عبارت دیگر نسبت به محور فرضی، تقارن دهانه مرکزی آنها به ترتیب در ردیف سوم در جهت شرق و غرب قرار گرفته است، با به دست آمدن این ستون تعداد اشکال ستون هایی که معماران زمان آل بویه در نظام نمای جدید داخلی اطراف حیاط ایجاد نموده اند به پنج شکل می رسد.

از مطالعه موقعیت این پنج نوع ستون در اطراف داخلی مسجد می توان نتیجه گرفت: دهانه های مرکزی در جبهه شمالی و جنوبی که دارای ابعاد وسیع تری، هستند ستون های غنی تر و مشخص تری دارند موقعیت جایگزینی این دو ستون بدست آمده نسبت به جرز های جدیدتر ایوان و طاق نما های اطراف حیاط، موضوعی است که با جزئیات بیشتری در بخش مربوط به ایوان سلجوقی بررسی خواهد شد.

خسارات زیادی مخصوصاً در قسمت فوقانی به ستون C7 وارد شده است و برعکس ستون N7 در شرائط بسیار مطلوبی باقی مانده بود به طوری که امکان مطالعه وضعیت چوب های فوقانی سرستون و محل شروع طاق (پا کار طاق) وجود داشت. در قسمت سر ستون یکی از چوب های به کار رفته باقی مانده است. معمولاً با استفاده از این چوب ها شکل معماری تغییر یافته و از این قسمت ساختمان طاق ها و پا کار آن ها آغاز می گردد. (در این حالت شروع لنگه طاق فوقانی مشخص می شود.)

در طی سال 1973 در پایان عملیات کاوش های محدود و کوتاه مدتی که انجام گرفت، امکان آن به وجود آمد تا بتوان چند ستون مدور دیگر را به انواع ستون های دوره آل بویه اضافه کرد. محل این ستون ها در فضای فعلی شبستان (شکل 6) و عکس های 15 و 16. و هم چنین در راه روی غربی واقع شده است عکس 17.

بررسی ها پس از شناسائی و نقشه برداری دقیق از محل، توسط گروه باستان شناس دنبال شد. در جبهه شرقی گروه باستان شناسی («پروفسور شرآتو») توانست وجود ستون های دیگری را به اشکال ترکیبی شبدری مانند مورد تأیید قرار دهد. این ستون ها نیز از نوع «شیوه آل بویه» بوده و در قسمت خارجی دیوار خشتی محیطی قرار گرفته است. با کشف این دو نوع ستون و هم چنین در ارتباط با وجود بقایای ستون های ناشناخته کوچک در فضای شبستان دوره صفوی که در گوشه جبهه جنوب غربی قرار دارد، فرضیه ای که نویسنده درباره مسجد عنوان نموده مورد تأیید قرار می گیرد. فرضیه این است که: در آن زمان يك حاشیه به عنوان حریم حفاظتی در تمام اطراف مسجد به وجود می آید و زمان های بعدی این قسمت مورد استفاده های متوالی و مکرر قرار می گیرد. (1)

ب- اقدامات مرمتی:

همان گونه که قبلاً هم توضیح داده شد ستون N7 دارای هیچ گونه مسأله ای در زمینه استحکام بخشی نیست. بنا بر این جهت اهداف آموزشی قسمت فوقانی آن و هم چنین سر ستون به صورت قابل رؤیت رها شد و بدین طریق نحوه در برگیری ستون توسط دیوار بعدی را می توان به وضوح مشاهده نمود. پوسته ملاط گچ که امروزه قسمت هایی از نقوش هندسی آجر ساز ستون ها را می پوشاند باید در محل تثبیت شود. این امر کار بسیار مهمی است چون به نظر می رسد این قشر گچی متعلق به زمانی است که تمام ستون های مسجد مثل

همین ستون با گچ پوشیده شده است. این اقدام از دو جهت قابل شناسائی است. یکی از طبیعت و ظاهر سطح گچ و دیگری از نحوه ساختن سطوح هلالی شکل در قسمت هائی که ستون مدور تبدیل به سر ستون های مکعبی می شود. (2)

قطعه کوچکی از این چوب که داخل سر ستون وجود داشت جهت بررسی های لازم برداشته شد. هدف از آزمایشات و نمونه برداری شناخت نوع

ص: 15

1- گالدیری 73 صفحات 40 و 41. به نظر می رسد. که اولین استفاده از حریم حفاظتی مسجد در آن زمان طبق نظریه ابو نعیم در سال 306 هجری بوده است. این مطلب مهم اولین احساس مرا مورد تأیید قرار داد و من مرهون راهنمایی خانم پروفیسور کلمبید رئیس موزه رؤیال اوریشال می باشم.

2- در میان نشریاتی که در این زمینه منتشر شده می توان به عکس های مجله SPA شماره 1 که در 293 و 294 چاپ شده مورد دقت قرار داد. متأسفانه در زمانی که چندان هم از دوره فعلی ما فاصله ای ندارد (ولی نمی توان آن را دقیقاً معلوم نمود قسمت اعظم این لایه های گچی از محل خود تراشیده شده و برای این اقدام هیچ گونه دلیل توجیهی و هدف علمی وجود نداشته است.

چوب و زمان مصرف آن است. لکن قسمت اعظم چوب پس از استحکام بخشی مجدداً در محل اصلی نصب شده است.

ستون G7 همان گونه که ذکر شد در شرایط بدی بود

قسمت پائین ستون G7 تراشیده شده بود تا هنگام قرار گرفتن در داخل جرز جدیدی که اطراف آن ساخته می شده بیش از حد به طرف خارج متمایل نشود. در اثر تراشیدن قسمتی از این ستون، آجر های تزئینی سطح خارجی کاملاً شکسته و قسمت هایی از آن پایین ستون روی زمین ریخته شده و حتی حفره هایی نیز در داخل ستون ایجاد شده بود بدین ترتیب قسمت های بدنه ستون مرمت و تقویت شد و فضای لازم نیز جهت مرمت احتمالی و دقیق تر سطح خارجی ستون رها شد.

4- گنبد جنوبی (قرن پنجم هجری - قرن یازدهم میلادی)

الف- پیگردی ها:

از سال 1973 تا پایان 1974 اقداماتی در داخل و خارج بنای گنبدی شکل جنوبی انجام شد. پیگردی ها در سه محور کاملاً مشخص و مجزا صورت گرفت.

(1) بررسی و آزمایش در شکاف های قابل رؤیت.

(2) پیگردی و شناسایی بر روی قسمتی از نمای خارجی که توسط حجم های ساختمان دوره بعدی پوشیده شده بود.

(3) بررسی بر روی قسمت حجم های معماری.

عملاً این سه زمینه در هم آمیخته شد، زیرا هر سه مسأله در رابطه با یک دیگر قرار داشتند. لایه بر داری از پوسته گچی که بر روی سطوح آجری داخل گنبد به وجود آمده بود انجام گرفت قبلاً در جلد اول شرح داده شد که این اقدام به خاطر بررسی های لازم در زمینه ایستایی سازه های قدیمی بنا توجیه پذیر است در غیر این صورت کلیه اسکلت بنا در زیر سطح گچ پنهان بوده و کنترل و آن ممکن نخواهد بود. فعلاً تنها نیمه غربی زیر بررسی گنبد لایه بر داری شده و سطح گچی آن نیز زدوده شده است.

شکاف ها و ترک های ظاهر شده را می توان به سه گروه تقسیم بندی نمود.

الف: شکاف هایی که به صورت عمودی در سازه های اصلی باربر ظاهر شده.

ب: ترک هایی که به صورت تقریباً عمودی در بالای دو پنجره کوچک اطراف گنبد به وجود آمده است. این پنجره ها در زمان نه چندان دور با آجر پر شده است (1)

ج: شکاف هایی که به صورت مایل بر روی دو لنگه طاق کوچک که ستون های چند بخش را به یک دیگر پیوند می دهد ظاهر می شود. این لنگه طاق ها در دیوار به سمت صحن قرار گرفته اند.

الف: شکاف های عمودی حتی با طول زیاد بر روی ستون های بار بر چند بخشی به وجود آمده است. مخصوصاً در ستون هایی که در جبهه غربی قرار گرفته، به نظر می رسد که این ترک ها تنها در قشر خارجی و در آجر های سطح ظاهری ستون ها نمایان شده است. بررسی

و پیگردی در قسمت تحتانی یکی از این ستون های چند بخشی انجام گرفت و به وضوح نتیجه گیری شد که بدنه این ستون ها از دو قسمت تشکیل شده است. یکی هسته آجری مرکزی با مقطع چهار گوش و دیگری قسمت دیواره خارجی و استحفاظی این هسته که با آجر نما سازی شده و سطوح مدور با مقطع چهار بخشی ایجاد شده است.

همان گونه که در اولین گزارش مقدماتی اظهار شده است جنس آجر های خارجی بسیار نا مرغوب بوده زیرا به سرعت لبه تمام این آجر ها شکسته شده و دو لایه داخلی و خارجی ستون ها در قسمت هایی از یک دیگر جدا شده است. لکن باید افزود طبق آن چه که تا کنون مسلم شده، شکاف های قابل رؤیت هیچ گونه تأثیری در امر تعادل ایستایی بخش های بار بر نداشته است. باید توجه نمود پس از بر چیدن ازاره های جدید مرمری از قسمت های تحتانی بنا هیچ گونه شکاف و یا ضایعه ای در اثر فشرده شدن در قشر های آجری مشاهده نشد (البته سنگ های ازاره مرمری قسمت عمده ای از پایه ستون ها و دیوار ها را مخفی نموده بود).

عدم وجود تنش های فشاری شدید اطمینان خاطر بسیاری حاصل می کند زیرا جنس آجر ها بسیار نا مرغوب بوده و ملاط آن نیز به علت گچی بودن بسیار ضعیف است. (2)

ص: 16

1- در سال 1963 پنجره هایی که به طرف شمال و شمال شرقی قرار داشت هنوز به صورت نیمه باز بوده است. این امر به شهادت عکسی که توسط آقای (ویم زوان) گرفته شده به اثبات می رسد. این عکس در کتاب (اصفهان مروارید ایران) که در سال 1965 در لندن منتشر شد در صفحه 40 شماره 13 به چاپ رسیده است. هم چنین در سال 1939 آقای م-ب. اسمیت طی مطالعات و بررسی های خود در مسجد جامع اصفهان از این دهانه پنجره عکس بر داری نموده و در يك نقشه بر داری دستی به صورت کروکی آن را کشیده است. عکس فوق الذکر در آرشیو آقای اسمیت در بخش اسلامی به شماره مبسل 1 / 120 مورخ 1939/11/27 بایگانی شده است و کروکی ایشان نیز تا کنون به چاپ نرسیده. به هر حال وضعیت غیر معمول این دو پنجره نسبت به محور های اصلی معماری گنبد که در قیاس با پنجره های گنبد تاج الملك وضع غیر عادی آن مشخص می شود مرا بر آن داشت تصور نمایم که شاید این وضعیت به نحوی در رابطه با حرکت خورشید بوده و یا در ارتباط با کتیبه تزئینی است. اولین بررسی ها در این مورد که احتمالاً ناقص نیز می باشد و من با کمک آقای پروفیسور بانوزانی انجام دادم تا کنون دارای نتیجه مثبت نبوده است.

2- کل ساختمان گنبد دارای حجمی است معادل تقریباً 2400 متر مکعب و وزن کل آن تا حد صفحه تکیه گاه تقریباً برابر با 2700 تن می باشد، ولی ابعاد سازه های بار بر آن به نحوی است که فشار های حاصله که از پایه ها به تکیه گاه و از آن به زمین شالوده ها منتقل می شود به طور کلی از $\frac{2}{3}$ کیلوگرم بر سانتی متر مربع تجاوز نمی نماید. این مقدار نیروی فشاری که بر زمین می رسد به اندازه کافی از حد مقاومت خاک محل کمتر است. چون در اصفهان وجود خاک رس بسیار فشرده با وجود این که سطح لایه سخت دارای بریدگی و از هم گسیختگی می باشد ولی مقاومت خاک را می توان 3 الی $\frac{3}{5}$ کیلوگرم بر سانتی متر مربع احتساب نمود. برای این موضوع بخش ضمیمه کتاب را که درباره زمین شناسی به بحث پرداخته مطالعه نمایید.

ب: علت شکاف هایی که در بالای پنجره های تعبیه شده در گنبد به وجود آمده به نظر می رسد به خاطر آن است که این پنجره ها در پوسته گنبد در قسمت بین دو ترك بار بر تعبیه شده و چون در قسمت بالای پنجره مستطیل شکل نشست ایجاد شده، بنا بر این شکافی در آجر کاری سته داخلی گنبد در بالای این پنجره ها ظاهر شده است. در این جا پوسته آجری به ضخامت ثابت يك متر دچار نشست شده و به طرف پایین یعنی در جهت قسمتی که آجر کاری بین دو ترك بار بر گشاد تر می شود جا به جا شده است. چون جا به جایی به صورت هماهنگ اتفاق نیفتاده بنابراین شکاف هایی به وجود آمده است. این شکاف ها نیز به خاطر نفوذ آب باران وضع وخیم تری پیدا کرده بود. نفوذ آب از به وجود آمدن لکه های تیره رنگ که در زیر پنجره ها ظاهر شده تأیید می شود. درز های ایجاد شده و هم چنین نفوذ آب داخل گنبد باعث شد تا در گذشته نه چندان دور نسبت به پر کردن پنجره ها اقدام نمایند. البته این امر باعث شده که قسمت زیادی از نور مستقیم و غیر مستقیم در بخش های قابل توجهی از گنبد کاسته شود. تنها از طریق معاینه و بررسی دقیق که از این پنجره واقع در جبهه جنوب غربی از نزدیک به عمل آمد امکان شناسایی جزئیات حاصل شد

(شکل 7) و عکس های 18 و 19.

به خصوص توانستیم کتیبه یاد بود در نوار تزئین نهایی که حتی در روی ترك بندی ها تکرار شده بررسی نماییم، برای انواع متفاوت مهره های گچی نیز که از پایین مشاهده نمی شود، راه حل های مناسبی در ارتباط با حالت های مختلف بند های آجری که در حد پوسته داخلی و ترك بندی ها وجود دارد و با توجه به انحنای داخلی گنبد، بررسی هایی انجام شد عکس های 20-21-22.

مخصوصاً بررسی سازه های بار بر که به صورت شعاعی و ترك بندی در داخل گنبد ساخته شده، بسیار جالب بود. این بررسی در قسمتی که گچ بری تزئینی ریخته شده و حالت داخلی آن قابل رؤیت بود انجام گرفت. این اسکلت بندی که در زیر گنبد ظاهر شده، از لنگه طاق هائی تشکیل شده است.

از هفت ردیف آجر که قوس های اصلی و بار بر گنبد را تشکیل می دهند دو ردیف کناری ها با آجر کاری داخلی گنبد هم سطح هستند در حالی که پنج ردیف میانی تقریباً 4 الی 5 سانتیمتر به طرف داخل قرار داده شده اند تا بتوان در شیار ایجاد شده نوار گچ بری تزئینی را به وجود آورد (شکل 8). ابعاد آجر ها 22 در 22 در 3 سانتی متر می باشد.

با بررسی و دقت مستقیم به این سازه های بار بر مخصوصاً انجام نقشه برداری فتوگرامتریک و تهیه پلان معکوس از زیر گنبد و تهیه عکس بر روی صفحه افقی، امکان تشخیص موضوع مهم دیگری در نحوه ساختن این ترکیب بندی ها برای مان به وجود آمد (شکل 9).

سازندگان دوره سلجوقی در اجرای بنای گنبد مطمئناً در ابتدا، طاق دز گنبد را در جهت شمالی جنوبی یا به عبارت بهتر به سمت محراب و قبله می سازند که دقیقاً منطبق بر محور اصلی مسجد است.

بعد از آن دو نیم لنگه طاق به همان طریق عمود بر محور قبلی ساخته می شود، یعنی منطبق بر محور شرقی- غربی و سپس چهار نیم لنگه طاق دیگر در داخل این چهار بخش با جهت جنوب شرقی، شمال غربی، جنوب غربی و شمال شرقی به همان سبک، به گونه ای که رأس تمام آن ها در نقطه مرکزی گنبد تلاقی می نماید ایجاد می گردد. البته اجرای این چهار نیم طاق آجری با مشکلات بیشتری رو به رو بوده است، زیرا در نقطه تلاقی قالب های چوبی نقطه کوری به وجود می آید که به وسیله عکس خطوط سازه ها بر روی زمین و انتقال این نقاط بر روی قالب ها به وسیله شاقول ممکن می شود. (1)

ج: شکاف هایی که در طاق های کوچک بین ستون های شکاف هایی چند بخشی به طرف صحن مسجد به وجود آمده در نگاه اول کمتر قابل تشریح بود. این ضایعات به صورت مورب با حرکتی 45 درجه قرار گرفته است (عکس 25)

معمولاً در این گونه شکاف ها در امتداد جهت گسترش می توان محل و مبدأ نشست دیوار را معلوم کرد. محلی را که این شکاف ها نشان می دهد بر دو قسمتی مطابقت دارد که حجیم ترین و محکم ترین بخش کل ساختمان گنبد است. یعنی درست دو ستون بزرگ و چند بخشی است که به ترتیب در زوایای شمال غربی و شمال شرقی در طرفین جبهه شمالی مقصوره گنبد قرار گرفته است. در بررسی این تضاد ظاهری، فرضیه دیگری نیز مطرح شد و آن این که دیوار هایی که شکاف ها بر آن ایجاد شده در حقیقت نمی تواند این چنین که در ظاهر نشان می دهد ضخیم و یک دست بوده باشد. بنا بر این لزوم بررسی های بسیار دقیق در این زمینه مسلم شد.

ص: 17

1- روش ترسیم نقوش بر روی زمین که می تواند کار بندی و خطوط سازه های فضایی ساده و مرکب باشد مانند اشکال مقرنس سازی از زمان های قدیم در ایران متداول بوده است. در مسجد جامع کف سازی هایی به دست آمده که به همین منظور ساخته شده بود کف سازی از یک صفحه افقی گچی تشکیل می شده که موارد استفاده آن مختلف بوده است. ترسیم نقوش هندسی که در ساختمان طاق و چشمه ها و یا گنبد ها به کار می رفته بر روی این صفحه عکس می شده و یا احتمالاً برای تهیه سطوح کاشی که به صورت مغفلی و یا معرق بوده طرح آن قبل از ساخت بر روی زمین بر صفحه گچی آماده می شده است. در حین انجام کاوش های باستان شناسی در فضای زیر گنبد نظام الملک در حد پایین تر از کف دوره سلجوقی ستون کوچکی از آجر های پخته به دست آمد که دقیقاً وسط فضای معماری طاق و چشمه ها قرار داشت و چون با ردیف ستون های به دست آمده فعلی هماهنگی نداشت توجیه حضور آن با مشکل رو به رو شد. بدیهی است که چنین ستونی دارای عمل کرد ساختمانی نبوده و تنها برای تعیین محور طاق و چشمه های اصلی مورد استفاده قرار می گرفته است. این طاق ها با محور معماری بنای مسجد کاملاً منطبق بوده است.

یگانه طریقی که ممکن بود پیگردی هایی در این مورد انجام گیرد و خرابی به وجود نیارد، این بود که در قسمت فوقانی در حد ارتفاع پوشش طاق ها یعنی عملاً از خارج فضای گنبد بررسی ها انجام گیرد. این اقدام امکان آن را به وجود می آورد که علاوه بر مسأله بررسی هم چنین موضوع بند 3 برنامه یعنی مرمت حجم های معماری گنبد و بازسازی آن به وضع اولیه عملی شود. این قسمت ها به مرور زمان دچار تغییرات و ضایعاتی شده بود از بررسی و معاینه بخش های فوقانی مشاهده شد که حجم ها و فضا های منطبق با گوشه های خلفی جنوب شرقی و جنوب غربی گنبد تقریباً دست نخورده و همانند وضعیت اولیه باقی مانده است لکن در مورد گوشه های شمال شرقی و شمال غربی یعنی جبهه ای که به طرف حیاط قرار دارد این وضعیت وجود نداشت (شکل 10 و عکس های (23 - 26)).

به وضوح مشاهده می شد که این قسمت ها به صورت ناقص و دست خورده بود و به نظر نگارنده اگر دخالت هایی در این قسمت انجام نگرفته بود، وضعیت ظاهری آن نمی توانست تا این حد آشفته شده باشد. به همین جهت نقشه بر داری دقیقی از این دو جبهه انجام گرفت و نتایج رضایت بخشی هم حاصل شد. در ابتدا گوشه شمال شرقی مورد بررسی قرار گرفت عکس 23 و به زودی کشف شد که دیوار موجود در طبقه دوم در بنای اولیه یک دیوار داخلی بوده و دیوار اصلی خارجی در دنباله ساختمان جبهه شرقی در جوار گنبد در زمان های بسیار دور فرو ریخته و پس از آن هرگز باز سازی نشده است. در حد فاصل این دو دیوار فضایی خالی به پهنای تقریبی 80 سانتی متر ظاهر شد جهت طولی این فضا از جنوب به شمال قرار داشت و برای راه پله اختصاص یافته بود. طی انجام يك گمانه عمیق معلوم شد که پله های این قسمت باقی مانده است ولی این فضا با مواد بی مصرفی از قبیل خرده آجر و تکه های چوب قطعات گچ و نخاله های ساختمانی پر شده بود. پس از تخلیه فضای راه پله عبور به قسمت پایین ممکن گشت در انتهای تحتانی آن به دیواری رسیدیم که تقریباً در حد نمای اولیه دیواره گنبد به طرف حیاط بود. البته فعلاً این قسمت در نمای خارجی

دیده نمی شود و در بالای سازه های پوشش مقرنسی طاق ایوان واقع شده است. موارد ذیل بعد از بررسی بیشتر و اندازه برداری های دقیق مورد قبول واقع شد.

الف) راه پله به دست آمده از حد ارتفاع بالای ستون چند بخشی که در گوشه شمال شرقی واقع شده، شروع می شده و تقریباً به ارتفاع پوشش فعلی فضای مکعبی شکل گنبد می رسیده و سپس ادامه آن تا ارتفاع هشت وجهی فوقانی ادامه می یافته است.

ب) توسط راه پله مکشوفه این امکان به دست آمد تا به موقعیت نمای اولیه که از دید پنهان شده بود برسیم و آن را به دقت بررسی نموده و مشخصات ساختمانی و تزئینی آن را نقشه بر داری کنیم. (عکس 24).

ج) شکاف های مورب که حتی از خارج نیز مستقیماً قابل رؤیت بود مشخص شد، این شکاف ها به خاطر فضای خالی راه پله به وجود آمده بود این فضای خالی نقطه بسیار ضعیف کننده ای در جزر ها و سازه های باربر تلقی می شود (عکس 25).

د) از طریق نقشه بر داری و اندازه گیری دقیق توانستیم به وجود يك پله یا به عبارت بهتر يك نیم طبقه كوچك پی ببریم این نیم طبقه به صورت غلام گردش در اطراف داخلی سه ضلع دیواره های گنبد می چرخد. این فضا در انتهای فوقانی نمای تزئین شده و قابل رؤیت بنای اولیه گنبد بود و از بالای آن عملاً حجم های سازنده گنبد شروع می شود. به عبارت دیگر از این حد سازه ها و طاق های لازم برای پوشش فضای معماری داخلی گنبد آغاز می گردد.

متعاقب بررسی های دیگر که در ضلع شمال غربی انجام شد (اکتبر 1974 فوریه 1975) يك راه پله دیگر ظاهر گردید. این راه پله مشابه راه پله قبلی و دارای جهت شرقی غربی است. عکس های 26-27. چنان چه این دو راه پله را در رابطه با راه پله سومی که حتی قبل از

شروع بررسی های ما در ضلع جنوبی قسمت خلفی گنبد قابل رؤیت بود و جهت شرقی غربی دارد، مورد مطالعه قرار دهیم، به این نتیجه می رسیم که يك نظم «ارتباط عمودی» در این سه نقطه به صورت مجزا و مستقل وجود داشته است. موقعیت ساختمانی و محل استقرار آن بدون شك به خاطر تمایل در ایجاد عملکرد های ساختمانی بوده است. (شکل های 10 - 11 - 12)

سه راه پله ذکر شده همان گونه که مشاهده می شود همانند سه بازوی يك صلیب شکسته یا بهتر است بگوییم سه بخش يك چهار لنگه قرار گرفته اند و انسان

ص: 18

در نگاه اول به این فکر می افتد که قسمت چهارم نیز در گوشه دیگر وجود دارد. آن چه به نظر ما می رسد این است که در ساختن این راه پله ها دو هدف مورد نظر بوده است. طبیعی است که در ابتدا این راه پله ها در رابطه با پیشرفت حجم ساختمان و به خاطر ایجاد دسترسی به عنوان راه پله واقعی خدماتی کار گاه ساخته شده تا و صعود کار گران ساختمانی کارگاه که مسلماً به تعداد زیاد در ساختمان گنبد مشغول به کار بوده اند آسان باشد.

پس از آن که ساختمان بخش 16 ضلعی اطراف گنبد به پایان می رسد (باید توجه داشت که این منشور 16 ضلعی در اطراف گنبد و پس از ساختمان گنبد اجرا می شود تا تقریباً مانند يك حلقه محافظ و در بر گیرنده ظاهر شود) خروجی فوقانی این راه پله ها با يك دیوار تیغ های آجری مسدود می شود.

محل بسته شدن خروجی دقیقاً در حد 8 وجهی زیرین واقع شده است. از آن هنگام عمل کرد این راه پله ها و نحوه استفاده از آن ها تغییر می کند. راه پله جنوب شرقی به حال خود رها می شود. ولی دوراه پله دیگر برای مسائل حساس و لازم و نگه داری و مراقبت از پوشش طاق ها مورد استفاده قرار می گیرد. این پوشش ها به علت قرار گرفتن در فضای باز و تحت عوامل جوی و تغییرات درجه هوا به آسانی تغییر پذیر است. بنا بر این دسترسی به این قسمت ها بایستی به راحتی امکان پذیر باشد. برای این که دوراه پله جبهه شمالی مورد استفاده قرار گیرند و از طرفی راه صعود آن ها مسدود شده بود، سه عدد پله در ارتفاع لبه باریک غلام گردش خارجی که به آن قبلا اشاره شده اضافه می شود. (در ارتفاع تقریبی 11 متر) و سپس در دیوار نازک و خارجی راه پله به طرف خارج يك دهانه گشوده می شود و به دین ترتیب هر دوراه پله به قسمت خارج و به کف باریک غلام گردش دسترسی مستقیم پیدا می کنند.

وجود این راه پله فرضیه ای را که قبلا به اثبات رسیده بود بیشتر مورد تأیید قرار می دهد. در این فرضیه عنوان شده است که ساختمان گنبد جنوبی (نظام الملك) کاملاً به صورت منفرد و آزاد ایجاد می شود. بنا بر این رواق های اطراف گنبد که فعلاً به صورت سر پوشیده دیده می شود قبلاً آزاد و سر باز بوده است. (1) چون اگر قرار بر این بود که رواق های اطراف سر پوشیده شود و به ساختمان گنبد متصل گردد دیگر نیازی به احداث راه پله در دیواره های گنبد نبود، زیرا دسترسی و صعود به قسمت های فوقانی گنبد مستقیماً از پشت بام قسمت های اطراف انجام می گرفت.

با بررسی های انجام شده در طول جبهه شرقی گنبد در قسمت تحتانی طاق و چشمه های رواق کناری (مخصوصاً در قسمت طاق هایی که در زمان صفویه در مسجد ایجاد شده) بقایای قسمت فوقانی نماسازی اولیه اطراف گنبد در حد زیرین غلام گردش نمایان شد. گرچه در شرایط تخریبی قرار داشت در لبه این نما سازی يك نوار تزئینی یا به عبارت صحیح تر کتیبه قرار داشته است. هم چنین در این بررسی بقایایی از آثار ساختمان طاق و چشمه هایی در این قسمت مشاهده شد که نقشه بر داری آن انجام گرفت تا پس از انجام مطالعات دقیق تر عمل کرد آن مشخص شود (شکل 13).

با يك آزمایش اجمالی چنین به نظر می رسد میرسد که این بقایا متعلق به سازه های پوشش، یعنی طاق و چشمه هایی است که بنای مقصوره گنبد را به ساختمان های قدیمی اطراف متصل می ساخته است. این پوشش را می توان مشابه طاق های طرفین ایوان شرقی قلم داد کرد. بنا بر این به طور کلی و به صورت تخمینی تقریباً تاریخ گذاری آن مربوط به قرن هشتم هجری مطابق با قرن چهاردهم میلادی است. (شکل 14).

بررسی جبهه غربی تا کنون انجام نگرفته است (تصور می شود که بتوان در طی سال 1979 این بررسی را انجام داد ولی مشکلات خارجی از ادامه آن جلوگیری به عمل آورد.)

به هر حال می توان اظهار نمود که بر آمدگی برجی شکلی که در گوشه جنوب غربی قرار گرفته و برای تبدیل مربع به هشت ضلعی در گوشه های گنبد به کار رفته و از داخل نیز دارای تزیینات است قرینه ای در طرف دیگر یعنی جنوب شرقی دارد. وجود این دو بر آمدگی که مشکل اتصال دیوار خلفی جنوبی را به قسمت غلام گردش های خارجی طرفین شرقی و غربی از طریق معماری حل می نماید، خود تأکیدی است بر این که بنای گنبد دارای يك جهت عمده بوده و این عقیده ظاهری که بنا دارای دو محور تقارن بوده است را به کلی منتفی می سازد (شکل 15).

ص: 19

1- وجود يك غلام گردش در جبهه های شرقی، شمالی و غربی در اطراف گنبد در ابتدا به عنوان يك فرضیه در دومین گزارش که من تهیه کرده ام بیان شده است. در صفحه 35 گزارش و عکس شماره 10 موضوع معرفی شده است. همین مطلب همراه با سایر موضوعات در ارتباط با چگونگی پشت بام ها در مقاله دیگری به نام «توضیحاتی درباره گنبد نظام الملك» (که در یادداشت شماره 3 آن را معرفی کردم) به طور وسیع و جامع شرح داده شده است. از آن مقاله نقشه ها و طرح هایی را استخراج کرده و در این کتاب مجدداً معرفی نموده ایم.

عملیات آزاد سازی دیوار از قشر گچ سفید رنگی که بر روی آن کشیده شده و آجر کاری ها در زیر آن پنهان مانده بود، در قسمت جبهه شرقی ساختمان گنبد به طور کامل انجام گرفت. این اقدام باعث شد تا متعاقب آن بتوان تمام شکاف های موجود در جسم آجر کاری را به طور روشن مشخص ساخته و طبیعت این ترک ها و ابعاد و عمق آن ها را مورد بررسی قرار داده و وخامت کار ارزیابی شود.

به دنبال این آزمایش دقیق و عمیق ابتدا با احتیاط و دقت لازم و بر پایه اقدامات مرمتی و استحکام بخشی برنامه ای تهیه و سپس به مورد اجرا گذارده شد. ترک های عمیقی که به وضوح مشاهده می شد ولی در مورد ایستایی بنا نگرانی خاصی ایجاد نکرده بود، با تزریق دوغاب گچ که با چسب های استات پلینک Acetovinyل مخلوط شده بود پر شد و آجر کاری های شکسته نیز بر اساس ملاحظات لازم در مشخص بودن اقدامات متعدد مرمتی تجدید شد. هم زمان با این عملیات بخش های تزئینی گچی نیز با دقت کافی مورد بررسی مرمت و استحکام بخشی قرار گرفت. این عمل نه تنها در قسمت نشانه ها و مهر های قدیمی گچی در بند های آجری انجام شد (و خوش بختانه درصد زیادی از آن ها بر جای مانده بود) بلکه در قسمت فوقانی ستون های مرکب چهار بخش نیز اجرا گردید. بدین ترتیب تقسیم بندی دقیق بین تزئینات هندسی موجود که تنها در حاشیه خارجی و سطوح زیر دهانه طاق ها وجود دارد (و نقوش آن اصطلاحاً سامره ای خوانده می شود) با تزئینات گچی خط نسخ که در کتیبه داخلی فضای مقصوره گنبد موجود است، مورد تأیید قرار گرفت.

متأسفانه این کتیبه ها در وضع بدی به نظر می رسد (احتمالاً زمانی که بار اول زیر گنبد با گچ اندود می شده است آن ها را به ضرب تیشه خراب کرده اند چون هیچ اثری از آن باقی نمانده است). بنا بر این در وضعیت فعلی کار ها نمی توان دقیقاً اظهار داشت که این کتیبه ها به جملات توصیفی - اختصاص داشته و یا آیات قرآن بر آن منقوش بوده است.

در قسمت فوقانی زیر گنبد عملیات استحکام بخشی در مورد نوار های گچ بری شده ای که تزئینات ترك بندی ها را تشکیل می دهد، انجام گرفت. قسمت اعظم این گچ بری ها از دست رفته است. هم چنین قطعات آجری که از جسم آجر کاری گنبد جدا شده بود و خطر فرو ریختن آن ها وجود داشت در محل خود تثبیت شد. قطعات چوب که از بقایای دار بست های بجا مانده بود و یا آن هایی که برای ایجاد تزئینات بر جسته به کار گرفته شده بود تحت عملیات استحکام بخش قرار گرفت. حتی در مورد چوب هایی که به صورت سوخته و ذغال شده تبدیل شده بود این عملیات انجام شد. در مورد کار های انجام گرفته بر روی پنجره ای که در جبهه جنوب غربی گنبد قرار دارد قبلاً گفته شد (یادداشت 10). در این مورد خاص تصریح می شود که در حین انجام این عملیات بغل درگاه پنجره به طریق نصب يك تیر آهن تقویت شد. بدین ترتیب شکافی که در نقطه ضعیف پنجره به وجود آمده و به آجر کاری صدمه رسانده بود از فشار و بار وارده بر آن تخلیه شد.

قسمتی از آجر کاری که داخل دهانه را پر کرده بود برداشته شد. این اقدام در قسمت داخلی گنبد انجام گرفت تا بیننده از پایین به سهولت دهانه پنجره را در حجم آجر کاری تشخیص بدهد. این اقدام تماماً به پایان نرسیده و زمانی که دهانه پنجره کاملاً باز شد عملیات تکمیلی به اجرا در خواهد آمد. مسلماً این اقدامات تنها در هنگام انجام عملیات دقیق استحکام بخشی گنبد از قسمت خارجی ممکن خواهد بود این عملیات در مورد پنجره ای که در جبهه شمال شرقی قرار دارد انجام خواهد گرفت.

در قسمت تحتانی بنای گنبد کار بسیار ظریف پاک سازی با بر چیدن دیوار های آجری جدید تر شروع شد. این دیواره ها در پای ستون های مرکب چهار بخش ساخته حالت مکعب زیر ستون را ایجاد نموده است. اجرا این دیوار را می توان در خطوط کلی هم زمان با اقدام نصب ازاره مرمر در پایین دیوار های گنبد دانست. از طرفی به نظر می رسد که این حرکت را می توان کوشش برای ایجاد يك حاشیه محکم و

مداوم در پایه ستون ها که يك به شدت صدمه دیده بود تلقی نمود. در اکثر موارد این آجر کاری های جدید حتی به داخل شکاف های آجری ستون های مدور نفوذ کرده و با آن يك توده آجری در هم آمیخته را به وجود آورده است (عکس 28).

به همین جهت عملیات بر چیدن این دیواره ها و آزاد سازی ستون ها و بقایای قدیمی باید با دقت و ظرافت هرچه بیشتر انجام گیرد. در ادامه عملیاتی که به قصد روشن نمودن هر چه بهتر مراحل مختلف ساختمانی و

ص: 20

تغییرات متوالی آن در مقصوره گنبد انجام گرفت، کار مجزا سازی محراب قابل رؤیت از بقایای دیوار قبلی شروع شد. این محراب با کاشی مزین بوده و مسلماً مربوط به دوران قبل از صفوی است. با این اقدام و هم چنین به موازات برداشتن لایه های گچی از روی دیوار های آجری امکان شناسایی جزئیات بیشتری از معماری و حواشی محراب اصلی سلجوقی به دست آمد. در گذشته به این حاشیه صدماتی وارد شد و تعمیراتی هم در آن انجام شد و نهایتاً آن را در زیر لایه ای از گچ سفید پنهان نمودند.

در این برنامه، انجام گمانه زنی های دیگر نیز پیش بینی نشده بود تا بتوان بقایای محراب قدیمی را به دست آورد. این عملیات بسیار ظریف و دقیق و پیچیده است. در شکل شماره 16 اجزاء و ترکیبات کلی محراب قدیمی را که تاکنون توانسته ایم شناسایی نمائیم مشاهده کنید. در محوطه مقصوره گنبد اقدام ظریف دیگری انجام گرفته است. این عملیات در رابطه با حفاری های باستان شناسی که به عهده پروفیسور شرآتو بوده، انجام گرفته است. برای دسترسی به سطوح پایین تر از کف فضای زیر گنبد لازم بود که آجر فرش دوران سلجوقی جا به جا شود. این کف فرش در عمق تقریبی 50 سانتی متری در زیر کف موجود قرار داشت. (1)

کف سازی دوران سلجوقی از ترکیب آجر های مربعی شکل از گل رس نا خالص و نیم پخت به ابعاد $40 \times 40 \times 4$ سانتی متر اجرا شده است (آجر نظامی).

این آجر ها قبلاً در حد مشابهی صدمه دیده و خرد شده بود. در هنگام جا به جایی آن ها برای حفاری نیز الزاماً خسارات دیگری به آن ها وارد آمد. گرچه در این عملیات نهایت سعی و دقت در انجام کلیه پیش بینی های لازم در اجرای این گونه امور به کار برده شد. قطعات و خرده آجر های شکسته شده مجدداً در ترکیب اصلی به یک دیگر چسبیده شد و توسط خمیر «آرال دیت» و خاکه آجر به دقت هر چه بیشتر استحکام بخشی شد. عملیات مشابه استحکام بخشی در مورد سنگ های که کف فرش قبلی را تشکیل می دادند و فعلاً جا به جا شده است انجام گرفت.

قطعات سنگ های مرمری شماره گذاری شد و پس از جدا شدن. از محل خود به جای دیگری برای نصب مجدد حمل شد. (2)

همان گونه که قبلاً اشاره شد در بخش خارجی گنبد نیز اقدامات باز سازی انجام گرفته است این عملیات در حجم های معماری اطراف گنبد که از حالت مدور دور گنبد خارج می شود اجرا شده است. این حرکت جهت ایجاد سهولت در امر شناسایی فنی و تشخیص حجم های اصلی معماری گنبد انجام گرفت. قسمت های باز سازی شده در گذشته دور به علت فرو ریختن تغییر شکل داده و در دوران معاصر دخالت های غلط در آن انجام گرفته بود. تمام حجم های معماری در قسمت های یاد شده یعنی در گوشه های شمال شرقی و شمال غربی با وضوح بیشتر مشاهده می شود. (شکل های 17 الف و ب و شکل های 18 الف و ب و عکس های شماره 29 الی 34 گوشه های مورد نظر را در شرایط قبل و بعد از عملیات باز سازی تکمیلی نشان می دهد).

5- گنبد شمالی (قرن پنجم هجری - 11 میلادی)

الف- بررسی:

بررسی ها در گنبد شمالی مسجد جامع مانند آن چه در گنبد جنوبی انجام گرفت تماماً با حداکثر دقت در جهت اهداف مشخص سازی خصوصیات نما های خارجی شروع شد. این نما ها زمانی آزاد بوده و متعاقباً توسط ساختمان های الحاقی پوشیده و مخفی می شود. هدف دیگر بررسی ما آن بود که با صراحت بیشتر حجم های معماری این بنا را تعیین نماییم. ما اطمینان داریم که بنای گنبد کاملاً از 4

طرف آزاد نبوده و این عقیده ای است که بسیاری آن را تأیید نموده اند. (3) سومین هدف، تحقیق و شناسایی شرایط ایستایی بنا بود. شکاف و یا ترک قابل توجهی در ساختمان دیده نمی شود و تنها صدمات قابل رؤیت در قسمت های فوقانی پوشش (یعنی در گنبد نوار حاشیه گرد و هشت ضلعی و سطوح خارجی سه کنج) قرار دارد. (عکس شماره 35) این قسمت ها برای مدت زمان طولانی در هوای آزاد و عوامل جوی بدون مراقبت قرار گرفته بود و این امر از وضع بنا (عکس های سال 1930) مشاهده می شود.

اولین هدف این برنامه انجام گمانه زنی و پیگردی در ارتفاع حد فاصل حد فاصل 100 متر و 7/30 + متر به دست آمد. یعنی کمی پایین تر از کف پشت بام بنا هایی که

ص: 21

1- به کتاب گالدیری 72 مراجعه شود. در این کتاب تابلو های شماره 12 و 13 و هم چنین عکس های شماره 12 الف. ب. ج تماماً در قسمت دوم کتاب معرفی شده است.

2- از آن جایی که کف فضای مقصوره گنبد در عملیات مرمت و باز سازی نهایی در حد ارتفاع زمان سلجوقی اجراء خواهد شد لهذا سنگ های مرمری که در کف فرش قبلی به کار رفته بود، در فضای زیر گنبد مجدداً به کار نخواهد رفت ولی به دلایل بسیار مهم تاریخی و هم چنین جنس بسیار مرغوب آن سنگ های مرمر در محل دیگری به کار گرفته می شود. این سنگ ها عملاً در فضای گوشه جنوب غربی مسجد در محوطه شبستان صفوی مصرف خواهد شد و کف این فضا با این مرمرها مفروش می گردد. در مورد شبستان صفوی مسئولین حفاظت آثار باستانی موافقت کلی خود را در مورد ایجاد يك موزه در این محل اعلام نموده اند بنا بر این سنگ های مرمر خود به خود در این موزه حفظ خواهد شد. اشیاء به دست آمده در حفاری های مسجد در این موزه به نمایش گذارده خواهد شد. در این مورد در فصل 20 کتاب شرح مبسوطی آمده است.

3- در این مورد بهتر است نقشه های مختلفی که به ترتیب توسط آقایان «گذار - گابریل - شرودر» تهیه شده است مورد مطالعه قرار بگیرد آقای شر و در نقشه ای در اشل بزرگ از مسجد تهیه نموده است. در این نقشه ساختمان مورد نظر نه تنها در تمام چهار ضلع اطراف آزاد دیده می شود بلکه به صورت يك چهار طاق کاملاً به طور قرینه باز می باشد (کتاب SPA صفحه 1006 نقشه 34).

گنبد را در جبهه های جنوبی و شرقی احاطه نموده اند. بدین طریق توانستیم دلایل کافی به دست آوریم که تنها این دو نمای خارجی ساختمان را می توان به طور معمارانه تعریف کرد. هم چنین مشاهده شد که این بنا نیز مانند بنای گنبد نظام الملک به دو بخش مجزا و مشخص تقسیم شده است. بخش تحتانی آن تا ارتفاع $7/30$ + متر کاملاً تزئینی است و بخش دیگر یعنی قسمت فوقانی با تزئینات کمتر حالت عمل کردی دارد. در این جا نیز جدا سازی دو بخش ذکر شده توسط يك غلام گردش مشخص می شود که تقریباً به طور دست نخورده در سه جبهه گنبد پدیدار شد. بنا بر این دلایل حاصله در تشخیص جزئیات دو نمای خارجی کامل شد. اکنون می توان آن ها را مانند نما های داخلی که دیگران توانستند ترسیم نمایند معرفی نماییم. (1)

لذا به این نتیجه رسیدیم: مدخل ورودی راه رویی که در کنار قسمتی از جبهه شرقی گنبد قرار دارد در دوره بعدی ساخته شده است و احتمالاً در زمان بسیار نزدیک نسبت به اجراء ساختمان اصلی این عمل انجام گرفته است. در این قسمت عملیات بررسی فاصله زیادی تا پایان نهایی کار دارد از دلایل قابل ذکر این مطلب آمده است که در آخرین قسمت سمت راست نمای شرقی بنای گنبد هیچ گونه اثری از ناماسازی دیده نمی شود و به دلایل متعدد امکان ادامه بررسی حاصل نشد: از جمله این دلایل کمبود زمان و وسائل مورد نیاز است که کار بررسی را معوق گذاشته است.

هم چنین می بایستی بررسی و نقشه برداری در قسمت شمالی و غربی ساختمان به پیش برده شود. (2) اولین بررسی های انجام شده از نقشه برداری های فتو-گرامتریک و هم چنین نقشه برداری های دقیق و ارزش مندی که در سال های 1935 و 1937 توسط آقای اسمیت انجام گرفته (و آن ها نیز به چاپ نرسیده) ما را به این فرضیه سوق می دهد که بنای گنبد آخرین باز مانده يك ساختمان وسیع تر و پیوسته تری بوده است. لذا به سهولت می توان تصور کرد که در درون آن ساختمان فضا ها دیوار های منحنی شکل وجود داشته که متأسفانه نشانه های اندکی از آن ها برجای مانده است. عکس 36 - شکل 22 الف. لازم به یاد آوری است که آقای گابریل این آثار و نشانه های بر جای مانده را اثر معکوس یک ستاره احتمالی مسجد در این محل عنوان نموده که بعداً ساختمان گنبد بر آن تکیه کرده است. (3)

با دلایل کافی این اطمینان حاصل شد که ساختمان باز بوده و ارتباط آن با خارج تنها از جبهه جنوبی و شرقی برقرار می شده است. اثبات این امر از طریق کاوش های زیرزمینی امکان پذیر شد و نشان داد که شالوده های بنا در قسمت درگاه های جبهه شمالی و غربی تداوم داشته است. از طرف دیگر بررسی سطوح تزئینی درگاه های قسمت شمالی و غربی نیز به اثبات و تأیید این موضوع کمک کرد. (4)

تنها تزئینات سطوح داخلی درگاه های جنوبی و شرقی از داخل به خارج کامل است. مخصوصاً سطح داخلی دهانه جنوبی یعنی جبهه به طرف مسجد اصلی يك نقش نوشته کوفی است که از آجر های برجسته ساخته شده و تا سال 1940 قسمتی از آن در زیر تیغه های آجری مخفی بوده است. بنا بر این می توان تأیید نمود که تمام ساختمان واقع در جبهه شمالی به ویژه قسمت فضای قسمت فضای پوشیده گنبد بر جای مانده از ابتدای امر يك نقطه اتصال و انشعاب مهم به شمار می رفته است، گرچه به خاطر بعضی عمل کرد های تشریفاتی دارای موقعیت محوری ممتازی بوده است. (5) در ادامه و تکمیل بررسی های آینده و دست یابی به عوامل جدید ممکن است نظریه امروز ما به حد قابل توجهی تغییر یابد بنا بر این ابراز اطلاعات وسیع تر را به گزارش های آینده موکول می نماییم.

همان طور که قبلاً گفته شد در اظهار این مطلب شکی وجود ندارد که نما های جنوبی و شرقی در ابتدا آزاد بوده اند بر روی سطوح این دو نما تنها قسمت هایی از نقوش داخلی تکرار می شود ولی در عوض از لحاظ تزئین از غنا و پیچیدگی بیشتری برخوردار است. از مشخصات این دو نما آن چه که شناسایی شده و به وضوح مشاهده می شود، همان تنوع نقوش تزئین است که درگاه ها و پشت بغل ها و پیشانی نما را آرایش می دهد نقوش این طرح ها با ترکیب ماهرانه ای در قطعات آجرهای تراشیده و شکل گرفته دیده می شود که در بین بند

های آن مهر های گچی نیز قرار دارد (این قطعات همواره از آجر های معمولی استخراج می شود) بسیاری از طرح های تزئینی تنها بر روی دو نمای خارجی به کار رفته است اما این طرح ها در تزئینات داخلی نمای سمت جنوب مشاهده نمی شود تنها طرح مشترك دو نما قاب بندی هایی است

ص: 22

1- مدارك زیر مطالعه شود: - نقشه شرو در که قبلا از آن صحبت نموده ایم مقطع از روی محور شمال - جنوب این نقشه به صورت طرح آب رنگ در کتاب SPA طرح شماره 289 معرفی شده است. - جزئیات تزئینی گچی و آجری که توسط آقای پروفیسور پوپ تهیه شده است. این بررسی در کتاب صفحه 1290 طرح شماره 468 معرفی شده است. - نقشه های آقای گابریل که به صورت کروکی آزاد تهیه شده است. این طرح ها در کتاب گابریل در شکل های شماره 13 و 18 الف. ب. ج معرفی شده است. - نقشه بر داری فتوگرامتریک که توسط شرکت رصد و بنا به درخواست ایز مئو تهیه شده. این نقشه ها هنوز کاملاً چاپ نشده است. به یادداشت شماره 5 مراجعه شود.

2- در سال 1975 سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران کوشش کرد تا از احداث مغازه هایی در جبهه شمالی مسجد داخل معبر و چسبیده به مسجد جلوگیری به عمل آورد اسکلت آهنی مغازه های جنب مسجد که قبلاً در محل نصب شده و به همان وضع قبلی در آن جا باقی مانده است، خود دلیل مشکلات موجود در نگه داری و حفاظت مناسب از فضا های اطراف مسجد است حتی زمانی که بنا های تاریخی در فهرست آثار تاریخی به ثبت رسیده باشد. اجراء ضوابط حریم آن با مشکلاتی رو به رو می باشد. به هر حال ما در انتظار انجام بررسی و گمانه زنی در این قسمت از حریم مسجد باقی مانده ایم. در مورد اصول و ضوابط محلی راجع به حرائم بنا های تاریخی به نوشته آقای ر - پائونه مراجعه فرمایید.

3- به نوشته آقای گالدیری در کتاب یاد شده صفحه 16 و یادداشت 11 - الف و شکل شماره 35 مراجعه شود.

4- به نظر می رسد که نتایج حاصله از بررسی ها و پیگردی های انجام گرفته توسط آقای پروفیسور شرآتو در مقصوده گنبد شمالی در نوامبر سال 1974 که سومین مرحله پژوهش های باستان شناسی در مسجد جامع بوده همین مطالب به دست آمده باشد. البته ما در انتظار يك گزارش کامل و رسمی از طرف آقای پروفیسور شرآتو باقی مانده ایم.

5- مراجعه شود به کتاب «بررسی چند مسجد سلجوقی» نوشته آقای ج. سان و اگت که در مجله سالانه انستیتو مطالعات شرق جلد چهارم سال 1938 صفحات 81-120 به چاپ رسیده است. چنان چه کاربری ساختمان گنبد تاج الملك واقعاً از نوع تشریفاتی بوده و اگر خود بنا بیش از آن چه امروز مشاهده می شود وسیع تر و مرتبط با بنا های دیگری بوده (همان گونه که من آن را تصور می نمایم) می توان فرض نمود که مجموعه بنا های سمت شمالی مربوط به کاخ های سلطنتی و دیگر بنا های مهم دولتی بوده است. در افواه به طور سنتی گفته می شود و هم چنین از منابع تاریخی استنتاج می گردد که بخش ساختمان های سلطنتی و به اصطلاح دولت خانه زمان سلجوقی در قسمت شمال شرقی مسجد جامع واقع بوده است جایی که فعلاً قسمتی از محله جویباره واقع شده و از آن مجموعه دولتی با نام میدان غه دولتی با نام میدان میر یاد شده است. از طرفی، اگر گفته می شود (و شهرت کافی هم دارد) که خواجه نظام الملك وزیر لایق دوره سلجوقی علاقه زیادی به احداث بنا های متعدد در تمام خاک امپراتوری سلجوقی داشته است. از طرف دیگر این واقعیت هم وجود دارد که متأسفانه بنا های بسیار کم و شاید هم هیچ بنای دیگر غیر مذهبی از آن زمان در اصفهان باقی نمانده است. گرچه پادشاه سلجوقی علاقه خاصی نسبت به این شهر ابراز می نموده است با اطمینان گفته می شود که در اصفهان بنای مدرسه بزرگی به نام نظامیه وجود داشته که مسلماً شبیه نظامیه بغداد بوده است (459 هجری مطابق با 1067 میلادی) ولی تا کنون هیچ گونه دلیل عینی و شواهد معماری وجود این بنا را به اثبات نرسانده است. در نوامبر سال 1971 به طور اتفاقی توانستم قسمتی از يك دیوار آجری با مهر های تزئینی را در کوچه پشت مسجد جبهه جنوبی در فاصله کمی با گنبد نظام الملك به دست آورم در موقعیت بعضی از افراد تصور می کردند که این دیوار

احتمالاً مربوط به بقایای ساختمان نظامیه می باشد. علی رغم ابعاد کوچک این قسمت پیدا شده که از چند جرز آجری تشکیل می شود تزئینات و مهر های گچی آن است که تاریخ گذاری آن را در ارتباط با نظامیه و دوره ملکشاه منتفی می سازد مشابه این تزئینات گچی خوش بختانه بسیار خوب حفظ شده است. مشابه این تزئینات در داخل مسجد در کنار ایوان شرقی مجاور جبهه جنوبی پیش طاق ایوان وجود دارد به نظر من تزئینات این قسمت را می توان به دوره اواخر سلجوقی نسبت داد. گر چه این امکان وجود دارد که مربوط به دوره های بعدی هم باشد به هر حال اگر بناهای دولتی و کاخ های سلطنتی سلجوقیان در قسمت شمال مسجد توسعه داشته است، متأسفانه فعلاً امیدی برای به دست آوردن بقایای آن وجود ندارد ولی به هر حال دلایل منطقی این امر هم چنان با شک و شبهه باقی می ماند. دلایل توپوگرافی زمین و همچنین شرایط و وضعیت قبلی شهر سازی محل این علامت سؤال را به وجود می آورد که واقعاً به چه دلیل پادشاهان سلجوقی قسمت شمالی مسجد را برای توسعه بنا های خود انتخاب نموده اند در حالی که در سنت های اسلامی آن زمان به طور کلی بنای دارالاماره یا بناهای دولتی دیگر معمولاً در قسمت جنوب مسجد جامع و در پایین دست محراب قرار داشته است و حتی در بعضی موارد در ارتباط مستقیم با بخش جنوبی مسجد بوده و مسجد یا بنای دولتی در واقع يك مجموعه را تشکیل می داده و مسجد به عنوان بنای مذهبی و عبادی با بیت المال جدا از هم نبوده است نمونه های کلاسیک از مجاورت کاخ و مسجد را می توان به بنا های مسجد کوفه مسجد دمشق و غیر اشاره نمود.

که از آجر معرق با قطعات مربع شکل ساخته شده و قطر های آن در امتداد یک دیگر قرار گرفته است این گونه طرح ها مشخصه بنا های دوره سلجوقی است.

در این جا مناسب است که از دو قطعه کار به طور خاص یاد آوری شود و آن مربوط است به پشت بغل های طاق های سه دهانه نمای جنوبی گنبد شمالی مسجد این نما ها از آجر معرق بسیار ظریف درست شده است. در دهانه وسط نما سازی از اجزایی ساخته شده که دارای انحنای مضاعف است و استقرار آن ها بر روی اضلاع مثلث متساوی الاضلاع مجازی اشکال ستاره های پنج گوشه ای را به وجود می آورند که توسط دوائر متقاطع محاط می شوند در عوض برای نما سازی پشت بغل های دهانه های طرفین دهانه مرکزی از اجزاء آجری تراشیده شده به شکل 7 استفاده شده است این قطعات که با دقت و مهارت کافی تراشیده شده در هیأت های شش گانه ترکیب شده است و جهت نصب آن ها با گردش در اطراف يك قطعه تزئینی شش ضلعی دیگر که از گچ بری درست شده تغییر می کند. (1) هر کدام از اضلاع شش ضلعی گچ بری برکنار یکی از قطعات آجری تکیه می نماید (شکل های 23 الف. ب. ج. د) در این اشکال نحوه طرح های - فوق الذکر به صورت ترسیم هندسی که از نتایج مطالعات ما می باشد معرفی شده است.

در طی مطالعات و پیگردی های انجام گرفته تا به حال هیچ گونه راه پله ای برای دسترسی از طبقه هم کف به قسمت خارجی گنبد شمالی به دست نیامده است. در حالی که در ساختمان گنبد جنوبی راه پله هایی پیش بینی شده است. در بخش جنوبی احساس دل واپسی و وسواس کامل سازندگان بنا در ایجاد استقلال مطلق در ترکیب ساخت و توابع کار بردی بین تمام اجزاء ساختمان مشاهده می شود. (2)

فقدان راه پله ارتباطی از پایین به بالا دلیل دیگری است بر فرضیه عنوان شده در مورد ساختمان بنای گنبد خاکی یا گنبد تاج الملك این گنبد در ابتدا به صورت عمارت جدا و مستقلى احداث نشده بود بلکه عضوی از مجموعه بنا های گسترده تری بوده که دسترسی به پشت بام گنبد برای مراقبت و تعمیرات احتمالی از آن تأمین می شده است.

ب- اقدامات مرمتی:

همان گونه که قبلا اشاره شد در مورد ایستایی این بنا نگرانی چندانی وجود ندارد زیرا که آن تناسبات جالب با اجرای بهتری ساخته شده است. (3)

بنا بر این اقدامات استحکام بخشی تنها در قسمت هایی از نمای جنوبی و شرقی محدود شد. این قسمت ها طی عملیات پیگردی ظاهر شده بود. ساختمان الحاقی بعدی که یا به طور ساده و یا به صورت هشته گیر بر نما های اصلی و آزاد اولیه تکیه داده شده بود به سطوح تزئینی خسارات فراوانی وارد کرده بود چون قسمت های بین سازه های اصلی را با خاک دستی و پاره آجر و نخاله های ساختمانی پر کرده بودند که این خود عامل دیگر خسارت بر نما های فوق الذکر بود علاوه بر آن قسمت اعظم حاشیه فوقانی و خارجی نما که در حد ارتفاع 7/30 متر قرار دارد و آجر کاری آن با طرح های خاص نوری شکل ایجاد شده خسارت دیده یا تخریب شده بود. (شکل 21) در نتیجه این اقدام قسمت غلام گردش خارجی گنبد یا به عبارت دیگر سکویی که در این بنا نیز نمای قابل رؤیت و تزئین خارجی دارد (که در حد فاصل، هم کف تا ارتفاع 7/30 قرار دارد) از حجم های اصلی معماری و گنبد اصلی تاج الملك (در حد ارتفاع 7/30 تا 22/90 متر) از یک دیگر جدا می سازد.

سکوی اطراف گنبد نیز خساراتی را تحمل نموده بود عملیات مرمت و به باز سازی کامل این سکو به خاطر محافظت بقایای آجر کاری ها که ظاهر شده بود و هم چنین جهت ایجاد تسهیلات در تمایز و تشخیص حجم ها و تقسیمات معماری انجام گرفت با این اقدام استحکام

و حفاظت اجزاء معماری و بخش های تزئینی که در قسمت زیر این سکو قرار داشت تضمین شد و خطر تخریب بیشتر آن مرتفع گردید.

در عملیات پیگردی که در اطراف گنبد انجام گرفت نما های اصلی و اجزاء تزئینی آجری مهر ها و نشانه های گچی که در لا به لای آجر ها ایجاد شده بود و هم چنین اجزاء کتیبه خط کوفی که با آجر اجرا شده بود همگی ظاهر شد و این اجرا با دقت تمام مرمت و تحکیم شد. پس از عملیات مرمت این قسمت ها یعنی نما های ظاهر شده مجدداً برای ایجاد پشت بام سطح اولیه با اجرا طاق بند های لازم پوشیده و مخفی شد. این عملیات به طریقی انجام گرفت که هر زمان امکان معاینه مجدد آن بدون ایجاد خسارت به بخش های اصلی و یا قسمت های باز سازی و مرمت شده وجود دارد (شکل 24 - عکس 41).

ص: 23

1- این نوع خاص طرح تزئین که ما در مسجد جامع اصفهان برای اولین بار با آن مواجه شدیم به نظر نمی رسد که چندان در ایران رایج بوده باشد این نوع طرح توسط آقای بورگوئین در مصر در سال 1890 میلادی ثبت شده است ولی از نوع تغییر یافته آن که حالت 7 مانند می باشد در سطح وسیع به کار رفته است. و این طرح به جای زد مانند استفاده شده است. به عنوان مثال نمونه کار تزئینی معروفی را که به نام دمشقی معروف است نام می بریم که کار اصلی آن از فلز برنز می باشد که بر روی آن قطعات طلا و نقره به کار رفته و به اصطلاح تذهیب شده است. این کار تزئینی مربوط به منطقه شمالی سوریه است و می توان حدوداً تاریخ آن را به سال 1300 میلادی مربوط دانست اکنون این اثر در بخش اسلامی موزه برلین نگه داری می شود برای آشنایی بیشتر به مقاله «هنر عربی» نوشته آقای م. بورگوئین مراجعه نمایید که در نشریه (خاطرات هیأت باستان شناسی در قاهره) جلد هفتم چاپ پاریس سال 1890 چاپ شده است.

2- برای آشنایی بیشتر با موضوع خود کفایی عملی و سازه ای در اجزاء جدا گانه بنا بهتر است به فصل آینده کتاب مراجعه شود که شرح کامل و جزئیات معماری چهار ایوان را معرفی نموده ایم.

3- در این مورد به نوشته آقای اشرف و در مراجعه کنید که در نشریه صفحات 1004 - 1009 به چاپ رسیده است. نام برده در نوشته خود با ذوق فراوان از این بنا تمجید نموده و سپس بررسی خود را در مورد تجزیه و تحلیل بنا و تناسبات سازه ها و ترکیب متریک ساخت گنبد معطوف می دارد. (البته ما در مورد اظهار نظر او در رابطه با کار برد هندسی با احتیاط بر خورد می نمایم).

تعمیرات و اقدامات نهایی نباید به طور کلی سیمای فعلی و عمومی بنا را در مخاطره اندازد ولی به هر حال باید امکان مشاهده و معاینه اجزا و جزییات به دست آمده در عملیات کاوش وجود داشته باشد. اقدامات مرمتی و عملیات بازسازی ما طبیعتاً به قسمت هایی که ساختمان های الحاقی به بنای اصلی تداخل پیدا نموده بود، گسترش نیافت. چون برای اجرای قسمت هایی از بنا های الحاقی بخش هایی از بنای اولیه با بی رحمی تخریب شده بود. بنا بر این اقدام ما محدود شد به این که شرایط تداخل بخش الحاقی به بنای اولیه و اتکاء بر آن مورد بررسی قرار گیرد تا اطمینان وجود تعادل و ایستایی در سازه های هر دو قسمت قدیمی و جدید تر حاصل شود.

در برنامه های آینده پیش بینی می شود که از جمله کار های مهمی که باید صورت گیرد مطالعه و رسیدگی به شرایط ایستایی گنبد اصلی است که طی آن باید سیستم ساختمانی گنبد شناسانی کامل شود. گنبد تاج الملك در مشاهدات و تحلیل های مقدماتی کاملاً با ساختمان گنبد نظام الملك تفاوت دارد.

6- ایوان جنوبی (قرن ششم هجری - دوازدهم میلادی با تعمیرات ایجاد شده تا قرن هفدهم میلادی).

الف- بررسی ها:

بررسی های انجام شده در زمانی 1972 تا پایان 1974 بر روی سازه های ایوان جنوبی مسجد جامع با هدف دستیابی به نتایجی بوده است که آن اهداف را می توان در فهرست زیر بیان نمود.

1- مشخص ساختن عوامل شکاف های عمیقی که بر روی دیوار های جانبی ایوان مشاهده می شد (این ترك ها بر روی دیوار های شرقی و غربی ایوان که در محاذات دهانه های 55 و 252 قرار دارد به وجود آمده بود) این ترك ها را می بایست با مسأله انحراف قابل توجه مناره های ایوان مورد بررسی قرار داد.

2- رسیدگی به شرایط موجود ترك ها در جه احتمالی خطرات و امکانات پیش روی بیشتر در قسمت شکاف ها.

3- تشخیص و تعیین زمان اجرا و شیوه های فنی اولین ساختمان ایوان و تغییر و تحولات انجام شده و تعمیرات آن با دقت هر چه بیشتر در حد امکانات.

4- تکمیل نمودن اطلاعات و شناسایی بیشتر در سیر تغییر و تحولاتی که در ساختمان ایوان به ترتیب زمانی انجام گرفته است این شناسایی در تمام جزییات ممکن از اولین مرحله تا وضعیت قابل رؤیت فعلی باید مورد تعقیب قرار گیرد.

5- مطالعه روابط معماری و عملی و فنی که ایوان را به ساختمان خلفی آن یعنی گنبد نظام الملك متصل می سازد.

6- مطرح ساختن يك برنامه اجرایی در استحکام بخشی و مرمت بنای ایوان بطوری که این موضوع در يك برنامه عمومی و هماهنگ با تعمیرات کل مسجد مطرح شود برنامه یاد شده باید موضوع حساس و برجسته این ایوان را کاملاً به نحوی مراعات نماید که پس از اجرا تسهیلات لازم را برای محققین و بازدید کنندگان در شناسایی و تفهیم مراحل مختلف ساختمانی و اجرایی بنای ایوان ایجاد کند.

بسیاری از نتایج فوق الذکر در حین انجام عملیات اجرایی در چند دوره کاری به دست آمد در این کار اغلب تحقیقات و بررسی ها با عملیات مرمتی و تعمیراتی هم زمان بوده است.

(با توجه به بند یک) امکان آن به دست آمد تا مشخص شود که درست به خاطر ساختمان مناره ها بر فراز جزر های جانبی ایوان بوده است که این جزر ها در نقاط تضعیف شده شکسته و ترك برداشته است. (این نقاط ضعف در محاذات اولین دهانه هایی است که در داخل جزر های طرفین برای دسترسی به فضای جانبی ایوان تعبیه نموده بودند.) فشار وارده بر این پایه ها باعث شده بود که قسمت حجیم جزر ها از بخش ضعیف شده آن جدا شود (عکس 44) این اتفاق به نظر ما بدون هر گونه شک و شبهه ای به خاطر دو عامل به اثبات رسیده است. اول هر دو دهانه ای که ایوان را به فضا های جانبی ارتباط می داده به وسیله آجر چینی با ضخامت زیاد بسته شده است. (البته در دهانه شرقی تنها قسمتی از آن بسته شده بود ولی دهانه غربی تماماً با آجر کاری پر شده است.) از ظاهر کار معلوم است که مسلماً این اقدام در دوره های جدید انجام گرفته است. دوم آن که ترک ها به طور عمودی به طاق های فضا های جانبی شماره های 55 و 252 که به ترتیب در کنار جبهه شرقی و غربی ایوان واقع شده سرایت نموده است و يك حالت مکانیکی در سازه های آن به وجود

آورده است.

از آن جایی که می دانیم (و تا به حال نیز دلائل و شواهدی که برخلاف این موضوع باشد عنوان نشده) احداث این فضاهای جانبی ایوان جنوبی مربوط می شود به دوران صفویه، بنا بر این به نظر می رسد که می توان نتیجه گرفت که ظاهر شدن شکاف ها و چرخش طاق ایوان و پیشانی آن و هم چنین انحراف مناره ها از وضع شاقولی تماماً در اثر ساختن طاق و چشمه های دهانه های جانبی ایوان بوده که با وارد آمدن بار و فشار بیشتر بر دیوارهای ایوان ایجاد ضعف نموده است.

طبیعتاً من با طرح این موضوع اظهار نمی کنم که مسأله ایجاد انحراف در مناره ها بلا فاصله پس از ساختن طاق و چشمه های فضا های کناری ایوان بوده ولی مسلماً ایجاد ضعف چندان هم به درازا نکشیده است، زیرا دست اندر کاران مسجد مجبور شده اند دهانه های ارتباطی یاد شده را با آجر کاری پر نمایند تا به این وسیله بتوانند لبه بار بر ایوان را به قسمت خلفی متصل سازند. هم چنین با این عمل سطح مقطع بیشتری را برای مقاومت فشار های حاصله به وجود آورند. در اجرای این اقدام از يك طرف ایجاد دو بلوک حجیم و سنگین آجر کاری در داخل دهانه به گونه ای بر مقاومت دیوار های ایوان افزوده ولی از طرف دیگر این آجر کاری ها فشار سازه های شکسته را به طور نسبی به خود انتقال داده است و عملاً عضوی از بخش زیان دیده شده است. اقدام ثانوی و جدید برای استحکام بخشی جرز غربی ایوان به ریاست آقای آندره گذار در فاصله سال های 1936 و 1939 انجام گرفته است. این عمل به وسیله دو غاب ریزی آب آهک در داخل درز ها و شکاف های افقی که در شالوده و پایه های ستون بوده انجام شده است (عکس 45) اکنون زمان آن است که بی فایده گی، مطلق این عمل مورد توجه قرار گیرد. البته آقای آندره گذار در هیچ کدام از گزارشات کتبی خود این عمل را ثبت ننموده و تنها پس از بررسی های انجام گرفته توسط هیأت ما بود که این اقدام آقای گذار شناخته شد. (1)

در مورد بند 2- با زدودن لایه های گچی که سطح دیواره های ایوان در جبهه های شرقی و غربی قرار داشت؛ یعنی داخل فضا های شماره 38 و 55 در جبهه شرقی و فضا های 240 و 252 در جبهه غربی سطوح آجر کاری کاملاً لخت و عریان شد. این اقدام برای ما امکانات زیر را فراهم کرد :

مشاهده و بررسی دقیق و واضح از چگونگی ایجاد و پیشرفت شکاف ها و عمق آن ها شناسائی این که تا چه ارتفاعی آجر کاری اصلی زمان سلجوقی باقی مانده است. سازه های طاق و چشم های و دهانه ها و درگاه ها و طاقچه های اصلی که تا حدودی در عملیات ناکاری دوره صفویه در هر دو قسمت پوشیده و پنهان شده بود. يك معاینه و بررسی عمیق از شرایط ساختمان به ما اجازه آن را می دهد تا اظهار نمائیم که امکان هیچ گونه حرکت های بعدی و یا چرخش توده دیوارهای مورد نظر دیگر وجود ندارد. مگر آن که عوامل خارجی جدیدی به وجود آید. (مانند زمین لرزه تغییر و تحول و فرو کش سطح آب های زیر زمینی و یا حفاری و کند و کاو عمیق در حوالی آن و غیره) و تعادل ایجاد شده در کل بنا که حداقل در صد ساله اخیر حاصل شده بود مورد خطر قرار گیرد. با روشن شدن وضعیت فوق و به وجود آمدن احساس نسبی آرامش در مورد تعادل و ایستائی بنا در برنامه های عملیاتی و اجرائی برای سال 1979 پیش بینی شده است که باید حالت ایستائی مناره ها (مخصوصاً مناره غربی که حالت انحراف آن بیشتر به چشم می خورد) مورد رسیدگی قرار گیرد این بررسی هم چنین به خاطر آن خواهد که احتمالاً بتوان تیر آهن های موجود را که حدوداً چهل سال پیش برای نگه داری مناره و جلوگیری از انحراف نصب نموده اند برچیده شود. این کابل های آهنی کششی علاوه بر این که حالت نازیبایی را به وجود آورده است می تواند باعث ایجاد ضرر و زیان به مناره ها باشد زیرا این کش ها در نقاط غلطی به بدنه مناره ها بسته شده و علاوه بر آن برای تعادل و يك پارچگی ساختمان بزرگ گنبد نظام الملك که این آهن ها بر آن ثابت و مهار شده مضر و زیان بخش است (عکس 46).

کاوش‌ها و پیگردی‌های انجام‌گرفته برای ما امکان شناسایی چگونگی احداث ایوان را با وضوح کامل به وجود آورد اولین ساختمان ایوان جنوبی احتمالاً برای رفع حالت منفرد و مجزای بنای گنبد نظام الملك بوده است. در مورد بند سوم در حین بررسی این فرضیه بر ما معلوم شد که ساختمان ایوان برای ایجاد فضا‌های سر پوشیده بیشتر

ص: 25

1- در نشریه معروف و شناخته شده خود که تحت عنوان (آثار ایران) به چاپ می‌رسید. آقای گدار برخی از برداشت‌ها و نظریه‌های خود را در مورد دوره‌های متوالی ساختمان مسجد منعکس نموده است. اما هرگز ایشان از اخبار و اطلاعات دقیق در مورد اقدامات استحکام بخشی و بازسازی و مرمت که در مسجد تحت سرپرستی او انجام می‌گرفت صحبتی ننموده است. اطلاعات اندکی در ادارات فنی خدمات باستان‌شناسی تهران و اصفهان وجود دارد ولی این اطلاعات اغلب مربوط به حساب‌های مالی است تا فنی و اجرایی کار بررسی و اجرایی تا به اندازه قابل توجیهی مشکل‌تر شده و حتی در بعضی موارد مشروط به وضعیت اقداماتی شده که به عنوان مرمت در زمان‌نه چندان دوری انجام گرفته و متأسفانه اطلاعاتی در مورد آن باقی نمانده است.

برای نماز گزاران و مؤمنین بوده که امکان حضور همگی در زیر گنبد وجود نداشته است و ایجاد ایوان ادامه عملی فضای سر پوشیده عبادت تا لبه حیاط بوده است. بدین طریق ورود به فضای بزرگ زیر گنبد که محراب در آن واقع شده از طریق يك ایوان ورودی انجام می گرفته است. البته نباید این موضوع را نیز از نظر دور داشت که با ایجاد چنین فضایی یعنی ایوان مقابل ورودی گنبد برای برگزاری مراسم و تشریفات مذهبی حالت ممتازی را برای گنبد به وجود می آورد و عملاً- ایوان حالت فضای انتظار را ایجاد می کند که می توان آن را مقصود نامید.

تمام این عملیات با تأیید نظر آقای گذار در نیمه اول قرن دوازدهم میلادی انجام گرفته است. بدون شك عملیات بنای ایوان که آن را به ساختمان گنبد متصل می سازد با مهارت و قدرت اجرایی و با دقت فراوان و ظرافت فنی انجام گرفته است. کافی است نقشه بنا مورد توجه قرار گیرد تا نحوه متهورانه و خالی از هر گونه عیب و نقص را که دو قسمت ساختمانی و یا دو بلوک متمایز و پنج بخشی ستون های گنبد تا انتهای ساختمان دیواره های ایوان در هم آمیخته و ترکیب می شود مشاهده گردد. هم چنین شیوه گسترش دیواره های ایوان که بلا فاصله بعد از نقطه پیوند بخش نو و کهنه به خاطر ایجاد ابعاد قابل مشاهده و تماشایی ادامه می یابد گویای دقت و مهارت سازندگان آن بوده است. در ساختمان دیوار های جانبی ایوان به خاطر هماهنگی قسمت لبه ایوان در ردیف جدید تری دهانه هایی با عرض متفاوت برای ارتباط ایوان با فضا های جانبی ایجاد می نماید در هر قسمت سه دهانه احداث می شود و ریتم تغییر این دهانه ها عبور افراد را از ایوان به جبهه شرقی و غربی و هم چنین به خود ایوان تضمین نموده است. ولی موضوعی که تعجب بیشتری ایجاد می کند دلایل فنی است که به نظر من در انتخاب ابعاد گسترش ایوان تعیین

کننده بوده است. اگرچه جبهه جنوبی به خاطر وجود ساختمان گنبد جبهه انتهایی ایوان را معلوم و مشروط می ساخته گسترش به طرف شمال یعنی به طرف صحن مسجد آزاد بوده و هیچ گونه قید و شرطی آن را ملزوم و محدود نمی ساخته است.

بررسی های انجام شده ما را متقاعد ساخته که سازندگان دوران سلجوقی خود را ملزم به رعایت بعضی جهات و شرایط نموده اند الزاماتی که ما دوست داریم توجه به اصول ساختمانی و یا شیوه نگاری تلقی نموده و حتی آن را نوعی قوانین و ضوابط معماری بپنداریم. با مشاهده نقشه ساختمانی ایوان می توان هم چنین نحوه انتخاب حد لبه طرفین دیوار های ایوان در جبهه های شرقی و غربی را شناسایی نمود. لبه دیوار ها درست بر روی محور ستون های مدور قبلی قرار گرفته است. این ستون ها همان هایی است که متعلق به زمان آل بویه است (شکل 28)

با انتخاب چنین روشی سازندگان ایوان تداوم مطلوب بین نمای معماری زمان آل بویه و سلجوقی را تضمین نموده و هم چنین یک پارچگی معماری و اجرایی نمای سمت شمالی را به وجود آورده اند با انتخاب چنین روشی یعنی تعیین حد شرقی و غربی دیوار های ایوان بر روی محور ستون های مدور از به هم ریختن ریتم نمای داخلی و هم چنین حذف کلیه ستون ها در این جبهه جلوگیری به عمل آورده اند. به دین ترتیب تنها تعداد ستون های مدوری که در داخل فضای ایوان واقع می شد بر چیده می شود. بررسی های ما این امکان را به وجود آورد تا بتوانیم چهار چوب کاملی از شکل و نحوه جای گزینی دیوار های محصور کننده ایوان را به دست آوریم هم چنین در این بررسی ها خصوصیات و مشخصات اصلی ایوان در حجم و ارتفاعات تا ارتفاع حداکثر 9 متر از کف حیاط معین شده است. در همین رابطه این امکان به دست آمد تا دو عدد راه پله خدماتی ظاهر شود. مشخصات این راه پله ها به طور عجیبی مشابه راه پله های ساختمان گنبد است. آن ها در بین سازه های بنا پنهان شده بودند و نقش آن ها ایجاد ارتباط به قسمت پشت- بام ها بوده است.

این ارتباط توسط دهانه ای برقرار می شد که در ارتفاع 4 متری بوده و برای رسیدن به آن مسلماً از يك نردبام قابل حمل و جابه جا شدن

استفاده می کرده اند. هم چنین این امکان به وجود آمد مانند آن چه در گنبد جنوبی ساخته شده تا به دو فضای اتاق مانند که در بین سازه های جانبی ایوان محصور شده وارد شد. و اندازه های آن را بر روی نقشه ها منعکس سازیم. این دو اتاق که به طرف فضای داخلی ایوان به وسیله دو پنجره گشوده می شده اند و امروزه با

ص: 26

پنجره های مشبك گونه لعاب دار مخفی شده اند) به طرز وخیمی باز سازی و دست کاری شده اند بنا بر این امکان آن تا کنون به دست نیامده که بتوانیم ظاهر مطلوب آن را باز سازی نماییم و حتی عمل کرد و مورد استفاده این فضا ها در حین عملیات ساختمان مرحله اول ایوان مشخص نشده است. (شکل 27 و 29).

حذف لایه های سطوح گچی از روی نما های خارجی دیوار های شرقی و غربی ایوان نه تنها امکان شناسایی دقیق مشخصات معماری دو دیوار را بر ایمان فراهم ساخت (عکس 51 و 52) بلکه هم چنین توانستیم به دقت حد ارتفاعی که دیواره های اصلی دوره سلجوقی را از دیواره های دوره بعدی جدا می سازد مشخص کنیم. (لازم به تذکر است که ما مرحله ساختمان دیواره های سلجوقی ایوان را با علامت B معرفی می نماییم تا از مرحله قبلی آن که ساختمان دو گنبد نظام الملك و تاج الملك است و آن را با علامت A مشخص می کنیم متمایز باشد. تاریخ ساختمان گنبد جنوبی یعنی نظام الملك حدود 1080 میلادی و تاریخ احداث گنبد شمالی یا تاج الملك 1088 میلادی تخمین زده شده است).

وجود سه عامل یا سه عضو فرضیه ای را برای ایوان مطرح می سازد این سه عضو عبارتند از: وجود جدا سازی دیوار سلجوقی (به همان گونه که اشاره شد در ارتفاع تقریبی 9 متر از سطح صحن بوده و با لاتر از آن هیچ گونه اثری از ساختمان سلجوقی دیده نشده). فاصله قابل ملاحظه دهانه ایوان بین جرز های جانبی آن و مطالعه و بررسی روابط و تناسبات متریک دیوار های ایوان و رابطه قیاسی آن با سازه های گنبد جنوبی در انتهای این ایوان قرار گرفته هم چنین وجود تعدادی سوراخ که در نمای شمالی گنبد به طرف ایوان تعبیه شده و ارتفاع تقریبی این سوراخ ها در همان حد 9 متر یاد شده است که بالا تر از دیوار اولیه مرحله B ساختمان ایوان سلجوقی ادامه نداشته این سه عامل یا دلیل را که کنار هم قرار دهیم می توانیم فرضیه ای را عنوان سازیم که فعلا باید با احتیاط کامل تلقی شود و آن این است: که اولین ایوان سلجوقی (یعنی همان فضایی که به عنوان ارتباط بین گنبد و صحن برای ادامه صف مؤمنین و نمازگزاران قرار دارد) می توانسته مانند يك تالار عكس و طراحی شده باشد تالاری که مانند يك ورودی مستقل قبل از گنبد فضای وسیع و پوشیده ای داشته و پوشش آن به صورت تخت و مسطح بوده است. این پوشش به طریق تیر ریزی چوبی به وجود آمده است (عکس شماره 48)

ضمناً این موضوع را نیز نباید از نظر دور داشت که در طی مرحله B از ساختمان ایوان جنوبی تمام پوشش مسجد هنوز به طور مسطح و یا تیر ریزی چوبی بوده است.

بنا بر این اجراء پوشش سطحی و تیرپوش ایوان نیز نتوانسته به عنوان طرح اجرایی مورد نظر واقع شود. این شیوه هم چنین به طور فرضیه توسط Sauvaget برای مسجد برسیان عنوان شده است. (1)

اثبات و بررسی فرضیه پوشش مسطح را می توان تنها از طریق آزمایشات و معایناتی که با درصد بالایی از دقت همراه باشد بر روی سازه های نمای اصلی ایوان به طرف صحن تعیین نمود. نمای اصلی ایوان فعلا در زیر لایه های تزئینی کاشی کاری پنهان و مخفی است. در طی عملیات مرمتی که توسط آقای آندره گدار در سال 1949 بر روی ایوان جنوبی انجام گرفته نام برده بر سطح خارجی جرز شرقی ایوان دو دهانه طاق نما مانند به دست می آورد که با آجر چینی نما سازی و تزئین شده بوده و در بند های آجر ها مهر ها و علامات گچی به دست آمده است این طاقچه ها همانند طاق نما های جرز های ایوان شرقی مسجد بوده است. آقای گدار این مطلب را به طور اختصار بیان نموده. (2) و نتیجه گیری کرده است که چون ایوان جنوبی شبیه ایوان شرقی بوده (و هم چنین ایوان غربی مانند ایوان شرقی است) بنا بر این همگی مربوط به ساختمان های دوران سلجوقی است. از عکس هایی که همان زمان منتشر می شود به علت وجود دار بست های چوبی که برای تعمیرات نصب شده بود متأسفانه نمای ایوان جنوبی واضح نبوده و استنتاج و برداشت دقیق از این عکس ها در طبیعت

طرح ها و مهر های گچی با مشکل فراوان رو به رو است. هم چنین حد اکثر

ارتفاعی را که آقای گدار موفق می شود از طاق- نما ها به دست آورد نمی توان تخمین زد. (عکس 49)

در بررسی اجمالی و سطحی که از عکس ایوان انجام گرفته به نظر می رسد که ارتفاع این طاقچه ها نباید از 10 متر نسبت به کف صحن تجاوز نماید حد اقل در

ص: 27

1- به کتاب معرفی شده در قبل نوشته سان واژه مراجعه نمایید.

2- به کتاب آثار ایران چاپ 1936 جلد 1 قسمت 192 2 صفحات 226 الی 228 و چاپ 1949 جلد 4 قسمت 2 صفحات 363 الی 369 و عکس شماره 297 مراجعه نمایید.

قسمت هایی از نمای ایوان برای کنترل آن چه را که گذار به دست آورده بود بنا بر این برای آن که تحقیق شود که آیا از نمای دوره سلجوقی ایوان جنوبی قسمت هایی باقی مانده است یا نه چندین کار پیگردی و تجسس در سطوحی که با کاشی پوشیده نشده بود و نیاز به برچیدن کاشی ها وجود نداشت، انجام دادیم. (البته بسیاری از این کاشی های نمای ایوان جنوبی به خاطر عملیات تغییراتی دوران اخیر است و خوش بختانه به وضوح تاریخ گذاری نشده است) این عملیات در قسمت ازاره های سنگی که از مرمر یزد پوشیده شده است انجام گرفت. سطوح آجری در پشت سنگ های مرمری ازاره که در قسمت جرز غربی ایوان جنوبی واقع شده متأسفانه در موقعیت انجام کار های مرمتی سال های 1948-49 تغییر شکل داده شده است. در واقع در قسمت پائین جرز مشاهده شد که دوغاب سیمان یا آهک در آن جا به کار نرفته است.

عملیات بر روی جرز شرقی ایوان جنوبی با شانس بهتری روبرو شد و بنا بر این امکان آن به دست آمد تا بتوانیم با دقت کافی مشخصات باقی مانده از نمای اصلی را شناسایی نموده و نقشه آن را تهیه نماییم گر چه بر روی این نما نیز در گذشته نه چندان نزدیک تغییرات انجام گرفته است. (شکل 50)

هم چنین بررسی های مشابهی بر روی ایوان غربی گسترش داده شد و حد اقل در قسمت پایه نما ها تشابه ظاهری در شکل نما و هم چنین سازه های بار بر در هر سه نمای ایوان های جنوبی شرقی و غربی مورد تأیید قرار گرفت (شکل 53) (موضوعی که قبلاً نیز توسط آقای گذار مشخص شده بود) وجود این شباهت می تواند به تنهایی به این معنا باشد که الزاماً دوره ساخت این ایوان ها کاملاً هم زمان بوده و مشخصات ساختمانی آن ها را کاملاً با یک دیگر مشابه تعبیر نمود. (شکل 88)

اما بررسی موارد متعدد تغییرات و دخالت هایی که در ایوان بعد از اجراء اولین مرحله ساختمانی و قبل از وضعیت فعلی قابل رؤیت اتفاق افتاده دشوار تر است. در ساختمان اجراء و سازه های پوشش طاق ایوان که قبلاً با نظم پیچیده و با قدرت مقرنس سازی مشاهده می شد، بسیاری از علامات و باقی مانده های مهمی از عملیات و اقدامات پوشش های قبلی ایوان منهدم شده است با در نظر گرفتن مشکلات زیادی از قبیل این که تمام سطوح پیشانی و پشت بغل های طاق از کاشی های تزئینی پوشیده شده و هم چنین وجود تیر ها و کلاه های آهنی که برای جلوگیری از چرخش بیشتر طاق ایوان به داخل صحن مسجد حدود 400 سال پیش نصب نموده اند و بسیار دست و پا گیر شده است می توان درك نمود که چرا ما در چندین مرحله بررسی موضوع یادشده را به تعویق انداخته ایم. مسلماً با این امر نتیجه گیری در مورد آن نیز به زمان آینده موکول شده است.

ب- اقدامات مرمتی:

در طی سال 1974 بعد از اتمام پیگردی ها و بررسی های ممکن مرمت دیوار جبهه شرقی ایوان در سمت خارجی آن یعنی به طرف شرق شروع و در همان سال به اتمام رسید. (عکس 51 و 25).

چون اندود گچ از روی سطح دیوار که آن را پوشانده بود، زدوده شد کلیه قسمت های نمای آجر کاری که وجود نداشت و یا خساراتی به آن وارد شده بود مرمت و تکمیل شد. به دین ترتیب امکان آن به دست آمد که بتوان به آسانی تقسیم بندی های اصلی معماری را که با خصوصیات دوران سلجوقی همراه است مشخص سازیم. هم چنین وضعیت سطوح داخلی طاق های راه رو های ارتباطی بین ایوان و فضای جانبی آن را روشن ساختیم. این سطوح دارای مشخصات آجر کاری خاصی است که می توان آن را به شکل استخوان ماهی تشبیه نمود پوشش خارجی این آجر کاری از اجزاء آجری به ابعاد $4/5 \times 2/5 \times 2/5$ سانتی متر تشکیل شده و آن ها با فواصل معینی نسبت به یک دیگر به گونه ای قرار گرفته اند که فضای لازم برای ایجاد مهر های گچی با نشانه های ویژه به وجود آید. هیچ کدام از این مهر ها و نشانه ها

در این قسمت به دست نیامد ولی ملاحظات و دقت هایی که قبلا در مورد ستون های هم زمان با این دیوار انجام شده و همچنین کشفیات جدیدی که در دیوار جبهه غربی صورت گرفته گویای آنست که می توان با اطمینان اظهار نمود مهر های گچی در این قسمت نیز زمانی وجود داشته است. (1)

بدیهی است در انجام عملیات مرمتی و تکمیلی قبلی پیش بینی های لازم برای مشخص ساختن قسمت های باقی مانده دیوار از بخش های جدید و مرمت شده کاملا در نظر گرفته شد. در ترتیب انجام این کار ها هم چنین

ص: 28

1- به کتاب گالدیری 73 شکل 52 مراجعه نمایید.

قسمت فوقانی طاق و چشمه های دهانه (55) استحکام- بخشی شد. هم چنان که قبلاً اشاره شد این دهانه بر روی دیوار جبهه شرقی ایوان تکیه داده شده و با ایجاد شکاف بر روی نمای این دیوار ترک ها و شکستگی هایی، بر این طاق و چشمه وارد شده بود. در هر دو جبهه دیوار های ایوان از فشار حاصله از آوار و نخاله های ساختمانی که سال ها روی طاق ها بر روی هم انبار شده بود آزاد شد و راه پله های داخلی پس از تخلیه مجدداً برای دسترسی به پشت بام ها مورد استفاده قرار گرفتند. در برنامه های آینده مرمت پیش بینی شده است که بتوان این راه پله را به راحتی مورد استفاده قرار داد و دهانه های ورودی و هم چنین دهانه های خروجی بر روی پشت بام را به صورت صحیح تنظیم نمود. هم چنین بخش عمده ای از سازه های پوشش فعلی ایوان مورد مرمت قرار گرفت. اما چنین کاری بسیار طولانی است و نیاز به دقت بیشتری احساس می شود. استحکام بخشی و بازدید عمومی راه- پله های مدور داخل مناره ها نیز به همین صورت خواهد بود. در جبهه غربی هم واره در ارتفاع پوشش پشت- بام ها قسمت های وسیعی از دیوار های خارجی که ظاهراً مربوط به ساختمان اولیه ایوان بوده مورد تعمیر و استحکام بخشی قرار گرفت.

در این وضعیت این امکان به دست آمد که فضای پوشیده مخفی شده ای را که قبلاً از وجود آن اطلاعی در دست نبود ظاهر شود. این اتاق در قسمت بلا فصل و چسبیده به پایه مناره و در جنوب آن قرار دارد. کف این قسمت تقریباً $2/5$ متر از حد پوشش پشت بام پائین تر است، این اتاق و به احتمال قوی اتاق قرینه آن که هنوز مورد بازدید قرار نگرفته کاملاً غیر قابل دسترسی بود (این فضایی است خالی که در لا بلای سازه های باربر قرار گرفته و اتاق قابل استفاده ای نبوده است) تنها یک شکاف عمیقی که بر روی لنگه طاق پوشش به وجود آمده بود ما را بر آن داشت که به داخل این فضا وارد شویم. در داخل آن مقدار زیادی گچ ریخته شده بود. این گچ ها از شکاف دیگری که به طرف ایوان واقع شده است به صورت دوغاب ریزی وارد این قسمت شده و احتمالاً مربوط به عملیات مرمتی است که در سال های 1948-49 انجام گرفته است. در آن زمان برای پر کردن شکاف موجود در داخل دیوار ایوان اقدام به دوغاب ریزی نموده اند. بدون آن که متوجه شوند که شکاف موجود به داخل فضای بزرگ خالی ارتباط پیدا می نماید. وجود چنین فضایی تو جیه دیگری است در مورد این که به چه دلیل لایه نما سازی از بقیه ساختمان جدا شده است و همانند

ان چه در گنبد جنوبی عنوان شد آن سازه های که به طور استوار بار های ساختمان را تحمل می نماید (و گاهی به خاطر مهارت و تناسبات خوب آن در اجراء کار ما را به یاد بنا های به سبک رومی می اندازد).

در واقع مجموعه در هم آمیخته ای است از سازه های کوچک کتر منفرد و مستقل که در یک قشر ساختمانی با حجم و ابعاد محدود محصور شده است. شاید این سازه های باربر، ضعیف و از هم گسیخته به نظر برسد (تقریباً برای تمام دوران صفوی تاکنون بدون هیچ گونه تغییری پا برجا بوده است). اما باید اذعان نماییم که این سازه ها تنها اعضاء ساختمانی هستند که مانند فنر در مقابل ضربه های متوالی زمین لرزه و نواقص عدیده اجرایی را متحمل شده و آن را جذب نموده است.

شیوه مرمت و استحکام بخشی که از طرف ما اعمال شد با توجه کامل به این خصوصیت انجام گرفت، به طریقی که خاصیت فنی این سازه ها با دقت خاص تحت عملیات مرمتی قرار گرفت.

طی سال 1977 قسمت هایی که در عملیات پیگردی در پایه جرز های شرقی و غربی عریان شده و نما سازی آن برچیده شده بود بعد از انجام عملیات دقیق نقشه- برداری استحکام بخشی و رطوبت زدایی مجدداً پوشیده شد. این اقدام با سنگ های مرمری که وصالی نمودیم انجام گرفت. نمایان گزاردن بقایای دیوار آجری و تقسیم بندی آن کار بی فایده ای است و هماهنگی نمای فعلی را آشفته خواهد نمود، بدون آن که در جهت معرفی و درک مراحل مختلف ساختمانی بنای مسجد کمک قابل ملاحظه ای نموده باشد. (31) در عوض دو ستون

مدور مربوط به دوره آل بویه در پهلوی جرزه‌های ایوان به طور آزاد و قابل رؤیت باقی خواهد ماند. اقدام مشابه در مورد ستون چندوجهی در گوشه جنوب شرقی صحن در گذشته انجام شده است.

ص: 29

7- ایوان غربی (قرن ششم هجری دوازدهم میلادی با تغییرات آن تا قرن 18)

الف- بررسی ها:

به نظر می رسد که پوشش فعلی ایوان غربی هیچ گونه رابطه ای با پوشش اولیه آن نداشته باشد. کافی است تصاویر متعدد و شناخته شده این قسمت را مورد دقت قرار داده و طاق بند های متقاطع و برجسته طاق ایوان بررسی شود این سازه ها در قسمت خارجی پوشش ایوان قرار دارد و مطالعات بیشتری در این قسمت باید انجام گیرد، اما می توان به احتمال زیاد آن را مربوط به دوره صفوی دانست شاهد دیگر این ادعا کتیبه های کاشی است که در ایوان نصب شده است. و تاریخ آن ها مربوط است به سال 1112 هجری برابر با 1700 میلادی.

در این کتیبه ها اشاره شده است به شاه سلطان حسین و این امر اشکال زیادی برای ما به وجود آورده و از دلایل و شواهد تحقیقاتی به مقدار قابل توجهی می کاهد. در این مورد تغییرات زیادی که ظاهر و نمای ایوان و سازه های بار بر را دگرگون نموده باید در نظر گرفته شود و هم چنین حضور محراب گچ بری معروف به «الجایتو» یا (سلطان محمد خدا بنده) که در طرف خارجی دیوار شمالی ایوان وجود دارد باعث ایجاد مشکل در پیشبرد تحقیقات در مورد ایوان می باشد. ولی با وجود تمام این مشکلات همان تعداد قلیل سازه های اصلی که بر جای مانده، اطلاعات کافی و ارزش مندی در جهت شناسایی اتفاقات و تغییرات ساختمانی در مسجد به ما عرضه می نماید، مخصوصاً اگر این آثار باقی مانده با دلایل و نشانه های دیگری که در چهار ساله آخر از نقاط دیگر مسجد، در تحقیقات ما به دست آمد جمع بندی شود، نتایج قابل توجهی از مجموعه بنای مسجد حاصل می شود و اکنون به شرح این موارد می پردازیم:

الف- نقشه معماری ایوان: وجود چهار دهانه ارتباطی در دیوارهای شمالی و جنوبی ایوان به آسانی مورد شناسایی و تأیید قرار گرفت این دهانه ها امروز تقریباً بسته شده است وضعیت وجود ارتباط بین ایوان و فضا های جانبی آن نقش قرینه سازی دقیق ایوان غربی در طرح ایوان شرقی را مورد تأیید قرار می دهد. وضعیت قرینه سازی در ایوان هم چنین با وجود دهانه ارتباطی در انتهای راه رو های طرفین ایوان، تأیید می شود. این دهانه ها راه رو ها را به فضای طرف غرب ایوان مرتبط ساخته است. امروزه این ارتباطات با تیغه بندی قطع شده است. (شکل 31 الف و ب).

ب- نمای طرف صحن پیگردی هائی که ما انجام دادیم در پایه جرز شمالی ایوان در رابطه با مطالعات مشابه بر روی ایوان جنوبی و غربی این امکان برای ما به وجود آمد که بتوانیم دقیقاً مشخصات تزییناتی ایوان های جنوبی و شرقی را در نمای ایوان غربی به دست آوریم. این تشابه در ساختمان آجر کاری و هم چنین مهر های گچی در بند های آجری کاملاً مشاهده شد به هر حال ادامه بررسی بر روی نمای ایوان غربی در قسمت های بالا تر و در هنگام مرمت سطوح کاشی کاری در آینده از برنامه مرمتی خارج نیست اما از هم اکنون می توان تأیید نمود که نما سازی آجری ایوان غربی اصولاً شبیه کار های آجری ایوان های دیگر است ایوان چهارم یعنی ایوان شمالی از آن جهت مستثنی شد که متأسفانه تا عمق سه متری آن باز سازی معاصر است دیوار های آجری و اصلی ایوان تا سال های 1934 هنوز پا برجا بوده است و بعداً باز سازی شده است. (1)

ج- جبهه خارجی دیوار ایوان به طرف جنوب بررسی های انجام گرفته بر روی جبهه خارجی دیوار ایوان به طرف جنوب دارای دو نتیجه عمده بوده است.

1) نحوه اجرای آجر کاری های اصلی که با فاصله نصب می شد تا در بند های ایجاد شده بتوان مهر های گچی ساخت تا ارتفاع 5/95 متر دیده می شود عکس 55. از این ارتفاع به بالا نوع آجر کاری کاملاً تغییر می کند این تغییر به طوری که شرح آن خواهد آمد در جبهه

خارجی ایوان نیز وجود دارد اما در این جا سئوالی مطرح می شود که پاسخ آن مشخص نیست سئوال این است که: آیا در ایوان غربی مانند ایوان های دیگر در قسمت فوقانی دیوار های طرفین ردیف دیگری از طاق نماها به تبعیت از دهانه های تحتانی وجود داشته است یا نه؟ حد اکثر ارتفاع موجود از دیوار اصلی که باقی مانده است امکان وجود چنین طاق نما هایی را مستثنی می سازد. اما

ص: 30

1- کتاب معرفی شده نوشته آقای الف گابریل عکس های 4 و 5 و 6 مراجعه نموده و برای مقایسه با وضعیت فعلی به کتاب گالدیری 72 شکل های 186 الف وب مراجعه شود.

نمی توان با اطمینان کامل چنین نتیجه گیری را اعلام نمود مگر آن که بررسی ها و پیگردی های آینده با یاری و اقبال مساعد ما را به نتایج مورد نظر برساند و وجود و یا عدم این دهانه ها را در طرح اصلی دیوار ایوان ثابت نماید.

2- در انتهای غربی جبهه جنوبی ایوان وجود يك ستون مدور کشیده مشخص شد این ستون با دیوار انتهای ایوان ترکیب شده و حالت خارجی آن به صورت نیم ستون ظاهر شده است. (شکل 31-ب) این ستون دقیقاً قرینه ستون دیگری است که در قسمت پهلوی چپ ورودی به شبستان (بیت الشتاء) دیده می شود. (1) این ستون یکی از ستون هایی است که به نظر ما مربوط می شود به مرحله اجراء گسترش مسجد به طرف خارج از محدوده دیوار قدیمی که در قرن سوم هجری ساخته شده بود. همان گونه که در حالت های دیگر نیز ما گزارش کرده ایم (2) تخریب دیوار خشتی و قدیمی مسجد که آن را محصور می نمود و توسعه مسجد به طرف خارج از محدوده قدیمی آن توسط ستون های مخصوصی مشخص می شود این ستون ها نه دارای شکل مدور بوده و نه دارای مقطع مستطیلی است بلکه حالت ترکیب این دو فرم است که در تعیین ابعاد آن، ضخامت دیوار خشتی تخریب شده را در نظر گرفته اند بررسی جزئیات ساختمانی و خصوصیات تزئین ستون مورد نظر (که در قسمت فوقانی ستون مهر های گچی که در بند آجر ها ساخته شده کاملاً در شرایط خوبی بوده و حالت اصلی آن حفظ شده است) این مطلب را تأیید می کند که ستون مربوط به دوره سلجوقی است، اما موقعیت این ستون و نحوه جا سازی آن در دیوار نسبت به جبهه ساختمان ایوان گویای آن امر است که ستون قبل از اجراء طرح ایوان در این محل وجود داشته است. (شکل 31 الف و ب) این موضوع را نشان داده است.

بررسی های انجام گرفته در جبهه جنوبی ایوان غربی نتایج دیگری را حاصل نمود - به عنوان مثال مشخص شد طاقی که بر روی ستون یاد شده و ستون قرینه آن ساخته شده کاملاً با سطوح تزئینی پوشیده شده بود و آن عبارت بوده از کتیبه و رسمی بندی های تزئینی که امروزه تقریباً تمام آن محو شده و قابل خواندن نیست (عکس 56).

چون سطح تزئین به طرف داخل مسجد است این نتیجه به دست می آید که طاق قوسی شکل يك دهانه ورودی از طرف مسجد به ساختمان مجاور بوده است و نمی توان آن را به عنوان يك سردر ورودی از خارج به داخل مسجد تلقی نمود (عکس 57) علاوه بر این امکان تأیید این موضوع نیز به دست آمد که پوشش طاقی شکلی که راه رو جبهه جنوبی ایوان را به دو طبقه تقسیم می کند نسبت به طاق های فوقانی جدید تر است، مخصوصاً قسمت انتهای راهرو که ورودی شبستان در آن قرار دارد پوشش طاق های قسمت فوقانی که اکنون به اتاق تحتانی راه رو مخفی شده است از نقطه نظر اشکال هندسی بسیار جالب بوده و مسلماً از آن جهت طراحی و اجراء شده است که از قسمت پائین قابل رؤیت باشد ولی فعلاً با اجراء سقف پائین تر از دید مخفی شده است، به همین جهت پیشنهاد می کنیم که حالت اولیه مجدداً احیاء شود طرح پیشنهادی در مقایسه بین شکل 32 (وضعیت موجود در مقطع طولی) و شکل 33 (که طرح مرمتی را نشان می دهد) مشخص می شود.

د- جبهه شمالی ایوان غربی جبهه شمالی ایوان همان است که در قسمت خلفی آن محراب معروف اولجایتو در سال 710 هجری برابر با 1310 میلادی ساخته می شود آزمایش های دقیق انجام گرفته در این قسمت که بسیار فرسوده و بی توجه باقی مانده است. همان نتایج حاصله از بررسی های جبهه جنوبی را عنوان نموده به عنوان مثال وجود آجر های دوره سلجوقی تا ارتفاع 5/95 متر با تغییرات انجام شده در دهانه های ارتباطی با ایوان در دیوار شمالی وجود طاق نما های فوقانی با شک و تردید تلقی شد علاوه بر این دو مورد و قابل اطلاع نیز به دست آمد. درست در زیر ششمین لایه گچ توانستیم تعدادی مهر های گچی در دیوار آجری به دست آوریم این مهر ها بدون هر گونه بحثی متعلق به دوران سلجوقی است و محل آن ها در دو قسمت است. یکی بر روی قسمت کوچکی از دیوار داخلی فضایی که محراب الجایتو در آن قرار دارد و دیگر در سطح وسیع تری بر روی همان دیوار که فعلاً توسط یکی از دهانه های فوقانی طاق نما های اطراف صحن

مسجد پوشیده شده واقع است. عکس های شماره 59 و که در سال 1974 گرفته شده مشاهده می شود مهر های گچی تماماً مشابه همان مهر هایی است که بر روی سطوح قسمت فوقانی دو ستون مجاور ساخته شده است. این

ص: 31

-
- 1- ستون مورد نظر قبلاً توسط نویسنده در کتاب گالدیری 73 معرفی شده است شکل 291.
 - 2- به کتاب گالدیری 73 صفحات 14 - شکل های 12 - 14 - 75 - 76 - 77 مراجعه شود.

ستون ها در سال 1938 توسط آقای گذار به دست آمد (35) و ما نیز مجدداً آن ها را در سال 1977 مورد بازدید قرار دادیم تشابه این مهر های گچی می تواند حتی این فرضیه را عنوان کند که اجراء طرح ایوان با ساختمان این ستون ها در يك دوره اتفاق افتاده است. (حد اقل دو عدد از ستون های دوره آل بویه اطراف حیاط در این قسمت کاملاً تعویض شده است). در این صورت بار دیگر این مسأله عنوان می شود که شکل اولیه و نظام معماری فضا های جانبی ایوان چگونه بوده است. در این رابطه موضوع بررسی اتفاقات ساختمانی و اجرایی در سالن محراب الجایتو و هم چنین در قسمت قرینه آن در جبهه جنوبی (فضا های شماره 291283-32311) مطرح می شود و ما آن را در بخش 11 این کتاب کاملاً مورد بررسی قرار خواهیم داد.

ب- اقدامات تعمیراتی:

عملیات استحکام بخشی در کلیه قسمت هایی که پیگردی و بررسی شده بود انجام گرفت. مخصوصاً در طول جبهه جنوبی و بر روی پوشش قسمت جنوب غربی در عوض هیچ گونه اقدامی بر روی جهت کلی پوشش ایوان به معنای واقعی انجام نگرفته است، زیرا اقدام به چنین کار پیچیده ای این الزام را به وجود می آورد که فضا های تحتانی آن کلاً بسته شود و از آمد و رفت افراد جلوگیری به عمل آید در برنامه سال 1978 پیش بینی می شد که به محض پایان پذیرفتن بررسی های باستان شناسی و کار های تعمیراتی و ساماندهی فضا های شمالی مسجد و آماده سازی آن برای امور عبادی مؤمنین ایوان غربی مورد تعمیر قرار گیرد. اما انجام چنین کاری به تعویق افتاد. ولی با وجود این در سال 1979 کار های مرمت و تحکیم سطوح کاشی کاری داخل صحن در قسمت پشت بغل های طاق ایوان انجام گرفت. سپس کنترل سطحی و بررسی اجمالی شرایط فعلی سازه های مهم و بار بر طاق ایوان شروع شد که تا کنون هم چنان ادامه دارد.

8- ایوان شمالی (قرن ششم هجری - دوازدهم میلادی با الحاقات قرون سیزدهم و چهاردهم و باز سازی های وسیع دوران اخیر).

الف- بررسی ها:

همان گونه که قبلاً نیز اشاره شد بخش خارجی این ایوان یعنی از لبه نما سازی داخل صحن تا عمق تقریبی $3/5$ متر به طرف داخل ایوان $3/5$ در دوره نسبتاً جدیدی باز سازی شده است (عکس 61) کاملاً مشخص محدود شده است. (1) این اقدامات عبارت بودند از بررسی و ضعیف شالوده ها یعنی دلایل نشست و فرورفتگی بنا تشخیص نحوه حفاظتی تزئینات اصلی که از آجر و گچ ساخته شده بررسی نقطه ارتباط آخرین دهانه شمالی با بخش انتهایی ایوان (این قسمت منطبق می شود با دیوار خشتی و اولیه مسجد که در انتهای ایوان شمالی قرار داشته است) و هم چنین بررسی و مطالعه وضعیت فعلی و جزئیات اجرایی طاق ها ساختمان ایوان شمالی تنها بنایی است که در میان کلیه بنا های بررسی شده دارای شالوده های واقعی و اصولی است. این شالوده ها با دقت ساخته شده و در اجراء آن موضوع رو به رو شدن با زمینی که سست و نا مطمئن بوده کاملاً در نظر گرفته شده است. در حالی که بخش های دیگر ساختمانی در داخل مسجد حتی در جایی که ابعاد بزرگ تر و حجیم تر ساخته شده تنها چند ردیف آجر کار در قسمت شالوده دیوار در زیر حد کف سازی به کار رفته است و ابعاد این دیوار چینی تقریباً همان ابعاد و دیوار سازی های

فوقانی است.

در ساختمان ایوان شمالی شالوده جرز ها بلا فاصله از زیر سطح کف سازی به ابعاد قابل ملاحظه ای وسیع می شود (و حتی در بعضی موارد ابعاد شالوده ها تا سه برابر ضخامت دیوار روی آن اضافه می شود) و عمق آن ها تا ارتفاع $2/5$ متر به پایین می رسد.

به خاطر ظرافت خاص عملیات بررسی و جست جو و هم چنین وجود شکاف ها و ترک هایی بر روی پوشش های اصلی که به صورت طاق گهواره ای ساخته شده و هم چنین بر روی جرز های بار بر امکان آن نبود که در بررسی های عمیق تری بپریم آیا این شالوده های ضخیم و عمیق کاملاً در طرح اولیه به موزد اجراء گذاشته شده و یا این که در مرحله بعدی به علت ایجاد ضعف در سازه های بنا و جلو گیری از حرکت های بعدی این شالوده ها را وسیع تر کرده اند يك آزمایش سطحی نشان می دهد که فرضیه اولیه دارای احتمال بیشتری است. مسأله ای که در این جا بر ایمان مطرح می شود این است که شالوده های قرار گرفته بر روی زمین نا متجانس باید به صورت منطقی

ص: 32

1- در این مورد وظیفه خود می دانم که تشکرات صمیمانه خود را از گروه باستان شناسی به سرپرستی آقای پروفیسور شرآتو ابراز نمایم که برای انجام بررسی شالوده ها، هم کاری آنان بسیار پر ارزش بوده است.

و معقول و نه به صورت تجربی بررسی شود.

ساختمان شالوده ها در وضعیت خوبی است ولی به نظر می رسد که نتوانسته است در مقابل حرکت های مرکب چرخش و انحرافی که از جرز ها منتقل شده مقاومت نماید همان گونه که شهرت یافته است، جرز های مدور کشیده شده را که در دو پهلو ایوان قرار گرفته و هیأت ساختمانی ایوان را تحمل می نماید با نام جرز های درگاهی معرفی نموده ایم (1) در طرح اولیه در قسمت مرکزی این جرز ها درگاه های ارتباطی قرار داشته است ولی امروز این دهانه با آجر کاری بسته شده است. (2) (عکس 62) همین عدم تناسب بین ارتفاع و سطح مقطع جرز ها و مصالح آجر و گچ بر روی آن ها و به علت فشار حاصله از طاقی که بر آن ها قرار گرفته به سرعت ترك های زیادی به وجود آمده است.

به نظر من این عمل از آن جهت اتفاق افتاده است که سازه هایی که ساختمان ایوان را به بقیه ساختمان های مسجد متصل و مربوط می ساخته صرف نظر از نوع مصالح به کار برده شده دارای استحکام و مقاومت کافی نبوده است. زمانی که نحوه پوشش طاق های مسجد را تغییر می دهند و به جای پوشش مسطح چشمه های مدور گنبدی شکل بر روی چهار ضلع دیوار های فوقانی لنگه طاق ها ساخته می شود. این الزام به وجود می آید که با چرخش مناسب سازه های بار بر آن چنان تغییر دهند که فضا های معماری در مجموعه ردیف ستون بندی های موجود با سازه های بار بر ایوان هماهنگ شود. این اقدام باعث می شود که سازه های جدید از حرکت طاق ایوان جلوگیری به عمل آورد ولی برای حصول اطمینان بیشتر (و شاید هم در دوره بعدی) دهانه های باز و قابل عبور جرز های طرفین ایوان با آجر کاری بسته می شود و بدین ترتیب شکل ظاهری جرز ها کلا دچار تغییر می شود. در این جرز ها از لحاظ ظاهری تغییرات دیگری هم داده می شود و این تغییرات مربوط است به قرن چهاردهم بین اواخر قرن پانزدهم و نیمه اول قرن شانزدهم نیز به وضعیت قابل رؤیت امروز تغییر شکل پیدا می کند علامات متعدد و قابل رؤیت از شکستگی هایی که بر روی اندود

گچ سفید که امروزه جرز ها را می پوشاند وجود دارد دلیل این است که تمام ساختمان در تعادل کامل نبوده و حرکت هایی از داخل و خارج به صورت تنش های جزئی بر آن وارد می شود بار دیگر یاد آوری می نمایم که سازه اصلی پوشش طاق ایوان که به طرز خاص پر چسبان اجرا شده و هر ردیف آجر به موازات لبه نمای خارجی ساخته شده است در گذشته در اثر چرخش احتمالی لبه، جرز های بار به طرف صحن حرکت کرده و پیش طاق آن در عمق بیش از سه متر از بقیه ساختمان طاق جدا شده است و به طرف صحن یعنی به سمت جنوب حرکت نموده و در نتیجه این قسمت فرو ریخته است.

تکرار می کنیم که دهانه بین جرز ها کاملاً بسته شده و پس از آجر چینی بر روی آن با اندود گچ سفید پوشیده شده است. در زیر این پوشش گچی بر روی جرز ها که در گذشته قابل رؤیت بود، تزئینات آجری و گچی وجود داشته و با انجام چند گمانه در عملیات پیگردی ملاحظه شده که این سطوح تزئینی در زیر لایه گچ وجود دارد و تأیید شد که درصد بالایی از آن در شرایط خوبی باقی مانده است. این تزئینات هم چنین بر روی سطوح طاقچه ها و سر جرزها وجود دارد و شکل ظاهری آن مانند آن چه در حاشیه تزئینی گنبد تاج الملك دیده شده عبارت است از آجر های کوچک تراشیده شده مکعب شکل که به صورت لوزی زاویه های آن در کنار هم قرار گرفته و این آجر ها با ملاط گچ با یک دیگر ترکیب شده است. (3)

هم چنان که در جلد قبلی کتاب مسجد جامع عنوان شده مهر های گچی که در فاصله بین آجر ها ساخته شده در ایوان شمالی نسبت به ایوان های دیگر متفاوت است. در این ایوان شکل منتهی از ترکیب گچبری این مهر ها عمدتاً یک مربع است در حالی که در بقیه بنا و در موارد دیگر شکل آن ها به صورت مستطیل است که ضلع بزرگ آن به حالت عمودی است جزییات این تزئینات همراه با موضوعات

دیگری که در مورد ایوان شمالی به دست آمده ما را به این فرضیه و نتیجه گیری می رساند که ایوان شمالی آخرین ایوان مسجد بوده که ساختمان آن اجراء شده است و همه این ساخت و سازها در دوره سلجوقی بوده است همان گونه که از بررسی نقشه این قسمت می توان مشاهده نمود محل تکیه گاه بنای سقف ایوان در هر ضلع بر روی شش نقطه قرار گرفته است (شکل 34 الف و ب) در واقع آخرین نقاط تکیه گاه ایوان که در قسمت شمالی قرار گرفته به صورت نیم ستون هایی است که به حالت جززهای مجردی ساخته شده و اکنون تغییر شکل یافته و با چندین لایه اندود گچ پوشیده شده است. این جززهای آخری مانند پایه های دیگر از آجر ساخته شده

ص: 33

1- کتاب گالدیری 72 صفحات 14 - 36 و شکل های 22 - 62 - 63 - 64 ملاحظه شود.

2- یاد آوری می نمایم که آقای الف گابریل وقت لازم برای بررسی توأم با دقت کافی از این ستون ها را نداشته در نتیجه او این چنین شرح داده است: ... و ما قبلاً دیدیم که این محل در ارتباط با محراب نبوده بلکه يك راهرو و يا يك گذر می باشد (در حالی که در قسمت جنوب شرقی مسجد محراب قرار دارد).

3- وجود مسلم سطوح تزئینی در این قسمت اجازه آن را نمی دهد که بتوانیم کاملاً بخش های پوشیده شده را عریان سازیم به همین جهت یاد آوری می شود که ظاهر فعلی جززها قبلاً راه روهای داخل ایوان بوده و بعداً آن را با آجر چینی پر کرده و با لایه گچ آن را پوشانده اند در ارتباط با زمان بندی اجراء کل عملیات ایوان قرار دارد و به خوبی این امر مشاهده می شود بنابراین اگر تصمیم گرفته شود که سطوح گچی برداشته شود این عمل يك اقدام نیمه تمام خواهد بود چون دهانه با آجر پر شده و هر عملی در این قسمت نباید هماهنگی موجود را در کل بنا مغشوش ساخته و باعث ایجاد اشتباه در ارزیابی شود.

و دارای نمای آجری بود و به عمق تقریبی 10 الی 12 سانتی متر به داخل دیوار خشتی حصار قدیمی مسجد به صورت هشته گیر نفوذ کرده است این دیوار خشتی همان گونه که بدان اشاره شد دیوار انتهای جبهه شمالی ایوان بوده است. جالب است به این نکته توجه شود که ایوان های دوره سلجوقی تماماً محدوده قدیمی مسجد را که با حصار خشتی مشخص می شده در نظر داشته و هر سه ایوان از حد تجاوز نموده اند. (البته ایوان جنوبی که به گنبد نظام الملك متصل شده ارتباطی با دیوار خشتی نداشته و حالت آن از بقیه دیوار ها مستثنا است) با وجود این از بررسی نقشه مسجد و تغییرات انجام گرفته متقاعد می شویم که سازندگان ایوان ها دقیقاً تمایل آن را داشته اند که بافت اولیه عربی مسجد را در هم شکسته و نظم جدید به وجود آورند در سازه های جدید عضوی وجود ندارد که به گونه ای در ارتباط معماری با مسجد اولیه نبوده و باعث تغییرات جدید نشده باشد از طرفی محدوده حصار مسجد مورد توجه و احترام قرار می گیرد و از طرف دیگر تغییرات داخل آن از ایجاد ارتباط هماهنگ با اعضاء معماری قبلی اجتناب می ورزد و این موضوع یکی از چندین تضاد آشکاری است که در مسجد وجود دارد و شاید زمانی بتوان تمام آن ها را

تشریح نمود که یک دید کلی و جامع نسبت به تحولات معماری مسجد به دست آید در پایان لازم است مختصری نیز در زمینه خاصی که حین عملیات باز سازی و مرمت در قسمت پوشش ها ظاهر شد اشاره شود.

ما توانستیم وجود یک راه پله دو شاخه ای در داخل یکی از جرز ها را شناسایی نموده و با اطمینان آن را معرفی نماییم (منظور یک راه پله به شکل 7 است که دارای دو شیب قرینه بوده در قسمت تحتانی از یک نقطه شروع می شود و در نقطه فوقانی هر دو به یک ارتفاع دسترسی پیدا می کنند این راه پله از کف پوشش طاق های جانبی ایوان که بر روی جرز های کناری قرار گرفته شروع می شود و همراه حرکت لنگه طاق به پائین آمده بر سر جرز که می رسد با شیب دیگر از روی لنگه طاق مجاور به بالا می رود تا به ارتفاع اولیه باز می گردد. (سطح شروع این دو راه پله در حد ارتفاع پوشش طاق های جانبی ایوان است و به حد ارتفاع کلی پشت بام اصلی نمی رسد) شکل 35 الف ب ج و عکس 63 بنا بر این دو راه پله نسبت به جرز کناری ایوان حالت قرینه دارد راه ورودی این راه پله بر روی سر جرز در حد شروع لنگه طاق ها یعنی پاکار طاق در ارتفاع 5/60 متری قرار گرفته است. این ورودی در کوتاه ترین نقطه راه پله است و از این قسمت است که هر دو راه پله بر روی گرده لنگه طاق به صورت قرینه به بالا می رود. این ورودی به طرف جبهه شرقی قرار دارد و دقیقاً بر روی نمای سمت شرق ایوان است هنوز نتوانسته ایم احتمال

وجود قرینه این راه پله را در جبهه غربی ایوان تحقیق نماییم. ورودی این راه پله که از آن صحبت به میان آمده است دقیقاً بر روی محور جرز جانبی قرار دارد و آن سومین جرز از طرف صحن می باشد. این وضعیت دقیقاً راه حل مشابه را که در ساختمان راه پله خدماتی در گنبد جنوبی به کار رفته تکرار می نماید و این موضوع یعنی وجود این راه پله ها تئوری قبلی ما را تأیید می نماید که کلیه ساختمان های مستقل برای خود راه پله های جدا گانه ای داشته اند و این عضو هم در هنگام اجراء طرح معماری ساختمان به عنوان دسترسی مورد استفاده بوده و هم بعد از تکمیل آن برای مواقع ضروری و حفاظتی به کار برده می شده است. دهانه ورودی به راه پله یاد شده هنگامی که عملیات ساختمانی در کنار آن انجام می گرفت با دقت تیغه بندی و مسدود شد و آن زمانی است که ساختمان ایوان توسط طاق و چشمه های آجری به قسمت شبستان مجاور متصل می گردید که به این عملیات قبلاً اشاره شده است. (شکل های 35 الف. ب. ج).

در بررسی های انجام گرفته در مورد ایوان شمالی چون پیگردی الزاماً محدود شده بود، امکان آن به وجود نیامد که بتوانیم به تمام مسایل مربوط به بنای ایوان جواب کامل بدهیم. از جمله موضوعاتی که بحث درباره آن باز می ماند مسأله موضع نگاری (توپوگرافی) و بررسی مراحل مختلف ساختمانی است که چه در مورد ایوان به عنوان موضوع اصلی و چه درباره فضا های کاملاً چسبیده و مرتبط با آن هم چنان باقی می ماند. در این مورد می توان از تمام حجم دیواری صحبت کرد که بخش انتهایی ایوان را تشکیل داده و در جهت شمال گسترده می

شود (شکل 36).

گرچه قسمت زیادی از این بلوک در محل دیوار خشتی قدیمی یعنی حصار اولیه مسجد قرار گرفته است ولی این تصور به وجود می آید که قسمت انتهایی ایوان

ص: 34

با راه رو، تشریفاتی در ارتباط است. این راه رو به عنوان يك ورودی از سمت شمال ایوان بوده که از گنبد تاج الملك شروع می شده و پس از گذشتن از ایوان شمالی به صحن مسجد می رسیده است. اما این محوطه آن چنان مورد تغییرات شدید قرار گرفته که تنها از طریق بررسی های عمیق (نه تنها کاوش های زیر زمینی) و نقشه برداری های دقیق می توان کوشش نمود تا مراحل مختلف ساختمانی و تغییرات آن روشن شود. موضوع دیگری که نباید فراموش گشته و ذکر آن لازم به نظر می رسد این است که در حین انجام عملیات بررسی های اولیه (نوامبر 1972) قطعات زیادی از یک کتیبه تزئینی به دست آمد که متعلق به یک قشر گچی تزئینی پر کاری بوده که بر روی دیوار خشتی اطراف مسجد در گوشه شمال شرقی ایوان قرار داشته است (شکل های 37 و 38 و عکس 65) به نظر می رسد که به هر حال بین این قطعات گچی و ساختمان اولیه قبل و یا بعد از اسلام ارتباطی وجود داشته است همانند آن چه در مورد لایه تزئینی ستون مدور واقع در زیر سطح گنبد جنوبی عنوان شده است. به عنوان اولین نشانه و هم چنین برای این که بتوان وسعت مسائلی را که در این فضای کوچک موجود است ارزیابی نمود در این جا تنها نتایج نقشه برداری های انجام

گرفته را عرضه می دارم: انجام نقشه برداری در این قسمت که در دو نوبت به ترتیب در سال های 1974 و 1978 انجام گرفته است. (شکل 36) نشان می دهد که وضعیت فعلی قسمت مورد نظر چگونه در روی نقشه منعکس شده است.

باید توجه نمود که این بلوک تا آن زمان مورد نقشه برداری دقیق قرار نگرفته بود. (1) فضای فعلی انتهای ایوان که به آن شاه نشین نیز گفته می شود (این اصطلاحی است که به قسمت تورفتگی با شکوه و مزین ایوان اطلاق می شود) و در حقیقت در خارج از فضای واقعی قرار گرفته در طرح اصلی به دو فضای نسبتاً وسیع جانبی مرتبط می شده است (عکس های 66 و 67). این فضا که در طرفین شاه نشین قرار گرفته دقیقاً قرینه یک دیگر نبوده و به صورت طاق و چشمه پوشیده شده است. جالب تر آن که در گوشه شمال شرقی حجم اصلی دیوار انتهای ایوان يك جرز آجری به شکل استوانه چند وجهی وجود دارد که قسمتی از آن به داخل دیوار خشتی هشته گیر شده است. این ستون می تواند مربوط باشد به يك هشتی دالان کوتاهی که در پشت نمای شمالی مسجد قرار داشته است (اما این موضوع فعلاً به طور کلی يك فرضیه است و به دلیل قانع کننده ای نیست.

در این صورت این ستون جزئی از فضای ستون دار وسیعی بوده که محور آن ها به تدریج از محور ستون های موجود که در حد فاصل دیوار شمالی مسجد و گنبد تاج الملك قرار دارد و فاصله می گرفته است (بقایای این بافت ستون بندی شده در کاوش های باستان شناسی که در محل انجام گرفت به دست آمده است) در خاتمه توجه شود به قسمت فضای غربی انتهای ایوان که شروع يك راه پله مار پیچ مدور وجود دارد که برای دسترسی به طبقه فوقانی مورد استفاده قرار می گرفته و هم چنین در جبهه شرقی در کنار بلوک یاد شده دیوار نازک و بلندی ساخته شده که ارتفاع آن تقریباً به هفت متر می رسد. مسلماً این دیوار برای تنظیم فاصله و دهانه های فضای اطراف ایجاد نشده است.

همان گونه که ملاحظه می شود مسائل زیادی وجود دارد که در حول این قسمت و هم چنین در ارتباط با نقشه های موقعیت کلی باید شناسایی شود. لکن در نقشه 39 الف و ب به طور هم زمان از دو مقطع عرضی و موازی وضعیت ایوان نشان داده شده است.

در سمت چپ نقشه نیم مقطع عرضی از روی طاق اصلی ایوان در حد دهانه دوم جانبی تهیه شده در حالی که در سمت راست نقشه نیم مقطع عرضی روی محور عرض شاه نشین انتهای ایوان قرار گرفته است.

به دین ترتیب امکان آن به دست آمده است که نه تنها فضا های جانبی هم سطح ایوان اصلی مشاهده شود بلکه اتاق های مقرنس کاری شده فوقانی نیز که در طرفین شاه نشین مرکزی در ارتفاع 7 متری قرار دارد مشخص شود این دو اتاق فوقانی که در طرفین فضای مرکز قرار

گرفته است تا آن زمان هرگز بررسی و نقشه برداری نشده بود و حتی ورودی آن نیز برای بازدید عموم گشوده نشده بود و به خاطر مترو که رها شدن آن ها در طی قرون متمادی صدمات و خسارات زیادی به آن ها وارد

ص: 35

1- چه در نقشه تهیه شده توسط شرو در که بارها از آن صحبت شده و چه در نقشه های دیگری که توسط آقای اسمیت تهیه شده و هرگز به چاپ نرسیده و یا در نقشه کروکی اجمالی آقای الف گابریل اشل نقشه به حدی کوچک است که ارزیابی دوفضای مورد نظر از جهات عمل کرد و ارزش آن ممکن نمی شود.

شده است. (عکس های 69 - 70).

به هر حال در این قسمت با حضور صفحاتی از معماری زیبا و نفیس رو به رو هستیم که شاید بتوان آن را مربوط به نیمه اول قرن چهاردهم تلقی نمود. گرچه از لحاظ کیفیت مصالح به کار گرفته شده به مقدار قابل توجهی نسبت به بقیه ساختمان در سطح پائین تری قرار گرفته است. سئوالاتی که در این بخش عنوان می شود متعدد بوده و شاید نتوان به تمامی آن ها پاسخ داد. به نظر می رسد که در این شرایط بتوان نظریه یا فرضیه آقای گابریل را منتفی اعلام نمود (1) در فرضیه فوق اعتقاد بر این بوده در قسمت بلوک انتهایی ایوان پایه دو مناره وجود داشته و این دو مناره در طرفین ورودی شمالی مسجد قرار داشته است. وجود دو فضای پوشیده با طاق و چشمه در هم کف بنا امکان چنین فرضیه ای را عملاً نفی می نماید. علاوه بر آن باید به این موضوع کاملاً توجه بشود که این بلوک از مصالحی مانند خشت خام در ابعاد متغیر و در زمان های متفاوت ساخته شده است و چنین مصالحی در مقابل فشارهای اضافی نمی توانسته مقاومت داشته باشد.

شکل 40 مقطع طولی فضای انتهایی ایوان را نشان می دهد و شکل 41 پلان معکوس فضای فوقانی در ارتفاع 7 متر را و هم چنین در شکل 42 پلان معکوس فضای فوقانی جبهه غربی را در ارتفاع 9/50 متر ملاحظه می کنید. این تنها قسمت قابل نقشه برداری است که کامل است. چون قسمت دیگر اتاق شرقی توسط یک نیم طبقه غیر اصلی مسدود شده به طریقی که در مقطع شکل 39 ب دیده می شود. پوشش فضا های جانبی طبقه فوقانی انتهایی ایوان شمالی از نمونه های بسیار نادری است که طرح های هندسی از طریق مقرنس سازی با شکل یا جفت (غیر قرنیه) اطراف مرکز بیضی طرح گسترش یافته است. (2)

ب: اقدامات مرمتی:

اقدامات مرمتی انجام گرفته در قسمت بنای ایوان شمالی و شاه نشین مربوط به این ایوان محدود شده بود به فاصله زمانی بین سال های 1974 و 1978 و کار های انجام شده متعاقب رسیدگی به شرایط پی ها، در شالوده ها و هم چنین در تعدادی از سازه های بار بر طاق ها بوده است. این سازه ها در ارتباط مستقیم با طاق گهواره ای اصلی ایوان است. به طور اخص تعمیرات راه پله های مضاعف که شرح آن پیش از این آمده بود، انجام گرفت. این راه پله ها ابتدا از خاک های اضافی و نخاله های ساختمانی که آن را پر کرده بود تخلیه شد و سپس امور استحکام بخشی در آن انجام گرفت.

اخیراً به خاطر موضوعات استحفاظی فصلی لایه پوشش خارجی مربوط به طاق های اصلی و طاق های درجه 2 مورد مرمت قرار گرفت. در فاصله زمانی پایان سال 1981 و نیمه سال 1982 مقرنس های طبقه فوقانی فضای شاه نشین مرمت و استحکام بخشی شد. در حین انجام این عملیات که توسط متخصصین محلی مستقلاً انجام گرفت در لایه برداری گچی از سطوح داخلی فضای فوقانی در لبه کار به طرف ایوان یک حاشیه از بقایای کتیبه ها به دست آمده است.

از آن جایی که گزارش ویژه مکتوب در مورد معرفی این کتیبه به دست ما نرسیده است بنا بر این تنها به ذکر موضوع پرداخته و اظهار نظر تشریحی را در صورت امکان به زمان دیگری موکول می نماییم. با به دست آمدن این کتیبه زیبا مسائل و ابهامات موجود در مورد چگونگی و توالی دوره های ساختمانی این قسمت از مسجد باز هم بیشتر می شود. در نگاه اول این کتیبه مشابه کتیبه دیگری است که در زیر طاق ایوان شمالی مسجد جامع نیز وجود دارد (عکس های 71 و 72) - متأسفانه آن نیز کامل نمی باشد - کتیبه مسجد جامع نطنز دارای تاریخ مشخص است 709 هجری برابر با 1309 میلادی و تقریباً با تاریخ پایان پذیری کار های تزئینی مسجد که در سال 704 هجری برابر با 1353 میلادی است مصادف می باشد. هم چنین مسئله بسیار جالب دیگری وجود دارد که باید به آن بهای لازم داده شود و آن تشابهی است که بین مقرنس های مسجد جامع اصفهان و ایوان شمالی مسجد جامع نطنز مخصوصاً در قسمت شاه نشین آن و مقرنس های مقبره

شیخ عبد الصمد که تاریخ آن 707 هجری است وجود دارد. (3) تأیید این موضوع عمدتاً از آن جهت حاصل می شود که این سه قسمت مربوط به اقدامات و الحاقات دوره ایلخانی است که در زمان حکومت الجایتو

انجام گرفته است (به یاد داشت 54 مراجعه شود). در مورد طاق مسطح نیم طبقه انتهایی

ص: 36

1- به کتاب آقای الف - گابریل صفحه 27 مراجعه شود.

2- تا کنون این نوع طرح ناشناخته بوده است ولی به طور کلی انسان را به یاد طرح واضح و مشخص دیگری می اندازد که مشابه آن بوده و توسط آقای اسمیت در مسجد سلجوقی سنن برداشت شده است (رجوع شود به مقاله آقای اسمیت تحت عنوان «بنای تاریخی سلجوقی که دارای تاریخ ساخت می باشد» در روستای سنن (نشریه) هنر اسلامی).

3- رجوع شود به مقاله آقای گدار تحت عنوان «نطنز» در کتاب «آثار ایران» چاپ 1936 جزوه اول صفحات 75 - 106 و به طور اخص شکل های 62 - 63 و 64.

ایوان شمالی مسجد جامع که دارای تزئینات گچ بری می باشد پروفیسور پوپ آن را مربوط به سال 1310 میلادی معرفی نموده است. (1)

9- ایوان شرقی (قرن دوازدهم - با تغییرات انجام گرفته تا قرن هیجدهم).

الف- بررسی ها:

اشاره

سیمای فعلی ایوان شرقی مسجد در يك حالت پر آشوب معماری از دوران های مختلف قرار گرفته ولی می توان بخش عمده ای از آن را به کار های دوره شاه سلیمان (1077 الی 1105 هجری) (1666 تا 1693 میلادی) و شاه سلطان حسین (1105 تا 1135 هجری 1993 الی 1722 میلادی) نسبت داد.

در فاصله زمانی سال های 1972 و 1976 تمام هیأت ساختمانی ایوان مورد بررسی های ما قرار گرفت در این مورد نیز اهداف پیگردی ها دارای دو قسمت بود. از طرفی برنامه ما شناسایی و مطالعه سازه های بار بر ساختمان و شرایط عمومی ایستایی آن بود که در این مورد قبلاً دل واپسی و نگرانی خود را اعلام نموده ام (2) از طرف دیگر سعی در آن بود که حتی المقدور کلیه اجزاء اصلی ساختمان ایوان را که از طرح اولیه بر جای مانده و در تعمیرات گذشته و عملیات مرمت و بازسازی نیز ناپدید نشده بود شناسایی کنیم.

این عملیات عمدتاً مربوط به دوران معاصر است و در بعضی موارد نیز به طور نا تمام به حال خود رها شده است. (3) همان گونه که قبلاً اشاره کردم آقای گدار در سال 1947 تأکید نموده بود که هر سه ایوان جنوبی - شرقی غربی مربوط می شوند به عملیات دوران سلجوقی و برای تأیید این امر موضوع تشابه عمده بین حجم های معماری و مخصوصاً تزئینات آن ها را پایه استدلال خود قرار می داد، در طی عملیات مرمت سطوح کاشی کاری ایوان غربی، آقای گدار توانسته بود يك تقسیم بندی معماری کاملاً مشابه نظیر آن چه بر روی نمای ایوان شرقی وجود دارد بر روی جرز های تمامی ایوان غربی به دست آورد.

گذار نتیجه گیری کرده بود که چون ایوان غربی قرینه ایوان شرقی است بنا بر این هر سه ایوان را می توان به طور کلی مربوط به يك زمان دانست و در پایان اضافه می نماید که دوران تقریبی ساختمان ایوان ها و بنابراین زمان تغییر شکل یافتن ظاهری مسجد به شکل چهار ایوانی را می توان مربوط به زمان سلطان سنجر تلقی نمود (515 الی 522 هجری = 1121 الی 1157 میلادی) (4)

با اعتقاد و ایمان در ارزش مند داشتن آن چه را که محققین قبل از ما اظهار نموده اند (البته تا زمانی که دلایل مخالف آن اثبات نشود) بررسی های خود را در مورد ایوان شرقی در سه نقطه اصلی متمرکز ساخته ایم. این نقاط عبارتند از:

1- دو پهلوی خارجی ایوان که نمای آن ها به ترتیب به طرف جنوب و شمال قرار گرفته است.

2- قسمت انتهای ایوان که عملاً به جای دیوار خشتی قدیمی مسجد یعنی حصار دوره عباسی - قرن سوم هجری قرار گرفته است.

3- نظام ساختمانی و سازه های بار بر پوشش ایوان باید دقت نمود که پوشش داخلی ایوان که امروزه می توان آن را از پائین مشاهده نمود (از يك نظم پیچیده مقرنس بر خور دار است که در آن آجر های زرد رنگ و کاشی های لعاب دار به کار رفته است) قسمت اعظم آن باز سازی های جدید است که در حدود سال 1947 اجراء شده (عکس 73) و اساس طرح آن پوشش قبلی بوده که در زمان شاه سلیمان

ساخته شده بود و بعداً به ویرانی کشیده شده است. شاهد این مدعا کتیبه کاشی کاری است که با لعاب آبی رنگ به عنوان حاشیه زیرین مقرنس ها به چشم می خورد در عوض کتیبه گچی که در مرکز قسمت انتهایی ایوان قرار گرفته (انا مدینه العلم و علی باب ها) دارای مهر کاتب معروف محمد صالح است. (5)

این کتیبه نشان می دهد که زمان اجراء آن مربوط به دوره شاه سلطان حسین یعنی متأخر تر است (عکس 74). دو نوع کار با شیوه معماری در سازه های ایوان به کار رفته که امروزه به خوبی مشاهده می شود و می توان آن را کاملاً تشخیص داد. یکی نحوه کار جرزها و پشت بغل ها و پیشانی طاق اصلی ایوان به طرف حیاط است که دارای نمای آجری با بندکشی های ساده و یاقیطانی بوده و مهر های گچی در بند های آجری ساخته شده که با این خصوصیات می توان آن را به زمان سلجوقی نسبت داد. «دوران باروری سلجوقی». قسمت دیگر در دهانه ارتباطی ایوان است که به راه روی مجاور متصل می شود.

ص: 37

-
- 1- رجوع نمایید به نشریه SPA جلد نهم . عکس 532 الف «قرن چهاردهم» و کتاب ابراهام پوپ معماری ایرانی - شیراز 1969 صفحه 56 و غیره.
 - 2- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 صفحات 21 الی 43.
 - 3- از جمله عملیات انجام گرفته می توان از اقدام نصب تیر آهن در قسمت پشت بغل های طاق ایوان در داخل صحن نام برد که عواقب وخیمی در سیمای ظاهری بنا به وجود آورده است و بعداً از آن صحبت خواهیم کرد. رجوع شود به کتاب گالدیری 72 شکل های 129 . الف - ب - ج - د - ه - و - ز - ح - ط - ی.
 - 4- رجوع شود به کتاب آثار ایران چاپ 1936 یاد داشت شماره 29 آقای گذار تاریخ ساخت ایوان را سال 515 هجری نوشته و تأکید می نماید که به هر حال می نماید مهم و قابل ذکر این است که اجرای ساختمان ایوان ها مربوط به دوره سلجوقی است (صفحه 228).
 - 5- مربوط می شود به همان خطاطی که يك کتیبه اهدایی در بنای تاریخی چهل ستون نوشته است بنا بر این می توان تاریخ آن را به سال 1118 هجری مطابق 1706 میلادی نسبت داد. رجوع شود به کتاب گنجینه آثار تاریخی ایران نوشته دکتر لطفآ ... هنر فر صفحه 59.

در این قسمت مخصوصاً در زیر لنگه طاق و هم چنین دیوار های کناری نوعی آجر کاری با شیوه خاص به کار رفته که می توان آن را به زمان ایلخانی مربوط ساخت. (1)

وجود ابهام انگیز این قسمت از کار های دوره ایلخانی که وسعت نسبتاً قابل توجهی دارد وقتی در ارتباط با وجود لایه های گچی هم زمان با دوره ایلخانی در ایوان جنوبی قرار می گیرد (در این مورد آقای گدار قبلاً شناسایی و اظهار نظر نموده است) این تصور را به وجود می آورد که ساختمان ایوان های مسجد را می توان تماماً مربوط به دوره ایلخانی دانست (این موضوع در چند مطالعه جدید عنوان شده است).

روشن شدن نتایج پیگردی های انجام گرفته در ایوان شرقی و کشفیات مهم و جالب توجهی که متعاقب آن در دیواره های کناری ایوان غربی به دست آمد این نتیجه برای من حاصل شد که می توان با اطمینان کامل اظهار نمود که هر چهار ایوان مسجد گرچه در يك زمان مطلق ساخته نشده اند ولی تصور به وجود آوردن و اجراء آن ها همگی در آن محدوده زمانی بوده است، که آقای گدار هم آن را مفروض داشته یعنی مربوط می شود به دوران شکوفایی عصر سلجوقی. این مطلب هم باید فوراً اضافه شود که هیچ کدام از این چهار ایوان به طور کامل دارای مشخصات اصلی زمان سلجوقی نبوده و همگی دست کاری شده اند. در ساختمان بعضی از این ایوان ها تغییرات انجام گرفته کاملاً محسوس و تعیین کننده است و در بعضی دیگر امکان تشخیص حجم های معماری و بخش های اندکی از سطوح تزئینی اصلی وجود دارد اگرچه با زحمت می توان این کار را کرد (مترجم).

بخش اعظم تغییرات انجام گرفته عمدتاً در رابطه با موضوعات سلیقه ای و سبکی بوده است، ولی تغییراتی هم صورت گرفته است که می توان آن ها را مربوط به عمل کرد های جدید تر و مسائل تشریفاتی و یا در اجراء برنامه های توسعه فضا های اطراف دانست.

ایوان شرقی از این چهار ایوان دقیقاً همان است که به طور خالص ولی با مشکلات بیشتر می توان تغییرات انجام گرفته در آن را تشخیص داده به شکل اولیه و اصلی آن نزدیک شد برای این کار لازم است به تجزیه و تحلیل آن پردازیم:

الف- تغییراتی که در طرح ایوان در ارتفاع صحن به وجود آمده.

نقشه وضع فعلی در ارتفاع 1/5 متری است. (شکل 44 نقشه ای را که ما در پایان سال 1974 از این محل تهیه نموده ایم نشان می دهد) به طور عمده آن چه را که توسط آقایان گدار - گابریل و اسمیت قبلاً اعلام و به ما رسیده است مورد تأیید قرار می دهد، در زمینه اتفاقات متوالی تاریخی بخش عمده ای از سیمای موجود مسجد را همان گونه که قبلاً هم اشاره شده است می توان به يك دوره تاریخی متوسط دانست که تقریباً در بین سال های 1700 الی 1800 میلادی قرار داد. از چهار دهانه ای که در طرفین ایوان قرار دارد یعنی در هر جبهه دو دهانه و فضای صفا ایوان را به راه رو های جانبی متصل می سازد. (که با شماره های 102 و 130 بر روی نقشه مسجد مشخص می شود) آن دو دهانه که نزدیک تر به لبه حیاط مسجد قرار دارد بسته شده است. این دهانه ها با دیوار آجری نسبتاً قطوری مسدود شده و در طبقه فوقانی هم با ضخامت کمتر همین عمل انجام گرفته است. (شکل 44 ب).

به نظر من (همان گونه که قبلاً نیز این مطلب را اظهار نموده ام) بستن این دو دهانه با دیواری آجری در اواخر دوره صفوی و یا حتی ممکن است در اوائل دوره قاجار اتفاق افتاده باشد و این عمل به خاطر آن بوده است سعی داشته اند از حرکت چرخشی طاق ایوان به طرف حیاط جلوگیری به عمل آورند در زمان فعلی موضوع بسته بودن این دهانه ها از جانب ما هم چنان بر جای می ماند و اقدامی در بر چیدن آن نمی توان کرد تا زمانی که بررسی و مطالعه در زمینه ایستایی و تبادل سازه های ایوان به طور کامل انجام گیرد.

اگر روزی این دهانه باز شود فعلا چنین برنامه ای پیش بینی نشده است در مورد وضعیت شالوده ها اطلاعات کافی به دست خواهد آمد (عکس) 75).

احتمالا بر روی سطوح زیر طاق این دهانه ها تزئینات و نقوش هندسی که نوعی خط بنایی را تشکیل می دهند مانند آن چه که هم اکنون در زیر دهانه های باز وجود دارد به دست خواهد آمد. بررسی و مطالعه فرم های نقوش و مهر های گچی که در زیر این دهانه ها وجود دارد و بیش از دو قرن دور از مداخلات قرار داشته احتمالا کمک

ص: 38

1- تصور می نمایم که تاریخ گذاری در مورد این تزئینات کار روشن و آسانی نمی باشد. به علت اطلاعات محدود این جانب در این زمینه می توانم تنها آن را به خاطر برداشتی که از ساخت آن کسب نموده ام تاریخ آن را از بررسی خانم جوانا - واسالو - و نترونه اقتباس نمایم. که در مورد تزئینات دیواری بدنه راه روی جنوب شرقی ایوان در مقاله ای تحت عنوان یاد داشت مقدماتی در مورد يك کتیبه تزئینی با متن دعا و سلام به دوازده امام در مسجد جامع اصفهان در کتاب مطالعات ایران شناسی م سال 1977 صفحات 85 الی 108 و صفحات 1 الی 74 اظهار نظر نموده است. با توجه به این که مشخصات جزئیات این طرح تزئینی و نحوه خطاطی آن بسیار خوب و تکامل یافته می باشد. نویسنده فوق الذکر این چنین بیان می کند که (نباید به طور کلی این فرضیه و احتمال را حذف نمود که این تابلوی تزئینی مربوط به اواخر دوره سلجوقی با تمایلات اعتقادی خط تشیع باشد). برای تأکید بر این اظهار نظر می توان این تابلوی تزئینی را با تابلو های دیگر موجود در ایوان مقایسه نمود که به شیوه (رازی) ساخته شده و به معنای دیگر به سبک نما سازی و الحاق لایه تزئینی نمی باشد بلکه با سازه های آجری بنا در هم آمیخته می باشد و در همین کتاب در فصول بعدی از آن صحبت خواهیم کرد.

شابانی در جهت بازشناسی مراحل ایوان خواهد کرد. در انتهای ایوان یعنی در جبهه شرقی آن فضای تو رفته ای به شکل شاه نشین وجود دارد که در دنباله پیگردی های ما در طرفین این شاه نشین دو فضای کوچک مخفی شده به دست آمد. این فضا در اصل هم با ایوان و هم بافت شاه نشین انتهایی در ارتباط بوده اند. ورودی این اتاقک های کوچک به طرف شاه نشین به روش ساده با که سنگ های مرمر در ازاره اطراف ایوان به کار رفته مسدود شده است. اما دهانه ورودی به قسمت ایوان به حالت درگاه های کور تیغه بندی شده و سپس بر روی آن ها تزئینات گچ بری انجام گرفته است.

اتاقک کوچک سمت جنوب به نوبه خود با يك فضای کوچک مربع شکل در ارتباط قرار دارد. تمام این اتاقک ها به وسیله طاق آجری شیوه خفته و راسته پوشیده شده است. (عکس 76).

دیوار انتهای ایوان شرقی مسجد (همان گونه که کاملاً دانسته شده است) به جای دیوار خشتی قدیمی که مسجد را محصور می نموده باز سازی می شود. (1)

زمانی که در جبهه شرقی مسجد در مجاورت ایوان شرقی و در امتداد دیوار قدیمی مدرسه معروف به مظفریه ساخته می شود. آن گاه تصمیم می گیرند که ایوان شرقی مسجد را به محوطه مدرسه مرتبط سازند. اتاقک کوچک انتهای ایوان را با ایجاد درگاه به داخل مدرسه به صورت دو دالان کوتاه در می آورند و يك دهانه ورودی هم در قسمت مرکزی یعنی در دیوار انتهای فضای شاه نشین تعبیه می کنند و بدین ترتیب ایوان شرقی از طریق سه درگاه با مدرسه مظفری در ارتباط قرار می گیرد. تنها در دوره بعدی است که پس از بسته شدن انتهای ایوان به عنوان ورودی مدرسه مورد استفاده قرار می گیرد بنا بر این در دوران آل مظفر این فضای کوچک درگاه ها به طرف ایوان این ارتباط قطع می شود و این مورد استفاده مدرسه قرار می گیرد یا به عنوان انبار و سائلی مانند قلیان و فانوس و غیره استفاده می شود و شاید هم به اتاق نگهبان و یا سرایدار مدرسه تبدیل می شود از طرف مدرسه هم ورودی اتاق های کوچک با تیغه مسدود می شود و کاملاً به حالت متروک باقی می ماند شکل های 44 - 45 - 46 آن چه را که در این قسمت شرح داده شده نشان می دهد.

ب- تغییراتی که در طرح راهروی فوقانی انجام گرفته است.

نقشه مقطع افقی که از ارتفاع 5/30 متر تهیه شده (شکل 44) ب) نشان می دهد که چگونه دو دهانه فوقانی ایوان که به حالت قرینه قرار گرفته اند و هر دو دقیقاً بر روی دهانه های تحتانی که قبلاً شرح آن داده شد. کار گذاشته شده و در مرحله بعدی با آجر چینی مسدود شده اند. این عمل با یک کار اجرایی زشت و نامناسب و از مصالح ناماهنگ انجام گرفته ولی به طور کلی تمام دهانه بسته نشده بلکه يك ورودی تنگ و باریک در هر دوی آن ها رها شده است و از هر کدام از دهانه های باریک می توان به فضای کوچک غرفه ماندی وارد شد که کاملاً به فضای داخلی ایوان مشرف است. (عکس 77).

وجود يك سطح کوچک تزئینی بر دیوار سمت جنوب که بر روی آن گچ بری زیبایی ساخته شده نشان می دهد که این اقدام تا اندازه ای متأخر بوده و شاید مربوط به دوره قاجار بوده است. (عکس 78).

این عمل تنها مربوط به این دیوار می شود بلکه تمام عملیات استحکام بخشی قسمت لبه ایوان را در بر می گیرد. پی گردی های تحقیقی با این موضوع مواجه شدیم که حتی کف راه رو های نیم طبقه فوقانی طرفین ایوان دو لنگه طاقی که کف ایوان ها بر آن قرار گرفته و تا امکان کوتاه ساخته شده هم زمان با اجراء طرح اولیه ایوان نبوده و دقیقاً مربوط به عملیات تحکیمی در بنا می باشد. (2)

اگر دقت و توجه بر روی جزئیات نقشه های یادشده به عمل آید توجه خواهد شد که دو راه پله کوچک که در انتهای ایوان وجود دارد و به ترتیب به طرف جنوب و شمال حرکت می کند. هرگز برای رسیدن و توقف در نیم طبقه فوقانی نبوده است. چون در هنگام ساختن این راه پله ها در مرحله اول عملیات ساختمانی ایوان این نیم طبقه ها وجود نداشته و این پله ها هم واره در داخل دیوار قدیمی و خشتی حصار مسجد ادامه می یافته تا به قسمت پشت بام می رسید. (3)

تنها در زمان های بعدی است که در آن ها دخالت هایی به عمل می آورد و با حذف چند عدد پله قسمتی را به عنوان پاگرد برای دسترسی به فضای نیم طبقه ابداع می نمایند قسمت فوقانی این دو راه پله کوچک بعد از

ص: 39

1- به خاطر عواقبی که از این مسأله در چهار چوب مرحله بندی اجراء ساختمان مسجد ناشی می شود به فصل 12 همین کتاب مراجعه فرمایید.

2- به خاطر عواقبی که از این مسأله در چهار چوب مرحله بندی اجراء ساختمان مسجد ناشی می شود به فصل 12 همین کتاب مراجعه فرمایید.

3- یاد آوری می شود که دقیقاً در قسمت راه پله - جبهه جنوبی در بررسی های سال 1973 يك نوع سازه به صورت لنگه طاق از نوع خشت خام ظاهر شد که مربوط به دیوار اطراف مسجد در مرحله عباسی می باشد رجوع کنید به گالدری 73 صفحات 8 الی 29 و شکل 31.

نیم طبقه ها با تیغه بندی مسدود شده بود و تنها در سال 1975 بود که راه پله جنوبی را باز نمودیم و با این اقدام دسترسی برای کارگرانی که مشغول عملیات مختلف مرمت و استحکام بخشی بودند تسهیل شد.

ج- تغییراتی که در طرح فضای فوقانی بین ارتفاع 6/40 الی 11 متر رخ داده است:

جالب ترین مواردی که در بررسی و پیگردی ما در بخش فوقانی ایوان به دست آمده (74 - 1973) مربوط است به قسمتی که دقیقاً در حد فاصل نیمه طبقه فوقانی و اولین ردیف مقرنس کاری های قبلی ایوان قرار دارد کاوش های انجام گرفته قبل از هر چیز ما را به درک موضوع جالبی راهنمایی کرد و آن وجود دو اتاق کوچک است که در بین آن دو ارتفاع یاد شده قرار گرفته به علت مسدود بودن ورودی آن دسترسی به داخل آن ها با اشکال مواجه بوده است. اما نمی توانیم ادعا کنیم که ما آن ها را کشف نموده ایم، زیرا به نظر ما بسیار غیر عادی خواهد بود که این اتاق ها از نظر کسانی که قبل از ما در مسجد کار کرده و آن را بررسی نموده اند مخفی مانده باشد. ولی از جانب دیگر وجود این فضا ها (حتی از نظر استنادی) هرگز از طرف کسی معرفی و یا در کتاب و نشریه ای به نحوی ذکر آن به میان نیامده است. شکل های 45 و 46 به ترتیب نقشه ظاهری این دو فضا را نشان می دهد (که می توان با یک نقشه بر داری معمولی آن را به دست آورد) و دیگری وضعیت اصلی و واقعی آن ها را معرفی می نماید که در مقایسه با یک دیگر دارای تفاوت هایی هستند و این نقشه اصلی متعاقب بررسی های سال 1974 تهیه شد. در این جا ما از کلمه

«اتاق» صحبت کردیم چون فضا های مورد بررسی امروزه نتیجه تعمیرات متعددی است که به آن وارد آمده است.

اما انجام یک بررسی دقیق تر در قسمت دیوار ها (عکس 79) و طاق های پوششی (عکس 80) قابل رؤیت این امکان را به دست داد تا تعیین نماییم که این فضا ها عمدتاً باقی مانده دو پوشش عرق چین مانند از مقرنس کاری های مدور ایوان بوده که به دوره اولیه ساختمان ایوان مربوط می شود (شکل 47) به تشخیص ما این مرحله مربوط به دوره سلجوقی است. در هر حال این قسمت مرحله ای از ساختمان ایوان است که نسبت به دوره شاه سلیمان بسیار قدیم تر است. به همین گونه دو دیوار جانبی این فضا ها نیز مربوط به دوره های اولیه است و ما آن را با کلمه A11 در شکل (46 الف) نشان داده ایم از مطالعه نقشه ها و تقاطع مربوط به ایوان شرقی می توان به موقعیت صحیح و عمل کرد این عرق چین پی برده و تغییرات و مداخلات بعدی آن را مشاهده کرد.

در قسمت فوقانی ایوان اطلاعات شگفتی ظاهر شد. گرچه از نظر کمیت قلیل بود ولی کیفیت خوبی چون نشانه هایی با مفاهیم معماری از سازه های بار بر به صورت لنگه طاق ها و از دیواره های متروکه در بالا ترین قسمت ایوان به دست آمده این محل تقریباً قابل دسترسی بود و من آن را از سال های 1972 مورد مطالعه و بررسی قرار داده ام و در یک عملیات بررسی و مطالعه که در سال 1975 از محل راهرو کوچک میانی به وقوع پیوست امکان روشن ساختن موضوع دیگری به دست آمد و آن وجود یک ردیف دیگر از مقرنس کاری بود که به موازات ردیف اولی قرار داشت (عکس 81 - 82 - 83) اما متعلق به دوره بعدی بود یعنی هم زمان و مرتبط با ساختمان دو دیواری است که با حرف 311 مشخص شده. این قسمت نیز از خارج دیده نمی شود (شکل 48).

در همین عملیات بررسی توانستیم روشن سازیم که چگونه سقف مسطح مربوط به دوره شاه سلیمان با روش سنتی به طریق آویزان ایجاد شده است. (عکس 84).

در قسمت بعدی خواهیم گفت که نتایج حاصله از به دست آمدن این دو ردیف باقی مانده مقرنس کاری و موقعیت آن ها در مراحل متوالی ساختمان چه بوده است.

د- تغییرات در بخش های فوقانی:

دهانه های طبقه دوم برش عمودی بر روی دهانه ای که در طبقه دوم فضای ایوان را با راهروی سمت جنوب مرتبط می سازد (شکل 49) و تصاویر تهیه شده از همین قسمت (عکس های 85 - 86 - 87) کاملاً واضح و روشن نشان می دهد که در این بخش تعمیرات عمده ای به وجود آمده است. از ادامه توسعه نقشه مقطع به طرف جنوب بر روی تالار شماره 102 خود داری نموده ایم چون این قسمت موضوع بررسی جداگانه ای خواهد بود. از روی مقطع ذکر شده به طور هم زمان پنج مرحله مختلف ظاهر می شود (این موارد هم اکنون قابل رؤیت است و قبل از انجام پیگردی های ما نیز قابل تشخیص بوده است) برخی از

ص: 40

این تغییرات به طور سطحی و تعدادی بر روی سازه ها انجام گرفته است. به نظر من این تغییرات را می توان این چنین تفسیر نمود .

1- مرحله تغییرات در سازه های باربر اصلی مربوط به دوره سلجوقی است. در این مرحله هم چنین قسمتی از دیوار سازی یا آجر نما دستخوش تغییرات می شود. این آجر ها دارای ابعاد (2222/54) سانتی متر است و تزئینات گچی در بند های آن وجود ندارد. ولی به نحوی ساخته شده که در ردیف های افقی بین آجر ها فواصلی برای مهر های گچی پیش بینی شده است. با احتمال زیاد مقرنس سازی هایی آن در چند مرتبه دست کاری شده و تا لبه خارجی ایوان ادامه پیدا می کند متعلق به همین مرحله است. مطمئناً به این مرحله عضو دیگری مربوط می شود و آن يك ستون باریك هشت ضلعی است که ما در قسمت پائین آن را در حین پیگردی در زیر لایه های الحاقی به دست آوردیم در ارتفاع 5 متری و در قسمت داخلی ایوان مشابه این ستون در امتداد آن قرار گرفته است.

2- مرحله دوم به تزئینات گچی تعلق دارد که بند کشی های بین آجر های قسمت خارجی دیوار و مقرنس کاری ها را آرایش می دهد بر روی این مقرنس ها آثار متعدد تعمیرات و دست کاری های نا هنجار و نا مناسب مشاهده می شود.

3- مرحله سوم به عملیات تزئینات سطح زیر طاق دهانه ارتباطی مربوط می شود. این تزئینات را از لحاظ کاشی و گچ بری می توان به دوره ایلخانی مرتبط ساخت. در این عملیات سعی شده است که سازه های اصلی ساختمان در یک ترکیب و شیوه جدید بر حسب نیاز مرمت تجلی داده شود (عکس 85).

4- مرحله چهارم مربوط به قسمت خارجی دهانه شده است که به راه روی جانبی ایوان ارتباط پیدا می کند.

5- مرحله پنجم مربوط است به عملیاتی که در زمان شاه سلطان حسین انجام گرفته و آن عبارت است از جان پناه کوتاهی که بر روی نوار تزئینی ساخته شده این نوار دارای کتیبه کاملاً مستقیم الخط نیست و کتیبه کاشی کاری اطراف ایوان را در بر می گیرد. این نوار کاشی کاری تزئینی قسمت تیزه طاق و هم چنین سطح زیر دهانه مورد نظر را مخفی می سازد (عکس 86).

ه- تغییرات در بخش های فوقانی:

نما سازی ایوان شرقی به طرف صحن مسجد بار ها مورد تأیید تأیید بوده است که ایوان شرفی مسجد جامع در میان بقیه ایوان ها در حالت عمومی بیش ترین خصلت و سیمای دوره سلجوقی را حفظ نموده است. بررسی های انجام گرفته این مسأله را مورد تأکید قرار می دهد.

جرز قطور شمالی لبه ایوان را مورد مطالعه و پیگردی قرار دادیم و پس از آزمایش سطوح زیرین پوشش سنگ که در دوره بعدی در پای جرز به صورت ازاره به کار رفته به این نتیجه رسیدیم که بنای ایوان شامل تنها يك مرحله بوده است (عکس 88) اندکی شك و تردید در بعضی جزئیات باقی می ماند مثلاً در قسمتی از مهره های گچی و در طاق های ردیف اول موضوع قابل بحث مانده است. البته مطالعات تطبیقی لازم با بنا های هم دوره این بنا که دارای تاریخ مسجل ساخت بوده باشد فعلاً کمی بعید به نظر می رسد. از بررسی نمای ایوان که از نزدیک انجام گرفته نتایج و اطلاعات جالب و حتی باور نکردنی به دست آمد. قسمت فوقانی نمای ایوان یعنی تمام بخش بالای پیشانی طاق که روی تیزه طاق قرار دارد حداقل تا سال 1933 دست نخورده حفظ شده بود و بعد از این تاریخ است که در پایان دهه سال های 30 با آگاهی کامل آن را در عملیات مرمتی تخریب نموده اند.

از ابتدای ورود ما به مسجد جامع در سال 1971 در این مورد شك و تردید به من دست داده بود تا آن حد که در تهیه اسناد و مدارک

تاریخی در رابطه با این قسمت به خصوص یعنی بخش فوقانی ایوان عکس های زیادی را جستجو و تهیه نمایم جمع آوری مدارک به خاطر این بود که سه مورد را روشن نماید:

الف: روش قابل بحث کارگزاری تیر آهن های خمیده در داخل جسم آجر کاری پیشانی ایوان جهت انجام مرمت که توسط تعمیر کنندگان قبل از ما انجام گرفته است. این تیر آهن ها عملاً به طور صحیح کار نمی کند ولی وخیم تر از آن این که آهن ها را از قسمت خارجی نمای ایوان در داخل آجر کاری فرو برده اند و این کار به قیمت تخریب سطوح تزئینی و اصلی نمای ایوان انجام می گیرد، مسأله بازسازی قسمت تخریب شده بنوبه خود مورد انتقاد است ولی چون به طریق بدی باز سازی شده و حتی قسمت هایی از آن بعد از نصب تیر آهن ها به صورت نیمه

ص: 41

کاره به حال خود رها شده بود، گویا این امر تنها به مشکلات مالی مربوط می شده است.

ب: تغییراتی که به دل خواه و به طور غیر منطقی و تا حدی زشت و نامعقول در بازسازی دور طاق دهانه طاق نمای فوقانی، در لبه های کناری پیشانی ایوان به وجود آمده هم زمان با عملیات بازسازی مقرنس های ایوان بوده است. قسمت اعظم این مقرنس ها که مربوط به دوره صفوی است هنگام مرمت فرو ریخته بود. (1)

ج: دور یا انحنای غلطی که تعمیر کنندگان به دو طاق نمای قرینه در کناره های نمای طاق اصلی به وجود آورده اند این طاق نماها امروزه با یک شکل هندسی تقریباً نیم دایره ای دیده می شود و این شکل یعنی دو طاق نمای بدون تیزه و نیم گرد در بنا های دوره سلجوقی به هیچ وجه قابل تصور نبوده است. این دو طاق نما که در پشت آن ها راه پله های مدوری قرار دارد و از پشت بام مجاور به قسمت فوقانی دسترسی پیدا می کند، دقیقاً از نزدیک مورد بررسی قرار گرفت و بازسازی آن مورد تأیید واقع نشد. در آن زمان تصور می کردیم (یا بهتر است بگوییم امید وار بودیم) که شرایط بخش فوقانی پیشانی ایوان در هنگام عملیات به گونه ای بوده است که تخریب آن قابل توجیه بوده و شک و تردیدی در تفسیر و تعبیر ما وجود داشت (این شک و تردید البته از طریق عملیات تکمیلی ترسیمی به سادگی قابل حل بود) اما با به دست آمدن یک قطعه عکس که توسط آقای اسمیت در حدود سال های 32 - 1930 گرفته شده بود متأسفانه تأیید شد که ایوان شرقی با نمای اصلی به طرف صحن تا شروع عملیات فوق الذکر هم چنان پای بر جا بوده است. (عکس 89) بنا بر این تخریب و تغییرات حاصله کاملاً بدون دلیل منطقی بود و از طرفی بازسازی

آن به شکل اختیاری بی منطق به نظر می رسد. عکس (90).

د- تغییرات در قسمت های فوقانی بخش انتهایی و پوشش ایوان:

بررسی های انجام گرفته در این قسمت از بنا که عمدتاً در سال 1973 شروع شد و بعداً در سال 1975 مجدداً ادامه یافت به نتایج رضایت بخشی در جهت شناسایی مراحل مختلف معماری ایوان منتهی شد.

در این قسمت عملاً این امکان به وجود آمد که بتوانیم اطلاعات حاصله از شواهد موجود و متفرق برنامه های اجرایی بنا را مشخص نموده و آن ها را تفسیر و قرائت نماییم. اکثر این شواهد عینی در پشت سازه های جدید تر پنهان شده است ولی با دسترسی به آن ها ظاهر اولیه ایوان و مرحله بعدی آن و تعمیرات مهم انجام گرفته در آن مشخص شد هر دو مرحله اولیه بنای ایوان مسجد بعداً به خاطر تعمیرات عمده ای که در حجم داخلی آن در زمان شاه سلطان حسین به وقوع پیوست محو و ناپدید شده است.

کمبود نسبی این اطلاعات که اکنون به دست آمده و اهمیت این موضوع که نمی بایست در حد امکان پیگردی همراه با تخریب انجام گیرد. من مجاز نیستم یک چهار چوب کامل از تمام اجزاء معماری موجود را در مرحله اولیه بنای ایوان ترسیم نمایم ولی به هر حال فرضیه ارائه شده در این جا بر روی تعداد قابل توجهی از دلایل عینی که در اختیار پژوهش گران قرار می گیرد پایه ریزی شده است. رفع مشکل توضیح و تعریف دو مرحله اولیه مورد نظر که تا کنون ناشناخته مانده بودند و بایستی با وضوح و روشنی کامل انجام گیرد تنها زمانی امکان پذیر خواهد بود که بررسی کننده شکل های تشریحی 45 - 46 - 47 و 48 را با دقت و هم زمان مورد مطالعه قرار دهد مراحل مختلف ساختمان ایوان به شرح زیر است:

مرحله الف یا مرحله اولیه ساختمان ایوان: این مرحله مربوط می شود به دوران سلجوقی و شاید بتوان آن را به زمان سلطان سنجر نسبت

داد و ما آن را در جا های دیگر با اصطلاح (سلجوقی) ذکر خواهیم کرد تا بتوان از دوره عمومی سلجوقی که هم زمان با ملکشاه است متمایز بنماییم دو لنگه طاق کوچک که در گوشه های ایوان برای سه کنج سازی به حالت مورب در پلان با زاویه 45 درجه ساخته شده دلیل بر این است که یک پوشش داخلی مقرنس سازی به شیوه پای بر جا (یعنی بدون آویزان شدن به طاق فوقانی) با ابعاد بزرگ و به همان گونه که در ایوان جنوبی ساخته شده و امروزه قابل رؤیت است در ایوان شرقی نیز قبلا وجود داشته است.

دو عرق چین مورب بر روی دیوار انتهایی ایوان بر سطحی که کمی عقب نشینی شده است، در ترکیب هندسی،

ص: 42

1- مراجعه شود به کتاب الف گابریل صفحات 23 و 25 این نوشته در کتاب گالدیری 73 شکل 82 نقل شده است.

اشکال يك طرح وسیع معماری را در قوس های سه بخشی (شبدری) در وسط ایوان به وجود می آورند در این مقرنس سازی دیوار های عمودی و سطوح منحنی آن کلا از آجر های ساییده و تراشیده ای پوشیده شده که دارای تزئینات بسیار غنی است. سطوح موج آن ها مانند زیبا ترین قسمت های تزئینی ایوان اجراء شده است و این طرح ها ما را به یاد تزئینات زیبای داخل مسجد اردستان و زواره می اندازد. اگر چه در این مساجد نقوش تزئین دارای خصلت های محلی است. (54) (شکل 50 - الف - ب) با مشاهده نقشه برش طولی بر روی ایوان (شکل 51) متوجه خواهید شد که چگونه خط داخلی پوشش مقرنس اولیه که من آن را بر اساس دلایل هندسی ترسیم نموده ام با خط انحناى خارجی ایوان که از نقشه برداری فتو گرامتریک تهیه شده به طور هماهنگی بر هم منطبق می شوند دلایلی وجود ندارد که تغییرات اساسی در خطوط مقطع به وجود آمده باشد. همان گونه که مشاهده می شود خط مقطع طاق بر خط پوشش داخلی به هیچ وجه منطبق نبوده و همین تفاوت کلی و واضح بین دو خط مقطع بود که مرا مکلف ساخت تا در این زمینه مطالعه و بررسی حاضر را انجام دهم.

مرحله ب یا مرحله باز زنده سازی - سومین دوره سلجوقی یا احتمالاً دوره ایلخانی.

در این مرحله دو دیواری که با حرف B12 بر روی نقشه ها مشخص شده عمود بر دیوار انتهایی ایوان ساخته شده است و بدین ترتیب با دو دیوار گونیا مانند دیگر (که دارای ضخامت زیاد است) قسمت سه کنج سازی گوشه ایوان (که به آن طاق عرق چین هم گفتیم) در پشت این دیوار ها مخفی می شود. (عکس های 91 الی 94 و شکل 52) در این زمان بر روی این دو دیوار دو طرح گوشه سازی با عرق چین های نزدیک به هم اجراء می شود. موضوع بسیار مهم این است که تزئینات گوشه سازی های جدید دقیقاً تکرار همان طرح های ردیف قبلی است که در این مرحله پوشیده شده و نقوش آن تا سرحد امکان در هر جایی که مناسب باشد تکرار شده است (عکس های 82 و 83).

تمام سیستم مقرنس کاری در این مرحله باید الزاماً تجدید می شد و با ترکیب جدید ساخته می شد. دلایل اقدام به چنین کاری تا به امروز روشن نشده ولی می توان آن را به چگونگی موضوعات ایستایی اجراء آن ملزم دانست مثلاً شاید قسمتی از مقرنس های سنگین اولیه به دلایلی فرو ریخته و در باز سازی های انجام شده که زمان زیادی هم از مرحله اول نمی گذشته طرح جدیدی را اجراء کرده باشند. علاوه بر این می توان حدس زد که این باز سازی شاید به خاطر ملاحظات سیاسی بوده به طوری که ایوان را تغییر داده و ظاهر کار را به گونه ای متفاوت با وضعیت قبلی معرفی نمایند با این حساب این فکر در انسان به وجود می آید که این حرکت يك اقدام ایلخانی بوده چون در آن زمان عملیات مشابهی جهت تغییرات سطحی در مسجد به منظور زیبا سازی آن توسط معماران ایلخانی بسیار متداول بوده است (55).

بعد از يك دوره طولانی که به نظر می رسد در آن هیچ گونه تغییری در بنای ایوان شرقی مسجد به وجود نیامده دو مرحله بسیار مهم بازسازی ظاهر می شود.

مرحله ج- یا مرحله تغییرات ریشه ای: در این مرحله ردیف دوم گوشه سازی ها همراه با پوشش جدید مقرنس ها را تماماً تخریب می کنند تا بتوانند کتیبه تزئینی کاشی - کاری یاد بود شاه سلطان حسین را در اطراف ایوان جا سازی نمایند (از تخریب بقایای ردیف اول گوشه سازی ها به علت این که در پشت مخفی می ماند خود داری می نمایند).

شیوه پوشش داخلی ایوان کلا تغییر می کند و طرح جدید دیگری که دارای نقوش ریز و خیال انگیز است به صورت مقرنس باز سازی می شود طرح های این مقرنس کاری در اطراف گره های افقی ستاره ای شکل مجتمع شده و به تعبیری به دور آن منعقد می شوند.

مرحله د- یا مرحله زیبا سازی ظاهری: در این مرحله قسمت اعظم پوشش دیواره های داخلی ایوان که با يك لایه گچ اندود بوده تجدید می شود و این بار بر روی گچ نقش آجر کاری نازک و ظریفی طراحی می شود. این مرحله نهایی (بدون آن که اقدامات جزئی زمان قاجار را

که به آن اشاره شده به حساب آوریم) احتمالاً می‌توان مربوط به دوره شاه سلطان حسین دانست. این فرضیه از آن جا ناشی می‌شود که يك کتیبه گچی هم زمان با لایه اندود گچی زرد رنگ وجود دارد که با نام محمد صالح امضاء شده است. سلطان صفوی به هر حال باز سازی تقریباً کامل ایوان شمالی را به عهده داشته است. لازم

ص: 43

است به خطوط تزئینی داخل ایوان نیز اشاره بشود. خطوط بنایی که در طرح آجر کاری به وجود آمده به نظر می رسد که از لحاظ فن اجرایی و هم چنین به خاطر موقعیت این خطوط که به راحتی قابل دسترسی نبوده می توان آن ها را هم زمان با اولین مرحله ساخت ایوان دانست (تنها دیوار هایی که با گچ اندود شده احتمالاً مورد تجدید و تغییر قرار گرفته است). (1)

1- دیوار داخلی ایوان حد فاصل ارتفاع 1/5 متر تا 4 متر دیوار سمت راست دهانه اول با خطوط بنایی نوشته شده محمد صل الله علیه و اله در دهانه دوم محراب قرار دارد. بر روی دیوار انتهایی در سمت راست نوشته شده. و علی- سمت چپ- و فاطمه- دیوار سمت چپ ایوان دهانه اول- و حسن دهانه دوم- و حسین .

2- در دو قسمت پشت بغل های طاق انتهایی ایوان به طور قرینه این نوشته ها دیده می شود. سمت راست- السلطان. در سمت چپ - ظل الله.

3- بر روی پشت بغل های نمای اصلی به طور قرینه در سمت راست نوشته شده: الملك- در سمت نا خوانا است.

4- در راه رو های جانبی در سمت راست نوشته شده- عمر - سمت چپ (با احتیاط) عثمان (راه رو با صلوات بر دوازده امام تزئین شده به یاد داشت شماره 48 رجوع شود) (شکل 53 الف - ب - ج د). نوشته های داخل دو دهانه ای که قبلاً گفته شد به خاطر مسایل ایستایی با آجر کاری مسدود شده است فعلاً قابل خواندن نیست. بررسی دقیق مهره های مختلف گچی امکان آن را به وجود آورد تا کلیه دیوار هایی را که در زمان های نسبتاً گذشته تعمیر و یا باز سازی شده، شناسایی نماییم. با انجام يك پیگردی مختصر در سال 1974 داخل دهانه های مسدود شده متوجه می شدیم که سطوح داخلی این قسمت ها نیز با بند کشی آجر ها و مهره های گچی مخصوص که به طریق شایسته ای اجراء شده تزئین شده است (عکس 99 - 100). هم چنین معلوم شد که دو ستون کوچک هشت ضلعی که در طرفین این دهانه های بسته شده قرار داشته است همان گونه که حدس زده می شد در زمان نصب ازاره های سنگی اطراف ایوان [دوره تیموری؟] بر چیده نشده است فقط در زمانی که اجباراً دهانه ها با آجر چینی مسدود می شد آن ها را حذف نموده اند. البته این ستون خود به خود با چرخش جرز های لبه و پیش طاق ایوان به طرف داخل حیاط به تدریج در معرض آسیب قرار داشته است.

در زیر لایه جدید پوشش گچی دیوار بقایای مرحله دیگری به دست آمده که عبارت است از اندود گچ کاری به سبک (آجر چینی مصنوعی) که دارای رنگ متمایل به زرد است. این لایه بر روی دیواره آجری که به جای ستون های کوچک ساخته شده کشیده شده است. از تمام ظواهر کار این نتیجه حاصل می شود که لایه گچی آجر چینی مصنوعی در این قسمت مربوط می شود به دوره قاجاری (ما بر این عقیده هستیم حتی تمام عملیات دیواره چینی برای مسدود کردن این دهانه ها نیز مربوط به همان دوره قاجار است) و ساختن این نوع آجر کاری مصنوعی (با گچ) تقلیدی است از کار های اواخر دوره صفوی.

در عوض محراب ساخته شده بر روی دیوار داخلی جبهه جنوبی ایوان مربوط به دوره صفوی است (992 هجری برابر با 1854 میلادی). (تاریخ ساختن محراب در مرکز حاشیه تزئینی بالای محراب قرار دارد. این قسمت عبارت است از 14 عدد قاب سازی گچ بری که در آن دعای صلوات بر چهارده معصوم با خط خوش نوشته شده است) برای بررسی دیواری که در زیر پوشش محراب قرار گرفته عملیات بسیار ظریف و طولانی لایه برداری سطوح تزئینی انجام گرفت (57) و مشاهده شد که دیوار خلفی محراب دهانه کوری است که مانند دیوار جنوبی ایوان غربی که امروزه قابل رؤیت است ساخته شده و دقیقاً برای ایجاد يك محراب فرعی در ایوان پیش بینی شده است. (عکس

های 101 و 102) از بررسی های انجام گرفته تا این زمان (که امید داریم به زودی آن را دنبال نماییم) همانند تعمیر هایی که به شناخت ترتیب زمانی ساختمان مسجد کمک می کند موضوع جدیدی نیز در مورد سیمای کلی مسجد در فاصله زمانی قرن یازدهم و سیزدهم به دست می دهد.

قبل از هر چیز به نظر می رسد که می توان نظریه آقای گذار را در مورد تغییر و تحولاتی که در مسجد به وقوع پیوسته و مسجد چهار ایوانه را به وجود آورده مربوط به (515 هجری) است مورد تأیید قرار داد ولی به هر حال باید این فرضیه را نیز ابراز نمود که تغییرات انجام گرفته برای ایجاد سیمای مسجد چهار ایوانی در

ص: 44

1- در مورد به وجود آمدن اولین لوحه های نوشته شده به خط کوفی نظریات متفاوتی تاکنون اظهار شده است (منظور خط کوفی مربع شکل است) تا جایی که آقای (س - فلوری) در «مقاله خط» در کتاب SPA صفحه 1747 می گوید «مبدأ این نوع خط هنوز نا شناخته است». و اضافه می کند که دوران تحریر این شیوه در زمانی است که تأثیرات و نفوذ فرهنگ چین بسیار قوی بوده است. به هر حال اگر از طرفی سعی در آن بوده است. که این لوحه های تزئینی که از آجر و یا گل پخته ساخته می شده در معماری مذهبی به کار گرفته شود. ولی از جانب دیگر باید به یاد آورد که اولین نمونه شناخته شده این کار به نظر می رسد که در بنای مناره مسعود سوم (سال های 1099 - 1114 میلادی) اجراء شده باشد. رجوع کنید به کتاب مسجد جامع ورامین نوشته و کراچ کفسکایا - چاپ 1931 صفحه 42.

دنباله يك مرحله میانی بوده است. در آن مرحله یعنی قبل از چهار ایوانی شدن نمای داخل صحن مسجد همان حالتی را دارا بود که در زمان آل بویه ایجاد شده بود و مسجد تنها دارای يك ایوان در جبهه فعلی بود. بهتر است بگوییم فقط يك تالار با سقف چوبی در قسمت جنوبی وجود داشته است (به جای ایوان فعلی صنفه صاحب).

ب- اقدامات مرمتی:

قبل از انجام هر گونه اقدام مرمتی چون نمای ایوان از حالت شاقولی خارج و به طرف حیاط مسجد متمایل شده بود، ضرورت داشت که میزان انحراف نمای ایوان اندازه گیری شود.

اندازه این جا به جایی در تیزه طاق در خط بالای نما نسبت به خط عمود شاقولی 48 سانتی متر است. چون ارتفاع (فعلی) نما 19/20 متر می باشد، بنا بر این می باشد، می توان نتیجه گرفت که صفحه فرضی که نما بر روی آن قرار می گیرد از حدود 2 درجه نسبت به صفحه عمودی منحرف شده است. در بررسی های انجام شده اخیر توانستیم وضع شالوده ها را نیز کنترل کنیم. چرخش نمای ایوان به طرف صحن تمام سازه ها را به طور يك پارچه حرکت داده ولی این عمل اثری بر پی های دو طرف ایوان نداشته است. در قسمت ریشه های ساختمان داخل زمین هیچ گونه نشست اتفاق نیفتاده و می توان اظهار داشت که صفحه چرخش بر روی شالوده ها واقع شده است. در اثر این چرخش يك شکستگی و شکاف ممتد در بنا ایجاد شده و محل این ضایعه بعد از طاق بزرگ لبه ایوان (در فاصله تقریبی 2/5 متر از نمای اصلی) واقع شده.

شکاف به صورت عمودی در طرفین ایوان قرار گرفته و دهانه آن در کف ایوان تقریباً صفر است و به تدریج که بالا می رود، باز تر می شود تا در حد تیزه طاق در ارتفاع 18/15 متر حداکثر به 32 سانتی متر می رسد. این شکاف در قسمت داخل ایوان به علت تغییراتی که در آن به وجود آمده، مخصوصاً در جریان عملیات تعمیراتی سال 1936 مخفی شده است. این شکاف به صورت بریدگی عملاً بنای ایوان را به دو بخش تقسیم نموده و بر روی يك صفحه عمودی شمالی - جنوبی قرار گرفته است. در حالی که قسمت خلفی ایوان که دارای شکل B12 است تقریباً در حالت اولیه خود بدون حرکت باقی مانده است، ولی قسمت جلوی آن همان طور که اظهار شد حول صفحه اتکاء بر شالوده ها به طرف صحن چرخیده است. این بررسی مقدماتی جهت شناسایی ضایعات وارده برایوان بسیار ضروری بود. در این بررسی مشاهده شد که شکستگی های درجه دوم که در سازه های باربری که ایوان تکیه نموده اند به وجود آمده دارای و خامت بیشتری است (در این مورد متعاقباً در فصل 12 صحبت خواهد شد).

خواهد شد).

بررسی انجام شده فایده دیگری نیز داشت و آن تعیین محل های لازم با تقریب نسبتاً خوب برای انجام عملیات پیگردی بود. این عملیات نمی بایستی به هیچ وجه آن سازه ها را با مخاطره بیشتری روبه رو سازد. يك بررسی نیز در قسمت پیشانی ایوان (محلّی که در اقدامات مرمتی گذشته آهن گذاری شده بود، انجام گرفت).

10- بخش جنوب شرقی مسجد (محلّی که به نام کتاب خانه شهرت دارد) [قرن دوازدهم میلادی؟]

اشاره

با بیان اصطلاح کتاب خانه منظور ما نشان دادن فضایی است که در گوشه جنوب شرقی مسجد خارج از دیوار قدیمی دوره عباسی قرار

گرفته و فعلا در ضلع شمالی و شرقی آن باشش عدد ستون مرکب که دارای شکل غیر عادی است محدود شده است. ستون های دیگری نیز که مشابه ستون های موجود احتمالاً در هنگام ایجاد مغازه های دنباله بازار در گوشه جنوب شرقی مسجد تخریب شده و در محل آن ستون ها فعلا دکاکین بازار قرار دارد دهانه هایی که می توان امروزه آن ها را به محل موسوم به کتاب خانه نسبت داد عبارتند از شماره های 2-3-11-12-20-21-22-30-31-39-400-41-45-46-47-58-59-60 که بر روی نقشه شکل 54 منعکس شده است و جمعاً 18 دهانه را شامل می شود که کلا به طریق طاق و چشمه پوشیده شده است. از این فضا ها تنها 6 طاق و چشمه آخری دارای پوشش هستند که می توان آن ها را هم زمان با ساختمان کل مجموعه یا به هر حال خیلی قدیمی تلقی نمود. باید صریحاً گفته شود که نام کتاب خانه کلا اختیاری بوده و از يك گفته سنتی تلخیص می شود. ما فروخی در نوشته اش تأیید می کند که (59) در کنار مسجد کتاب خانه

بزرگی وجود داشته است. ما از آن جهت این محل را به عنوان کتاب خانه معرفی نموده ایم که در واقع تنها «نام» برای تشخیص و هویت موضوع نگاری این قسمت بوده است.

الف- بررسی ها:

برحسب معمول گذشته در ابتدای کار بررسی ها به دلایل و مشخصات موضع شناسی مسجد هدایت شد. مجموعه فضا های به اصطلاح کتاب خانه همان گونه که اشاره شد در بافت منظم و با قاعده قسمت جنوب شرقی کاملاً قابل تشخیص است این قسمت در خارج از حصار خشتی مسجد به وجود آمده و ارتباط آن با فضای اصلی مسجد در طول ضلع شرقی به این صورت برقرار شده است که دیوار خشتی اطراف مسجد در این قسمت شده و به جای آن یک ردیف ستون های جدید ساخته می شود و این ستون ها دارای مقطع مرکب و مستطیلی است که در انتهای دو سر آن دو نیم دایره قرار گرفته است (60). تعدادی از این ستون ها یا به طور کامل و یا قسمتی از آن ها قابل مشاهده می باشد و بقیه آن ها یا در داخل جرز های جدید ترکیب شده و یا بر چیده شده و به جای آن ها جرز هایی که دارای مقطع مستطیل شکل است ساخته شده.

در طول اضلاعی که به ترتیب در سمت شمال و شرق قرار گرفته است. ستون های اطراف آن کلا دارای یک شکل پیچیده و مرکبی هستند و آن از ترکیب یک ستون استوانه ای شکل با یک یا دو ستون دیگر که دارای مقطع هشت ضلعی می باشد به وجود آمده است. (عکس 103).

آجر کاری ستون ها متأسفانه در حدود سی کلا تعمیر شده و امروزه دارای ظاهری کاملاً جدید است بر روی این ستون ها تعدادی علامات گچی با مهر های جدید نو سازی شده وجود دارد که زیبایی قابل توجه و چشم گیری دارد. لذا بررسی های خود را به این مجموعه و به ویژه به وضعیت غیر عادی ستون های مرکب محیطی متوجه ساختیم. (البته در زمینه برنامه ریزی های اولیه تحقیقات این امر پیش بینی شده بود) پیگردی های ما معطوف شده بود، از یک طرف به مسأله تحقیق درباره این که آیا ستون های مرکب از ابتدا با این شکل ساخته شده بودند یا نه؟ یعنی مطمئن شویم که تمام هیأت مرکب یک ستون در یک زمان ساخته شده است و از جانب دیگر رسیدگی شود که آیا در قسمت فوقانی ستون ها یعنی طاق و چشمه ها و سازه های باربر نیز هم زمان با این ستون های مرکب و غیر عادی به وجود آمده اند یا خیر؟

بررسی های انجام گرفته در پایه ستون شمال شرقی در قسمت زیر کف فعلی (تحقیقات ما تنها در پایه همین ستون محدود می شود) (61) نشان می دهد که در واقع این ستون از دو ستون مجزا تشکیل شده است. ستون مدور که قدیمی تر است و ستون هشت ضلعی نسبت به اولی جدید تر است (عکس 104). تحقیقات انجام گرفته امکان آن را به دست داد که موضوع دیگری را روشن نماییم و آن وجود یک نوع خاص آجر فرش در قسمت کوچکی بود که فعلاً متروکه شده است. طرز اجراء آن به گونه ای است که به صورت هره یا نرده نصب می شوند. این نوع کار کاملاً شبیه کف سازی راه رو های مسجد است که از ورودی ها تا صحن ادامه دارد (معمولاً از نوع راه های سواره رو است).

حضور این کف فرش محدود این فرضیه را به وجود می آورد که یک راه رو قدیمی در حد شمالی مجموعه کتاب خانه وجود داشته که امروزه متروک شده است و این امر توجه ما را به طرف فضا های لبه شرقی محوطه فوق الذکر مخصوصاً دهانه های 74 - 65 - 65 و 56 معطوف می دارد. در این رابطه یاد آور می شویم که بر روی دیوار جنوبی و غربی فضای شماره 74 بقایای یک کتیبه به خط کوفی مشاهده می شود. این کتیبه یا اجراء آجری بر جسته بر روی زمین های از خفته راسته ساخته شد و با مهر های کوچک گچی تزئین شده است (62)

از تمام جوانب کار مشخصات دوره سلجوقی مشاهده می شود، می توان تصور نمود که این محل يك ورودی وسیعی بوده که محور آن در امتداد فضاهایی قرار داشته است اگرچه برای این مطلب هنوز دلایل واضح و مستدلی به دست نیامده است.

لازم است پیگردی های دقیق و حساب شده ای در مراحل بعدی در همین قسمت انجام گیرد. البته این بررسی باید توسط گروه باستان شناسی تحقق پذیرد.

از تحقیقات ما در مورد پوشش طاق ها نتایج زیر حاصل شده است:

1- فضا های مجموعه مورد نظر (حد اقل در قسمت هایی که ذکر شد و باید از بخش های دیگر قدیمی تر تلقی نمود) در ابتدای ایجاد آن دارای پوشش طاق و چشمه ای

ص: 46

نبوده و اگر هم داشته این پوشش ها از حد طاق های موجود مرتفع تر بوده است. این موضوع زمانی به اثبات رسید که ما بخش خارجی طاق های موجود را در قسمت پشت بام ها لخت کردیم و آن گاه مشاهده شد، دیواره هایی که به صورت عمود بر هم ظاهراً در زیر لنگه طاق ها قرار دارد در واقع به طرف بالا ادامه داشته است و حد فوقانی آن ها به گونه ای که از داخل مشاهده می شود، نبوده بلکه در اصل، حداقل 60 سانتی متر بخش داخلی این دیوار ها حتی در قسمت هایی که لنگه طاق های موجود آن را مخفی نموده، دارای تزئینات است. در بند های آجری آن نیز مهر های مخصوص تزئین دوره سلجوقی ساخته شده است و این امر ثابت می کند که این سطوح تزئینی حداقل تا آن ارتفاع قابل رؤیت بوده است.

ایجاد طاق و چشمه های موجود مربوط به دوره بعدی بوده است یعنی زمانی که فضا های فعلی ایجاد می شود، اجراء پوشش های طاق و چشمه ای مرحله بعدی شاید جوابی باشد به این مسأله که چرا تعدادی از ستون های اولیه از حالت هم محوری خارج بوده و بعداً برای ایجاد فضا های گونا و مناسب جهت پوشش طاق و چشمه ستون های اولیه با الحاقات لازم به صورت ستون های مرکب تبدیل نموده اند. البته نتیجه گیری قطعی در حال حاضر ممکن نبوده و بایستی بررسی های بیشتری در این زمینه انجام گیرد.

2- ستون های مرکب بر روی دو محور عمود برهم قرار گرفته اند. این دو محور در ابتدا لبه خارجی فضایی را تشکیل می داده اند که برای خود مستقل بوده و تنها در دوره های بعدی الحاقاتی به آن ها اضافه می شود. (نقشه شماره 54). این دو محور یکی در حد شمالی و دیگری در حد شرقی فضای مورد نظر قرار گرفته است. در پیگردی هایی که بر روی پشت بام ها انجام گرفت در امتداد دو محور یاد شده در روی پشت بام ها باقی مانده دیواری به دست آمد که نمای آن به طرف شمال و جنوب واقع شده بود و در حدود 5/5 متر آن باقی مانده بود که قسمت فوقانی نمای اصلی این دیوار را تشکیل می داده است. (عکس 106).

این دیوار نیز با تحولات مسجد تغییراتی حاصل کرد و بخش فوقانی آن یعنی سر دیوار محو شد ولی از آثار به دست آمده در قسمت های متفاوت می توان نتیجه گرفت که حد فوقانی این دیوار به يك کتیبه منتهی می شد دلیل غیر مستقیم این موضوع در کاوش های روی پشت بام به دست آمد و با بررسی های دقیق معلوم شد که این قطعات ریز آجر های تراشیده است که حالت خطوط دیواری کوفی را داراست.

این قطعات در بین آوار و خاک های دستی در روی پشت بام در حد فاصل دیوار مورد نظر طاق های الحاقی بعدی (یعنی شماره های 57 و 44) به دست آمد (شکل 55). در حال حاضر از نتایج به دست آمده در تحقیقات انجام گرفته نمی توان در رابطه با کاربرد این فضا ها مطلب مشخصی را عنوان نمود فقدان دیوار های ممتد چه در اطراف محوطه مورد نظر و چه در داخل فضا ها، عنوان کردن وجود کتاب خانه را در این قسمت با مشکل رو به رو ساخته است از جانب دیگر طرح این فضا دارای يك تقارن کامل در پلان است که وجود يك فضای مخصوص عبادت را در ذهن انسان متبادر می سازد. بدیهی است که حالت تقارن این فضا نه تنها از وجود يك محراب در دیوار انتهایی معلوم می شود (این محراب در حقیقت بسیار ساده بوده و مسلماً مربوط به دوره های متأخر است) بلکه حضور يك طاق به صورت قوس سه بخشی در جبهه شمالی محوطه محور تقارن را در فکر القاء کند. این قوس زمانی به صورت بسیار غنی تزئین شده بود ولی امروزه عملاً از نظر مخفی است چون دو جفت لنگه طاق مربوط به دوره های بعدی در طرفین آن ساخته شده و آن را در بین خود محصور نموده است. این دو لنگه که قوس مورد نظر را در بر گرفته است یکی در قسمت داخل فضای به

اصطلاح کتاب خانه ساخته شده و چشمه همان دهانه بر روی آن قرار گرفته و دیگری در خارج از آن است و در دوران های بعد ساخته شده و مربوط به طاق و چشمه های قسمت شمالی حد کتاب خانه است. (عکس شماره 107).

طاق سه بخش متأسفانه در اثر عملیات الحاقی تغییر یافت و در شرایط نا مطلوبی قرار گرفت و عملاً از دید محققین و دست اندر کاران

تعمیرات مسجد که قبل از ما عمل می کردند، مخفی ماند. اما در بررسی های ما به علت بر خورد با شکستگی در سازه آجری طاق که قسمت هایی از آن به حالت خطرناک درآمده و حتی تکه هایی از آن به پایین ریخته بود به وجود این نوع طاق سه بخشی پی برده و توانستیم با مطالعات لازم مشخصات آن را ظاهر سازیم. از پیگردی های انجام گرفته در پشت بام مسجد بر روی

ص: 47

این قسمت امکان شناسایی خصوصیات و اجراء این طاق سه بخشی با دقت بیشتری فراهم آمده ولی متأسفانه باید اظهار نمایم که نمای اصلی آن به طرف شمال در اجراء بخش های الحاقی بعدی کاملاً تخریب شده است (شکل 56 الف و ب).

ب- اقدامات مرمتی :

در قسمت های فوق الذکر دهانه -های شماره 58 - 59 و 60 و هم چنین فضا های چسبیده به آن ها یعنی شماره 47 و 48 به طور کامل با عملیات استحکام بخشی مرمت شد و این فضا هایی بود پیگردی قرار گرفته شد. هم چنین قسمت باقی مانده از دیوار شرقی که نمای تزئینی داشت به علت وجود شکستگی ها که به حالت عمودی در آجر ها ظاهر شده بود مورد مرمت و تحکیم قرار گرفت. سپس برای ایجاد امکان بازدید های بعدی با خاک پنهان نشد بلکه در کنار آن با کار قید بندی فضای خالی ایجاد گردید و روی آن با شیوه سنتی پوشیده شد و طاق سه بخشی هم به شیوه مناسبی مرمت شد.

این طاق چون به صورت پر چسبان ساخته شده بود آجر های آن در عملیات بعدی خساراتی را متحمل شده و تعدادی از آن ها از جای خود کنده شده بود بنا بر این در حد امکان اجزاء الحاقی بعدی که تحت فشار بودند برداشته شده و آجر کاری اصلی مرمت شد. تا کنون هیچ اقدامی در جهت روشن ساختن نحوه آجر کاری ستون های مرکب انجام نشده است. این ستون ها امروزه کاملاً با آجر های جدید پوشیده شده و مهر های گچی آن نیز کاملاً جدید است (عملیات نو سازی کار ها در سال 1936 انجام گرفته)، می دانیم که بر سازه های آجری و قدیمی این ستون ها خسارات زیادی وارد آمده بود ولی در عملیات نو سازی و باز سازی که به آن اشاره شد زیان های جدید تری بر این ستون ها وارد آمد ولی ما امید داریم که از معاینات دقیق و مستقیم این آجر کاری ها بتوانیم در آینده روابط تاریخی و عملی بین فضای توصیف شده را با مسجد قبلی به نحوی روشن نماییم.

11- تالار اولجایتو و نمای غربی صحن مسجد

الف- بررسی ها:

مقدمتاً باید بگویم که این قسمت توسط نگارنده به طور وسیعی بررسی شده و آن در چهار چوب يك تجزیه و تحلیل در مورد کار های زمان ایلخانی در مسجد جامع منتشر شده است. (1) لازم است در مورد این بررسی اشاره ای شود تا برخی از جزئیات آن مورد استفاده خوانندگان قرار گیرد. لکن تکرار آن در این کتاب باعث طولانی شدن بحث و پراکندگی مطالب خواهد بود بررسی ها در تالار الجایتو از زمان گذشته یعنی سال 1972 شروع شد و در جریان تحقیقات بافت به اصطلاح عربی (2) انجام گرفت. هدف از بررسی ها یعنی صحت و سقم مواردی بود که در محتوای مطالعات گذشته قرار داشت و به هر حال نتایج جالب توجهی نیز از آن به دست آمده است.

امروزه برای تالار معروف الجایتو مراحل تعیین و مورد قبول واقع شده است. در تقسیم بندی این مراحل محراب معروف به الجایتو بر روی سازه دیوار آجری موجود، از قبل ساخته شده (منظور همان دیوار شمالی ایوان غربی است) (3) محوطه تالار که محراب در آن قرار دارد با چندین دهانه طاق و چشمه پوشیده شده که اجزاء این طاق ها مربوط به دوره بعد از ساختن محراب است. بنا بر این در توالی اقدامات مختلف محراب در مرحله دوم فرار دارد از آن جهت که دیوار آجری ایوان به هر زمانی که نسبت داده شده در مرحله اول قرار می گیرد و پوشش مجموعه طاق و چشمه های آجری مرحله را مشخص می کند. وضعیت این قسمت توسط آقای ویلبر به این صورت جمع بندی شده است (4): «این محراب عالی ... ظاهراً بر روی نمای دیوار موجود ساخته شده است. و دیوار قبلی مدتی بعد از ایجاد محراب بر روی آن متعاقباً مورد مرمت قرار گرفت». از طرفی آقای گذار (5) مشخص می سازد که [الجایتو] در داخل فضا های شطرنجی شکل دوره

سلجوقی بر روی دیوار شمالی ایوان غربی يك محراب با شکوه ساخته است» وی اضافه می کند: «تالاری که امروزه محراب الجایتو در آن قرار دارد بدون شك توسط فردی ساخته شده که

ص: 48

-
- 1- رجوع شود به کتاب گالدیری تحت عنوان «نشانه هایی از حضور دوره ایلخانی» یاد داشت شماره 3.
 - 2- رجوع شود به کتاب گالدیری 65 72- ساختمان این محراب نیز به نظر من جزء اقدامات همان دوره در جهت ایجاد تسلط سیاسی می باشد. با وجود گذشت قرون متمادی و دوره های مختلف تاریخی هنوز این فضا با نام «شبهستان الجایتو» مشخص می شود. به فصل 9 کتاب و یادداشت شماره 55 مراجعه فرمایید.
 - 3- رجوع شود به کتاب «معماری اسلامی ایران دوره ایلخانی» نوشته آقای ویلبر شماره 48 صفحه 141 .
 - 4- رجوع شود به کتاب «معماری اسلامی ایران دوره ایلخانی» نوشته آقای ویلبر شماره 48 صفحه 141 .
 - 5- رجوع شود به کتاب «معماری اسلامی ایران دوره ایلخانی» نوشته آقای ویلبر شماره 48 صفحه 141 .

[قطب الدین شاه محمود] نام داشته و تاریخ ساخت آن 798 هجری برابر با 1368 میلادی است» کلمه تالار مسلماً باید تمام مجموعه فضا اعم از دیوارها و طاق و چشمه های قابل رؤیت فعلی را در بر گیرد. البته دیوار انتهایی که محراب بر روی آن ساخته شده از این امر مستثنی است. بررسی ها و پیگردی های انجام گرفته در سال های 7 - 1976 مرا به نتیجه دیگری هدایت نمود و

آن این که در میان مراحل متوالی مزبور مرحله دیگری هم وجود دارد که از نظر مخفی مانده است. به طریقی که ساختمان محراب مرحله دوم را اشغال نمی کند بلکه مرحله سوم را باید به آن منسوب کرد به این معنی که یک مرحله ایلخانی قبل از ساختمان محراب وجود داشته و در آن مرحله تالار اولجایتو کاملاً سیمای متفاوتی نسبت به آن چه امروزه مشاهده می شود دارا بوده است. به طور دقیق تر فرضیه ما چنین است که یک شبستان ستون دار به جای تالار فعلی در مرحله قبلی وجود داشته که تاکنون ناشناخته مانده بود. این فضای ستون دار دارای طاق و چشمه های مدوری بوده که بقایای ساختمان مسجد دور سلجوقی و دوره قبل از آن مورد استفاده قرار گرفته بود. براساس این فرضیه ما معتقدیم که بعد از ساختمان محراب معروف الجایتو و قبل از اقدامات اساسی و کلی در فضای شبستان قبلی تالار امروزی به وجود آمده است و آقای گدار هم آن عملیات را به مظفر قطب الدین نسبت داده است. (1)

برای نمای داخلی مسجد به طرف صحن (حد اقل برای قسمتی که تالار اولجایتو قرار دارد) یک طرح نما سازی به شیوه نما سازی مدرسه عملی می شود یعنی غرفه های داخلی با یک نظم معماری در دو طبقه ایجاد می گردد. این نما سازی جدید بر روی نمای اولیه مسجد عباسی ساخته می شود که آن تنها در یک طبقه بوده و حتی در برنامه های توسعه بخشی زمان آل بویه هم نظم دوره قبلی حفظ می شود و این حالت تا زمان تغییرات مسجد در دوره ایلخانی باقی بوده است. همان گونه که شناخته شده قسمت اعظم فرضیه ما که در این جا به طور خلاصه شرح داده شد مبتنی بر تجزیه و تحلیل و تفسیر انجام شد بر روی یک تکه گچ باقی مانده از مراحل قبلی ساختمان تالار الجایتو است. این نقطه گچ دارای ابعاد (6830) سانتی متر بوده و با ضخامت کمی دارای تزئینات خاصی به شیوه گچ بری بوده و فعلاً در قسمت چپ محراب الجایتو بر روی دیوار شمالی ایوان غربی قرار گرفته است. (بر روی این دیوار شمالی ایوان غربی قرار گرفته است. (بر روی این دیوار آجری همان گونه که ذکر شده مهر های گچی در بند های آجر ساخته شده بود) قسمتی از این لایه گچی در زیر حاشیه سازی طرف چپ محراب محو شده است. به عبارت دیگر محراب قسمتی از این

لایه گچی را پوشانده است. (2) این تکه گچ تزئین شده بر روی دیوار آجری طبق بررسی های ما پاکار یک لنگه طاق است به عبارتی این گچ در شروع زیر دهانه یک قوس قرار داشته که عمود بر دیوار آجری که محراب بر آن قرار دارد ساخته شده است. طرف دیگر این قوس بر روی ستونی قرار داشته که امروزه وجود ندارد، ولی می دانیم که روزگاری این ستون وجود داشته و ما بقایای آن را در پیگردی سال 1972 به دست آورده ایم. علامات تزئینی گچ بری شده بر روی این پا کار طاق اعضاء یک نوشته نام مقدس محمد صل الله علیه و اله را تشکیل می دهد. در یک نوشته ای که مسلماً قبل از سال 10 - 709 هجری و 10 - 1309 میلادی به وجود آمده و در آن نام محمد این چنین تمجید شده و مسلماً مفهوم خاصی را باید در بر داشته باشد (3) با روشن شدن این مرحله اولیه دوره ایلخانی در فضای عبادت گاه محراب - اولین جمله ای که کتیبه محراب با آن آغاز می شود، می تواند مفهوم واقع تری را عنوان نماید. و آن چنین است: «این محراب... قسمتی از عملیات الحاقی به بناهایی است که باز سازی شده است... با تشکر از هدیه سخاوت مندانه وزیر محمد الساوی... والدین محمد ساوه ای...» مهر های گچی که بر روی دیوار شمالی

ایوان جنوبی در داخل مسجد الجایتو مشاهده می شود دلیل دیگری است بر این موضوع که هر چهار ایوان اطراف مسجد مربوط به دوره سلجوقی است حتی اگر اواخر سلجوقی هم بوده باشد. می توان توجه نمود که نقش این مهر های گچی که بر روی دیوار قرار دارد به طور کامل شبیه مهر های گچی دیگری است که بر روی دو ستون مرکب در طرفین سردر ورودی مسجد الجایتو ساخته شده است. این دو

ستون توسط آقای گدار در سال 1938 (4) طی عملیات مرمت سر در مذکور به دست آمده که فعلاً با آجر کاری پوشیده شده و قابل رؤیت نیست. کشف چنین ستون هایی با تزئینات گچی دوره سلجوقی باید آقای گدار را متعجب ساخته باشد چون ایشان فرضیه ای را عنوان می نمایند که بر اساس

ص: 49

-
- 1- طبیعتاً اگر تمام این مطلب مورد قبول واقع شود گفته ای است که از طرف sadord بیان شده و در یاد داشت قبلی از آن ذکری به میان آمده است. ولی ما برای تسبب دادن آن به این گونه با احتیاط عمیق بر خورد می نماییم. البته در آینداز آن صحبت خواهیم کرد.
 - 2- آقای گدار اظهار می نماید که آثار این سطوح گچی باقی مانده مربوط به بقایای یک محراب است. او می گوید مسأله سطوح تزئینی دارای مشخصات شیوه مغولی است. رجوع شود به کتاب آثار ایران جلد سوم چاپ 1938 بخش دوم صفحه 319.
 - 3- این سالی است که در نوشته محقق معروف م. وان - برشم منطبق است با بر چیده شدن آداب مذهب تسنن و بر قراری اصول تشیع یعنی تاریخی است که الجایتو برای دوره کوتاهی به تشیع گرایش نموده است.
 - 4- جلد سوم آثار ایران بخش دوم چاپ 1938 صفحات 315 - 324 و شکل های 215 و 216.

آن تمام نمای داخلی صحن مسجد با چنین ستون های کناری تزئین شده بود. این آخرین موقعیتی بوده که آقای گذار برای شناسایی مرحله ای از ساختمان مسجد از دست می دهد و آن عبارت است از این که مسجد اولیه نسبت به وضع دوره سلجوقی يك ردیف پوشش در چهار طرف مسجد اطراف صحن کمتر داشته است و این پیش رفتگی تا حد امروزی از الحاقات و عملیات تکمیلی است و در حدود پایان قرن دهم میلادی انجام گرفته و مربوط به دوره آل بویه است. (1) (شکل های 57 الی 60 و عکس های 108 و 109 و تعداد دیگری از بررسی های انجام گرفته مربوط شده است به مسأله ای که با موضوع قبلی بستگی زیادی داشته و آن موضوع نمای داخل حیاط مسجد است. در يك مرحله که نمی توان هنوز تاریخ دقیق آن را روشن نمود (اما مسلماً در حدود اواسط قرن چهاردهم میلادی بوده) اولین تقسیم نمای مسجد در دو ردیف یا دو طبقه کاملاً مجزا انجام می گیرد. در این تقسیم بندی غرفه های فوقانی توسط دهانه هایی به یک دیگر مربوط شده و با این اقدام يك راه روی پیوسته در طبقه بالا به وجود می آید. این راه و به موازات لبه نمای داخلی در ارتفاع میانه به طریقی واقع می شود که تمام دهانه های فوقانی را به یک دیگر متصل می سازد. برای به دست آوردن چنین راه روی لازم بوده است که دهانه های لبه حیاط دهانه های به طرف فضای پوشیده عمیق تر شود و جرز های ردیف اول که نمای اولیه را تشکیل می داده از ضخامت تقریبی متر به حدود 3 الی 3/30 متر برسد. عملیات ضخیم نمودن جرز ها در تمام دهانه های مشرف به مسجد الجایتو قابل رسیدگی و تحقیق است. دو جرز اولیه مستطیل شکل که دو سر آن گرد شده است و آقای گذار آن ها را به دست آورده، در عملیات ضخیم سازی کاملاً محو می شود. (2) گذار وجود يك مرحله که نمای داخلی حیاط را به دو طبقه تبدیل می نماید شناسایی می کرده است. (البته این مرحله مربوط است به قبل از زمانی که نمای داخل مسجد به وضع قابل رؤیت امروزی تبدیل شود وضع فعلی را مربوط به تعمیرات زمان اوزن حسن نسبت می دهند). آقای گذار در بررسی های خود در قسمت زاویه جنوب غربی حیاط مسجد و ایوان غربی امکان شناسایی این مرحله را به دست می آورد و در نوشته های خود تشریح می کند که در این مرحله خاص نمای جرز ها به طرف صحن با قطعات کوچک شطرنجی مانند یعنی صابونک های چهار گوش مربع شکل با لعاب سفید و آبی تزئین شده بود.

این نوع تزئین را گذار مستقیماً به دوره الجایتو نسبت می دهد و این فرضیه را عنوان می سازد که تمام نما های اطراف حیاط مسجد به همین شیوه تزئین شده است.

اکنون ما در قسمت نمای مشرف به تالار الجایتو بررسی هایی انجام دادیم و به وجود يك سازه آجر کاری بر خورد نمودیم که بسیار ساده و بدون تزئین بوده و به حالت غیر عادی باد بزنی (هره سازی مدور) اجراء شده بود، این آجر کاری در نمای طبقه تحتانی حالت قوس یا طاق مانند را دارا بوده است (عکس 111). به نظر ما این نما با چنین حالتی نمی تواند هرگز با سطوح دیگری پوشیده شده باشد چون در حقیقت سطح آجر های قابل رؤیت آن بسیار خشن و نا منظم به نظر می رسید. این نما که به صورت قوس اجرا شده نسبت به نمای فعلی که با کاشی پوشیده شده و هم چنین نسبت به خط لبه ستون های سلجوقی به مقدار قابل توجهی عقب تر ایجاد گردیده است. بنا بر این باید استنباط نمود که اولین اقدام دوره ایلخانی در ایجاد و تغییر و تحول دور نمای داخل مسجد و تبدیل نمای قبلی به شیوه حیاط مدرسه یعنی تبدیل آن به دو طبقه به این صورت فکر شده که کل دهانه به حالت يك جزء معماری واحد عکس شود با این تفاوت که در قسمت میانی آن يك بخش ارتباطی یا پل مانند که به مقدار قابل توجهی عقب نشینی نموده، دو ستون طرفین هر دهانه را به یک دیگر مرتبط ساخته و حالت دو اشکوبه را بیان نماید. (شکل 61 و عکس های

110 و 112). باید توجه نمود که بر خلاف آن چه بعداً در نما سازی دهانه های مسجد اتفاق می افتد سطوح خارجی با کاشی پوشیده می شود، لبه راه رو فوقانی با يك دیوار کوتاه حالت جان پناه به خود می گیرد و در اولین مرحله تغییرات نمای داخلی صحن مسجد طاق میانی به صورت باد بزنی با آجر ساخته می شود و راه روی فوقانی ایجاد می گردد. کف این راه رو هم ارتفاع طاق بوده و بنا بر این جان پناهی

نداشته است و احتمالاً برای حل این مسأله می‌بایستی از نرده‌های چوبی است که چنین اقدامی در حل موضوعات معماری آن زمان غیر عادی به نظر می‌رسیده و با سلیقه‌های وقت منطبق نبوده است. حال چنان چه

ص: 50

-
- 1- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 صفحات 30 و 34 و عکس‌های 7 و 8.
 - 2- جلد سوم آثار ایران جزء دوم چاپ 1938 صفحه 324 و عکس‌های 221 و 222.

نتایج حاصله از بررسی ما را که شرح آن داده شد با مرحله ای که آقای گذار آن را کشف نموده و ما آن را مرحله نمای شطرنجی می نامیم مقایسه کنیم می توان دو فرضیه را عنوان نمود. یا این که مرحله ساختن طاق های آجری به صورت باد بزنی که ما آن را به دست آوردیم (و باید بگویم موفق به پیدا کردن این نوع اجراء کار در حد فاصل ایوان غربی و گوشه جنوب شرقی شدیم) مربوط می شود به زمان قبل از وضعیتی که آقای گذار آن را شرح داده و یا این که در دوران ایلخانی به دلائلی که اکنون از نظر ما مخفی مانده است اجرا کنندگان نما سازی داخل حیاط چندان به موضوع قرینه سازی کامل بین دو قسمت نمای غربی که ایوان در وسط آن قرار دارد اهمیت نداده اند. این موضوع از جهاتی بسیار جالب بوده و تا حل نهایی آن فاصله زیادی هست. البته این امر را نباید منتفی دانست که اگر پی گردی های دیگری در آینده ممکن شود شاید بتوان جزئیات بیشتری را در حالت های متنوع دوران ایلخانی در مسجد روشن نمود.

ب- اقدامات مرمتی:

در محوطه مورد نظر که در این بخش مورد بررسی قرار گرفت اقدامات مرمتی تنها به کارهای ساده باز سازی قسمت های جا به جا شده برای پیگردی ها محدود شد و هم چنین از این موقعیت به هر حال استفاده شد تا کار های جزئی استحکام بخشی نیز انجام گیرد. قبلا این امر در مورد کاشی های نما به مورد اجرا گذاشته شد. گرچه سطوح وسیعی از کاشی های نمای مسجد جدید بوده (اما تجدید کاشی ها از اقدامات آقای گذار در تعمیرات سالهای 1930 بوده است) ولی در شرائط کلی نا مطلوبی قرار داشت.

12- راه رو های کناری ایوان شرقی

الف- بررسی ها:

در سال های 1976 و 1975 بررسی های ما در محوطه فضای 102 یعنی در راه روی کناری واقع در جبهه جنوبی ایوان شرقی محدود شد. برنامه اجرایی کار ما چنین است که عملیات تحقیق و بررسی نقشه بر داری استحکام بخشی و مرمت همگی به موازات یک دیگر انجام می گیرد. گرچه ممکن است بر حسب نیاز تقدم و تاخر در کار پیش آید در این مورد یعنی بررسی راه رو جنوبی ایوان شرقی اقدامات ما از سپتامبر سال 1974 شروع شد و ابتدا قسمت کوچکی از پوشش خارجی راه رو 102 در روی پشت بام برداشته شد تا چگونگی سازه های اصلی مورد شناسایی قرار گیرد. در همان ابتدای کار متوجه شدیم که این پوشش ها به صورت مقرنس های آجری ساخته شده و اولین سازه های آن که در پی گردی ظاهر شد در شرائط بسیار وخیم ایستایی قرار داشت و لازم به نظر رسید که بلا فاصله عملیات جست جو متوقف شود. سپس تنگ گذاری مقرنس ها از پائین یعنی بستن طاق از زیر و عملیات استحکام بخشی به صورت کاملا موقتی انجام گرفت. البته در قسمتی که دیوار خارجی نمای دهانه مورد نظر به طرف صحن با دیوار جانبی ایوان که بر یک دیگر عمودند، در نقطه تلاقی این دو دیوار، ضایعه شکست کاملا مشخص بود.

از همان زمان ورود ما به مسجد یعنی دسامبر 1970 شکستگی این دیوار کاملا- مشخص بود، شکستگی های دیوار راهرو جنوبی به صورت سه شکاف ظاهر شده و به صورت بدی مرمت شده بود (1) این ضایعات شکست نشان می داد که دلیل اصلی آن فشار های جانبی است که از طرف سازه های بار بر پوشش مقرنس سازی بر روی دیوار ها و در این نقاط وارد شده است. یعنی مطابق با تکیه لنگه طاق های بار بر روی دیوار.

یک لایه يك نواخت گچ که بر روی لایه کاه گل کشیده شده بود تمام دیوار ها را می پوشانید ولی با وجود این ترک های دیوار با وخامت

خاصی در داخل سطوح دیوار های هر دو راه رو به چشم می خورد و مخصوصاً در راه روی جنوبی این موضوع بیشتر ظاهر بود (2). عملیات پیگردی بر روی طاق های راه رو متوقف شد و در دنباله دیوار جانبی راه رو ادامه یافت چون در پشت بام های این قسمت اختلاف سطح وجود دارد بنا بر این بررسی دیوار جنوبی راه رو با مشکل رو به رو نبود. به همین دلیل توانستیم شکست های اصلی دیوار و درجه و خامت آن را معاینه نماییم دهانه متوسط این ترك ها تا 40 سانتی متر می رسید این شكاف ها از ارتفاع تقریبی 10 متر شروع می شد و تا ارتفاع 2/80 متر پائین می آمد و در این

ص: 51

1- رجوع شود به کتاب گالدیری 72 عکس 129 صفحه سمت چپ.

2- رجوع شود به کتاب گالدیری عکس 85 و 86 .

حرکت برشی تمام لنگه طاق ها - قوس ها و دیوار های بار بر را شکسته بود.

این شکاف و خیم ترین ضایعه از نوع خود بود که ما در بنای مسجد با آن رو به رو شدیم (عکس 113) اما بررسی ها و تحقیقات در زمینه ایستایی بنا ما را به نتایج دیگری رساند که لازم می دانم برای روشن ساختن بعضی نکات برجسته در تاریخ تحولات و اتفاقات انجام گرفته آن ها را تشریح نمایم. لذا با اجازه خواننده محترم يك پراوتر نسبتاً طولانی باز می کنم تا بتوانم نتایج این بررسی ها را بهتر و واضح تر بیان نمایم و آن عبارت است از روابط بین مسجد مربوط به عباسی و ایوان شرقی و هم چنین اتفاقاتی که پس از ساختمان ایوان در راه روی جنوبی (فضای 102) به وقوع پیوسته است.

نقشه ای که در طرح شماره 62 نشان داده شده مقطع افقی در ارتفاع تقریبی 1/5 متری است که موقعیت دو جانبه ایوان و راه روی جنوبی آن را نشان می دهد. هم چنین فضا های موجود بین راه روی کنار ایوان و راه روی ورودی فعلی به حیاط مسجد مشخص شده است (این فضاها به ترتیب در نقشه شر و در با شماره های 129-102-101-100-99 نشان داده شده است) سه فضای آخری (یعنی شماره های 99 - 100 - 101) در وضعیت فعلی و شکل معماری موجود از جمله ساختمان های نسبتاً جدید تر است که شاید مربوط به دوره صفوی باشد این فضا ها نمونه دیگری از دخالت های بعدی را معرفی می نماید که ما آن را «جهش دهانه ها» نامیده ایم منظور از این اصطلاح فضا های باز سازی شده است که هر چند در نظام کلی بافت قدیمی مسجد قرار دارد و حتی از بعضی ستون بندی های آن استفاده مجدد می شود ولی حالات قبلی به خاطر ابعاد کوچک فضا ها و تکرار کسل کننده آن پذیرفته نشده و در نظم جدید و باز سازی آن ابعاد بزرگ تری انتخاب می شود. اما هم واره تقسیم بندی کلی بافت مسجد رعایت می گردد. (1)

در طی سال 1971 طی پیگرد هایی که در کف محوطه مورد نظر انجام گرفت اطمینان کامل حاصل شد که در این فضا ها نیز ستون های مدور مربوط به دوره اولیه یا بافت مسجد عربی وجود داشته است و ما بقایای

آن ها را در حفاری این قسمت به دست آوردیم (با علامت a11 , b11 در نقشه مربوطه مشخص نموده ایم) در کاوش های بعدی در قسمت جرز های مکعبی شکل موجود حضور ستون های استوانه ای دیگر نیز مشخص شد. در قسمت جرز شرقی به طرف دیوار خشتی ستون C12 را به دست آوردیم که به هنگام باز سازی جرز قطور مکعبی، داخل آن طه شده بود البته زمان این اقدام هنوز کاملاً روشن نشده است. هم چنین ستون B12 در همان دوره در داخل جرز دیگر ترکیب شده است. این ستون های استوانه ای از ترکیب و پیوند نوع خاص آجر های مدور شکل ساخته شده است و از همان ابتدای ورود ما به مسجد این نوع ستون ها قابل تشخیص بود (77) فضای شماره 102 که حد فاصل محوطه توصیف شده و ایوان شرقی قرار دارد دارای دو پوشش است پوشش اولی در ارتفاع 5/25 5/25 متریک طاق ساده ای است که به صورت تخت اجرا شده و تا اندازه ای زمخت و ناشیانه به نظر می رسد.

پوشش دوم در ارتفاع بین 9 و 11 متر بایک طاق جالب از ترکیب قوس های آجری و قوس های سه بخشی ساخته شده است. در قسمت فوقانی راه رو و در داخل دیوار بین ایوان شرقی و راه رو دو دهانه وجود دارد که در داخل این دهانه ها نیز از طرف راه رو مقرنس سازی شده است. بدون هر گونه شک و شبهه ای همان گونه که بررسی های ما نیز آن را تأیید می کند ساختن چنین پوششی با ترکیب مقرنس های موزون که فرم های بسیار غنی به وجود آورده مسلماً برای آن بوده است که بتوان از پائین آن را مشاهده نمود و از ظرافت آن لذت برد (این پوشش که از طاق های مقرنس ترکیب یافت مطمئناً جالب ترین نوع خود در مسجد است). به عبارت دیگر پوشش تحتانی راه رو که از يك طاق نسبتاً تخت تشکیل شده از الحاقات بعدی بوده و متأخر می باشد و دلیل ساختن آن نیز تقسیم فضای 102 برای ایجاد محوطه قابل استفاده در طبقه فوقانی آن بوده است. (طبیعتاً این اقدام در فضای قرینه آن یعنی راه روی شمالی نیز انجام گرفته است شماره 130) ایجاد

فضای قابل استفاده در ارتفاع 5/25 به طور حتم کار جدید تر بوده و به هر حال خیلی بعد از ساختمان اصلی راه رو و پوشش پر کار آن بوده است. موضوع ایجاد طاق رو پوش در این راهرو مسأله را به گونه ای متفاوت روشن می سازد اهمیت دوراهروی جانبی ایوان

ص: 52

1- با احتمال بسیار قوی قدیمی ترین فضایی که در آن يك ردیف ستون بندی حذف شده و به اصطلاح جهش دهانه اتفاق افتاده شبستانی است که محراب الجایتو در آن قرار دارد همان گونه که تاکنون ثابت شده است و من هم در فصل قبلی به طور خلاصه شرح آن را داده ام، بعد از مرحله ای که شبستان ستون دار جهت اجراء محراب توسعه پیدا می کند. متعاقباً تغییرات دیگری در آن به وجود می آید تا این که به صورت فضای امروز تبدیل شود. مراجعه شود به کتاب گالدیری تحت عنوان «نشانه هایی از حضور دوره ایلخانی در مسجد جامع»

شرقی در گذشته به مراتب بیشتر بوده است و با احتمال زیاد می توان گفت که وقتی عمل کرد ورودی از این دوراه رو بر داشته می شود، از اهمیت آن نیز کاسته می گردد و لذا استفاده های ثانوی برای آن در نظر می گیرند. هم چنان که عملاً مشاهده می شود راه روی شمالی ایوان (فضای 130) تنها يك راه اتصال محقر به مدرسه مظفری از الحاقات بعدی در شرق است.

...يك بررسی دقیق از پوشش این راه رو ما را متقاعد ساخت که مقرنس سازی های این قسمت به هیچ وجه هم زمان با اولین ساختمان ایوان نبوده است و زمان ایجاد آن به دوره های بسیار دورتر مربوط می شود (این بررسی امکان آن را به وجود آورد که به خاطر عملیات بررسی گسترده مرمت که در آن محل انجام دادیم امروزه کلیه سازه های آن محکم شود)، در این وضعیت پیگردی های انجام گرفته در قسمت پوشش ها با بررسی قسمت های زیر پشت بام مسجد در هم آمیخته می شود و محل آن در حد دیوار جانبی راه رو در جبهه جنوبی یعنی دیوار موجود بین فضای راه رو شماره 102 و فضا های 100 99 - 101 در بخش فوقانی ستون های A12 212 از بافت اولیه مسجد دقیقاً متمرکز می گردد. در این کاوش آثار زیادی از باقی مانده طاق های مدور که در زیر عملیات ساختمانی دوره های بعدی یعنی سازه فضا های 99 - 100 - 101 مخفی شده بود به دست آمد. (عکس 114).

هم چنین دو ردیف طاق بر روی دیوار خارجی راه رو مورد نظر (یعنی فضای شماره 102) به دست آمد (این دو ردیف طاق یکی بالای دیگری ساخته شده ولی مسلماً هر دو متعلق به يك دوره نیستند) [شکل های 63 و 64] و نهایتاً مقدار زیادی آجر های پخته از نوع مدور که برای ساختن ستون های استوانه ای به کار رفته در قسمت خارجی دیوار راه رو به دست آمد این آجر ها مشابه آجر هایی است که برای ساختن ستون های A12 و B12 به کار گرفته شده این دو ستون در فضای زیرین این قسمت همان گونه که اشاره شد در داخل جرز ها واقع شده است. نتایج حاصله از این بررسی ها امکان تنظیم فرضیه توالی مراحل مختلف زمانی اجراء معماری این قسمت از مسجد را برای من فراهم آورد که در ذیل به شرح آن خواهم پرداخت.

هم چنین در نقشه های شکل 65 الف ب ج این مراحل به وضوح معرفی شده اند.

مرحله اول- خلاصه عملیات قرن یازده میلادی قرن چهارم هجری.

فضای مورد نظر ما یعنی قسمت جنوبی ایوان شرقی مانند بقیه مسجد از يك مجموعه فضا های منظم پوشیده تشکیل شده بود که دارای ستون های استوانه ای شکل بود و در ردیف بعد حیاط این ستون ها دارای مقطع سه بخشی بوده که این حالت مربوط به گسترش فضا های پوشیده زمان آل بویه بود که يك دهانه در اطراف حیاط به دهانه های قبلی اضافه می شود و این ستون ها مورد استفاده دوره سلجوقی نیز قرار می گیرد.

مرحله دوم- در این مرحله تصمیم به ساختمان ایوان شرقی اتخاذ می شود. برای اجراء این امر ابتدا تمام ستون های موجود در فضای مورد نظر برای ایجاد ایوان تخریب می شود و به همان گونه که برای اجراء ایوان جنوبی شرح داده شد ستون ها حذف می شود لکن چون لنگه طاق های باربر سقف مسطح که بر فراز ستون ها ساخته شده بود همگی دارای يك جهت بوده اند، یعنی به موازات دیوار قبله که بر دیوار شرقی حالت عمود را داشته است بنا بر این در تخریب بخش از این ستون ها در جبهه شرقی نیازی به عملیات پشت بندی نداشته است. در حالی که برای ایوان جنوبی چون جهت طاق ها به موازات لبه حیاط بوده پس از بر چیدن تعدادی از آن ها برای نگاه داری قسمت های باقی مانده در آخرین ردیف عملیات تقویتی انجام گرفته است. (1)

مرحله سوم- در این مرحله ایوان شرقی ساخته می شود و این ایوان برای مدت نسبتاً طولانی به حالت کاملاً منفرد قرار داشته و جبهه

شمالی و جنوبی آن آزاد بوده و متصل به بنا های مجاور نبوده است.

در این حالت راه روی جنوبی بین ایوان و بقیه ساختمان مسجد در جبهه شرقی قرار گرفته که نسبت به دهانه های دیگر اکنون کوچک تر است و کلا بدون سقف می باشد و ارتباط صحن را با خارج از مسجد در جبهه شرقی برقرار می سازد در این جبهه ساختمان هایی از دوره آل بویه وجود داشته و راه رو به آن قسمت وارد شده است و برای ایجاد ارتباط نیز از یک دهانه بزرگ که در دیوار خشتی قدیمی مسجد با قوسی که

ص: 53

1- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 صفحات 13 14 و 35 و هم چنین عکس شماره 11.

نبلا بر فراز آن تعبیه شده بود، استفاده می شده است. (1) همین روش برای راه روی شمالی ایوان به کار برده می شود ولی هنوز نتوانسته ایم که محوطه راه روی شمالی را کاملاً مورد بررسی قرار دهیم.

مرحله چهارم- در این مرحله سیمای کلی فضای پوشیده شده تغییر می کند و آن جنگل ستون ها که روی سقف مسطح قرار گرفته بود کاملاً متحول می شود، به طریقی که سقف های سطح بر چیده شده و به جای آن پوشش های طاق و چشم های آجری ساخته می شود. برای این کار لازم بود که لنگه طاق های طولی و عرضی بر فراز ستون ها ساخته شود تا چشمه های مورد نظر بر روی آن ها بنشینند. بنا بر این در اجراء طاق های جدید که جهت آن عمود بر ردیف طاق های قبلی بود بافت طاق و چشمه تکمیل می شود و بر دیوار راه روی جنوبی ایوان نیز این لنگه طاق ها تکیه می نماید. (2)

مرحله پنجم- در این مرحله راه رو های طرفین ایوان شرقی با طاق های مقرنس کاری پوشیده می شود این امر مستلزم آن بوده است که دیواره های هر دو راه رو که در شمال و جنوب آن قرار گرفته به میزان مورد نیاز مرتفع گردد و در بعضی از قسمت های آن نیز که دهانه هایی وجود داشته با آجر چینی پر شود تا امکان اجراء طاق جدید برای راه رو بر روی این دیوار ها ممکن شود. زمان این تغییرات را با احتیاط می توان به فاصله اواخر قرن چهاردهم و اوائل قرن پانزدهم میلادی نسبت داد.

مرحله ششم- در این مرحله در دهانه های جنب راه روی جنوبی یعنی در فضا های 99 - 100 - 101 يك سالن اجتماعات ساخته می شود (این محوطه به خاطر بر گزاری نماز نبوده) و برای ایجاد آن از همان روش جنس دهانه ها استفاده می شود به طریقی که تمام طاق و چشمه های شش دهانه در این قسمت تخریب می شود و ستون های واقع در داخل فضای مورد نظر نیز کاملاً قطع می گردد و يك نظم دیگر معماری به وجود می آید. در این شیوه لنگه طاق های وسیع عرضی ساخته می شود و در بین آن ها چشمه های باریک گهواره ای استیبدار اجراء می گردد این سبک اجراء معماری بیشتر به دوره صفوی مربوط می شود.

مرحله هفتم- در این مرحله نهایی، در راه رو های طرفین ایوان و در ارتفاع میانی آن يك طاق تخت زده می شود و فضای راهرو را عملاً به دو قسمت تقسیم می کند. قسمت هم کف به حالت راه رو باقی می ماند و در قسمت فوقانی محل جدید مناسبی برای گرد هم آیی و یا گوشه نشینی به وجود می آید در این حالت به پایان دوره صفوی و یا احتمالاً به اوائل دوره قاجاریه رسیده ایم.

در این جا بعد از معرفی مختصر مراحل مختلف فوق الذکر می توانیم به تشریح پوشش راه روی شماره 102 باز گردیم (شکل 66 و عکس 115). این پوشش از طرفی معرف تکنیک اجرایی تکامل یافته شیوه ای است که در دوران سلجوقی از قبل متداول بوده است. از جانب دیگر این فن می تواند بیانگر پیچیدگی و پیشرفت کار های اجرایی آن زمان باشد. این طاق با مقرنس کاری های آن که از زیر دیده می شود از لحاظ سازه های باربر و یا طرح هندسی در نقاط معدودی با ترک بندی و لنگه طاق های باربر که آن را نگه داری می کنند تماس حاصل می نماید به عبارت دیگر این سقف زیرین حالت پوسته ای را دارد که در گسترش سه بعدی خود متصل بوده و از آجر های کوچک 10×55 سانتی متر ساخته شده است.

این پوسته در حرکت نرم فضایی گاهی حالت سازه باربر را دارد و گاهی هم بر خود آویزان می شود و حتی اغلب حالت استقلال خود را از اعضاء معماری اصلی فوقانی حفظ می کند این اعضاء به نوبه خود بر سازه های دیگر تکیه نموده و به ندرت با پوسته زیرین نزدیک می شود (شکل های 67 و 68). ولی به هر حال مهارت قابل تحسین در طرح بندی و استادی غیر قابل انکار در امر، اجرایی نمی تواند ناهم گونی موجود بین سازه و فرم را پنهان نماید این موضوع چنان مشهود و ظاهر است که گاهی به اشتباه تصور می شود. سازه های بار بر فوقانی که مخفی است به خاطر این ساخته شده تا بتواند پوشش خارجی طاق ها را تحمل نماید. این پوشش با سازه های، آن زمانی از خارج قابل

رؤیت بوده و فعلاً در يك حجم مكعبی شكل تركيب می شود (شكل 46 ب). گر چه با مصالح ساختمانی ضعیف و شناخته شده بود اما در مقابل شكاف های متعدد و شكستگی های مختلف كه بر سازه های مخفی و پوسته ظاهری نقش بسته است هیأت کلی مقرنس ها پا بر جا مانده و این ضایعات نتوانسته است این اثر ماهرانه و شكستنی را به کلی از پای

ص: 54

1- رجوع شود به كتاب گالدیری 73 شكل 31 نما های معماری.

2- از اندك طاق های باقی مانده و مخصوصاً از باقی مانده طاق هایی كه بریده شده امکان آن به دست آمد تا بتوان نحوه آجر کاری را كه با نظم مكرر (ریتم ثابت) ساخته شده شناسایی نمود.

درآورد. عکس ها و طرح هایی که در ضمیمه کتاب آمده بهتر از کلمات خواهد توانست سازه های منحصر به فرد این پوشش را همراه با ظرافت فراوان در کار های مرمتی معرفی نماید. در این جا لازم است که به دو نکته اشاره شود. در ساختمان پوشش مقرنس این راه رو و اولاً ترکیب بندی های ظریف و متقاطع که گاهی تنها از يك ردیف آجر نره تشکیل شده است به طور وسیع و همه جانبه به کار رفته است. موضوع دوم این که کار بر لنگه طاق های سه بخشی است که برای جلوگیری از خیز بیش از اندازه دهانه و خود داری از ایجاد اضافه وزن طاق مورد استفاده قرار گرفته است (شکل 68 و عکس 116 117).

ب- اقدامات مرمتی:

همان گونه که قبلاً اشاره شد کارهای مرمتی در دهانه شماره 102 در سپتامبر سال 1974 شروع شد. در طی ماه اکتبر منحصراً کارها عبارت بودند از تقویت نمودن استحکام بخشی شکاف حاصله در جبهه جنوبی به همین جهت بعد از آن به علت شرایط نامساعد جوی فصل زمستان عملیات تعطیل شد تا در این مدت بتوان مطالعات لازم را در رابطه با وضعیت خطر ناک طاق و تعیین ظرافت کار های بعدی انجام داد. بنا بر این اقدامات مرمتی مجدداً در 8 ژوئیه سال 1975 شروع و در پایان اکتبر همان سال به پایان رسید سازه های خارجی پوشش طاق کلا قسمت به قسمت هویدا شد و سانتی متر به سانتی متر آن مورد بررسی قرار گرفت تا پس از تخلیه خاک ها و گرد و غبار وزن اضافی تحمیل شده بر آن حذف شود. سپس کلیه قسمت ها با عملیات استحکام بخشی به یک دیگر دوخته شد. این اقدام تن ها از بالا انجام گرفت و از قسمت پائین تمام شکاف ها و ترك ها به صورت قابل رؤیت به حال خود باقی گذاشته شد. انجام این عمل به منظور نشان دادن وضعیتی بود که برای سازه های مختلف اتفاق افتاده بود. در قسمت داخلی راه رو دیوار های جانبی از لایه گچ سفید رنگ کاملاً زدوده شد احتمالاً این لایه مربوط به زمان قاجار

است. به جز دهانه واقع شده در جبهه شمال غربی که لایه گچ روی آن با ظرافت خاص اجراء شده است بر روی آن نقوش شاخه های گل و برگ نیز کشیده شده است. لایه بر داری گچی از روی دیوار های داخلی راه رو (که در مورد راه روی شمالی ایوان فضای 130 نیز اجراء شد) باعث گردید که چهار عدد نوشته با خط بنایی از زیر آن ظاهر شود. این نوشته ها از آجر بوده و دو عدد از آن ها بر روی قسمت مرکزی پوشش داخلی قرار داشته و دو عدد دیگر روی دیوار های خارجی قرار گرفته است. این نوشته ها فعلاً تحت بررسی و مطالعه قرار دارد در این محوطه هم چنین يك موضوع خاص که حائز اهمیت است وجود دارد قسمت مرکزی پوشش راه روی 130 با يك ستاره چهار گوش های بسته می شود این ستاره از آجر تراشیده ساخته شده و در مرکز آن کلمه «الله» ظاهر می شود و در چهار گوشه آن به ترتیب اسامی خلفای راشدین یعنی ابو بکر - عمر - عثمان علی نوشته شده است. سه نام اولی تقریباً خوانا نبوده چون آجر های آن شدیداً صدمه دیده و گویا با ضربات تیشه آن ها را محو کرده اند به نظر می رسد این تنها موردی است که ما تخریب عمدی نوشته ای را در تمام مسجد شناسایی کرده ایم.

نمونه های زیاد دیگری از نوشته ها در مسجد وجود دارد که تنها با يك لایه کاه گل و گچ کاملاً پوشیده و مخفی شده است. (شکل های 118 الی 121). در بخش مرکزی راه روی جنوبی دهانه 102 قرینه آن چه در راه روی شمالی معرفی شد يك نوشته دیگری وجود دارد که مربوط به پیغمبر صل الله علیه و اله می شود و آمده است «المصطفی صلی الله» به معنای پیامبر برگزیده خدا (عکس 119).

13- شبستان بیت الشاء عبادت گاهی که تاکنون درباره آن مطلبی به چاپ نرسیده است.

الف- بررسی ها:

در این مورد هدف بررسی ها در آغاز کار همان انجام معاینه و کنترل از سازه های معماری بوده که در امتداد یکی از خطوط کننده دوران های تاریخی مسجد متمرکز شد. این محل بسیار جلب توجه می نمود چون به نوعی توالی زمان الحاقات و اقدامات توسعه و بازسازی مسجد را القا می نماید. فضای مورد بررسی ما در بین دو خط عمود بر هم قرار گرفت یکی امتداد دیوار با حصار قدیمی مسجد (840 میلادی) در جبهه غربی بوده و دیگری در امتداد راه رو و ورودی مسجد از غرب است. این راه رو فعلا در ضلع جنوبی شبستان قرار دارد و دهانه های 280

ص: 55

الی 275 را در نقشه اشغال می کند. در محوطه مورد بررسی هم چنین کلیه بخش های ساختمانی که برایوان تکیه نموده و یا بر آن چسبیده شده در چهار چوب مطالب مورد بررسی افزوده شد پیگردی و بررسی علاوه بر قسمت های هم کف ساختمان در بخش های فوقانی مخصوصاً بر روی پشت بام های شبستان نیز با دقت انجام گرفت. مخصوصاً دو عدد طاق منفرد که در پشت ایوان غربی چسبیده به آن قرار دارد و از پشت بام خارج شده و قسمتی از آن در پوشش شبستان مخفی شده فکر را به خود مشغول ساخته بود (عکس 122).

موضوع دیگری که باید مورد بررسی و تحقیق قرار می گرفت و به گونه ای در ارتباط با مسأله قبلی قرار داشت و باید به سئوالات دقیقی که در رابطه با آن به وجود آمده بود جواب صحیح داده می شد. سؤال این بود که آیا طاق و چشمه های هم ردیف در راه روی زیبای ورودی واقع در جنوب شبستان با دیوار هایی که آن ها را تحمل می نمایند کم و بیش هم زمان تلقی می شود یا خیر؟ به عبارت دیگر آیا می توان دو بخش ساختمانی مسجد را که یکی شبستان بوده و دیگری فضا های پوشیده گوشه جنوب غربی مسجد است و در طرفین راه روی فوق الذکر قرار گرفته (و این راه رو این قسمت ها را کاملاً مجزا می سازد) هم زمان دانست؟ و آیا پوشش آن ها از هم نیز هم زمان اجراء گردیده است برای روشن نمودن این مطلب در ابتدا به شرح خلاصه آن چه که آقای گدار در مورد تاریخ گذاری بخش های معماری این قسمت اظهار نموده می پردازم.

الف- دیوار قدیمی اطراف مسجد آقای گدار هیچ گونه تاریخی برای این دیوار تعیین ننموده و به خوبی می دانم که وی هم واره از اظهار نظر در مورد وجود چنین دیواری در اطراف مسجد خود داری نموده است.

ب- دهانه های هم ردیف با طاق و چشمه در گوشه جنوب غربی مسجد که تالار بزرگی را در آن جا تشکیل می دهد. ساختمان این قسمت را آقای گدار مربوط به سال 991 هجری برابر با 1591 - 1990 میلادی دانسته و عنوان نموده است. (1)

ج- شبستان از نظر آقای گدار ساختمان شبستان بیت الشتاء (شکل 69) مربوط به دوره تیموری است و تاریخ گذاری آن را می توان بر مبنای نوشته روی سر در ورودی از سمت حیاط که دارای تزئینات می باشد به سال 851 هجری (1447 میلادی) مرتبط دانست. (2)

اکنون براساس تحقیقات انجام شده خواهیم گفت که در این تاریخ گذاری که آقای گدار اظهار نموده تنها قسمت ب یعنی انتصاب فضای گوشه جنوب غربی به دوره صفوی با احتیاط مورد تأیید است.

گرچه تشریح کامل گزارش تحقیقاتی در این قسمت که بر اساس روش عملی و قیاسی انجام گرفت جالب و خواندنی است ولی جای بحث آن در این جا نیست و اگر بخواهم تمام اتفاقات مربوط به این بررسی را که بین سال های 1977 و 1978 انجام گرفت به تفصیل بیان نمایم بسیار طولانی می شود لذا به ذکر نتایج حاصله بسنده می شود.

توجه به این موضوع لازم است که استنتاج و تفسیر آثار باقی مانده و کشف شده در این قسمت نهفته است و ما اقدام به ایجاد چند گمانه در داخل در داخل کف شبستان در امتداد دیوار غربی آن نمودیم، این تصمیم به خاطر این بود که متوجه شدیم آب به داخل شبستان نفوذ کرده است و برای یافتن دلایل این امر اقدام به پیگردی هایی نمودیم که نتیجه آن ما را به شناسایی بخش هایی از معماری مسجد هدایت کرد که قبل از آن کاملاً نا شناخته مانده بود.

بنا بر این برای رعایت اختصار تنها به معرفی نتایج نهایی حاصله از این بررسی و پیگردی می پردازیم. ولی باید صراحتاً بگویم که در مراحل دقیق کار از هم کاری بسیار ارزنده باستان شناس محترم آقای ف-توچی بهره مند بودم و ایشان گزارش مخصوصی تهیه نموده اند که

به ضمیمه این کتاب چاپ شده و در موارد لزوم به آن اشاره می شود. اکنون به شرح نتایج حاصله می پردازم.

الف- ساختمان دو طاق که در پشت ایوان غربی و جبهه شرقی شبستان بیت الشفاء واقع شده و از روی پشت بام قابل رؤیت است با دیوار راه روی جنوب شبستان که ورودی مسجد را در جبهه غربی تأمین می کند (فضا های 280 الی 275) بر ادامه خط لبه دو عدد طاق پشت ایوان عمود است. ظاهراً این قسمت از یک دیگر

ص: 56

1- رجوع شود به کتاب آثار ایران جلد اول جزوه سوم چاپ 1936 صفحه 246 در قسمت خلاصه اتفاقات تاریخی صفحات 227 - 383. آقای گدار اظهار می دارد که ساختمان شبستان بزرگ جنوب غربی متعلق به دوره سلطنت شاه عباس اول است. (شکل 184) از بررسی شکل صفحه 184 این چنین استنباط می شود که راه روی ورودی نیز به نظر آقای گدار هم زمان با شبستان و سر در ورودی است تاریخ 992 هجری یقیناً نتیجه یک اشتباه سهوی استف زیرا قبل از شرح این مطلب نویسنده ب--ه طور دقیق تاریخ 999 را عنوان نموده و تاریخ 992 تنها در ایوان شرقی بیان شده است.

2- رجوع شود به کتاب مشروح در شماره قبلی صفحات 245 و 246 و 280.

دور بوده و هیچ گونه ارتباطی بین آن ها وجود ندارد، ولی در واقع این دو قسمت مربوط به هم بوده و عضو یک ساختمان واحد هستند.

ب- این ساختمان عبارت بوده است از یک حیاط مرکزی که در اطراف آن غرفه هایی به صورت جرز و دهانه ساخته شده بود مقدار زیادی از این ساختمان در طول زمان ناپدید شده. است حیاط این مجموعه دارای ابعاد 25×21 متر بوده است و در هر طرف پنج دهانه وجود داشته است. در جبهه شمالی و جنوبی که ضلع کوچک تر مستطیل را تشکیل می داد، پنج دهانه با هم مساوی بوده اند ولی در جبهه غربی و شرقی که ضلع بزرگ تر مستطیل بوده این پنج دهانه کاملاً مساوی یک دیگر نبوده، بلکه در وسط آن یک دهانه بزرگ تر ساخته شده و در طرفین آن به صورت قرینه دو دهانه مساوی قرار داشته است. مانند آن که در مرکز این دو ضلع حالت ایوان ایجاد شده باشد (شکل 70 الف و ب).

ج- از دهانه سازی های اطراف حیاط مرکزی آن چه باقی مانده عبارت است: از در ضلع شرقی دو عدد طاقی که از پشت بام فعلی شبستان بالا تر بوده و نظر ما را جلب نموده بود. در ضلع جنوبی طاقی هایی باقی مانده است که فعلاً پوشش راه روی جنوبی شبستان بر روی آن قرار دارد از ضلع غربی و شمالی دهانه ای باقی نمانده ولی آثار پایه های آن در زیر کف فعلی شبستان در چند سانتی متری به دست آمد و وجود آن را ثابت نمود.

د- آن چه مربوط می شود به نوع کار بری و استفاده از این فضای توصیف شده و نا شناخته باید گفت که بدون شک این بنا مربوط می شود به یک محوطه جهت انجام مراسم عبادی عمومی و برگزاری نماز که در فضای باز انجام می گرفته و همان مشخصاتی را داراست که امروز عموماً به مصلی اطلاق می شود (1) شاهد این امر، وجود محراب عظیم و شگفت انگیز آن است که در جبهه جنوبی یعنی به طرف قبله ساخته شده است. این محراب در دنباله کاوش های ما به دست آمد ولی متأسفانه ساختمان باقی مانده آن کامل نبوده و قسمت هایی از آن تخریب شده است. با بررسی و دقت در آثار باقی مانده می توان طرح کلی و کامل این محراب را با اطمینان ترسیم نمود (شکل 71).

این موضوع حائز اهمیت است که قسمت تحتانی محراب در عملیات بعدی که شبستان فعلی به وجود آمده از آن استفاده شده و به صورت الحاقی به آن افزوده شده است. در این مورد بعداً صحبت خواهد شد. حال با سرعت به تشریح مشخصات معماری و تزئین بخش های باقی مانده در داخل شبستان موجود می پردازیم. دیواره سازی این قسمت از آجرهای بسیار مرغوب ساخته شده به طوری که ظاهر آن کاملاً برای نما سازی آجری آماده بوده است، اجراء این نما سازی آجری بسیار خوب و ابعاد آجرها $22/54/5$ سانتی متر است. بند های افقی و عمودی آن بسیار دقیق و هم ردیف است. این کار تنها بر روی نمای به طرف غرب یعنی دیوار شرقی شبستان قابل رؤیت است و تنها در این قسمت بود که توانستیم جزئیات یکی از جرزها را به دست آوریم و دقیقاً آن را با علامت EI مشخص نموده ایم (عکس 123) و این امر متعاقب لایه بر داری قشر های گچی میسر شد. این جرز در مقطع عرضی (پلان) دارای ابعاد $1/59 \times 3/80$ متر است و بر روی نمای غربی آن (نمایی که داخل حیاط مصلی بوده است) در ارتفاع تقریبی دو متر از کف شبستان یک قسمت به صورت قاب سازی وجود دارد. ابعاد این قاب مستطیل شکل $1/59 \times 1/80$ متر است و با یک هره کوچک آجری محدود شده است.

در داخل سطح این قاب آجر کاری به صورت نا منظم بوده و حالت نما سازی ندارد. حتی در کناره های آن حالت زمختی و خشنی بیشتری ایجاد شده است.

از ظاهر امر استنباط می شود که داخل این قاب را برای کاشی کاری آماده ساخته اند. موضوع جالب دیگر از جزئیات این جرز حالت غیر عادی بودن آن در گوشه هاست که برای هماهنگ سازی آن با جرز بزرگ پایانی در گوشه جنوب شرقی لبه های عمودی آن را به صورت پخ با آجر های تراشیده مخصوص این کار ساخته اند و کاملاً واضح است که آجر های تراشیده عمداً به این صورت در آمده و در اثر سائیده

شدن آجرها نیست. محراب مورد نظر نیز همان روش ساختمانی را دنبال می‌کند، یعنی دارای حاشیه ای است که در اطراف قسمت مرکزی می‌چرخد و سطح آن نسبت به لبه کمی عقب تر بوده و در کنار حاشیه ازاره های آجری سیمان دیده می‌شود. این

ص: 57

1- تا کنون در منطقه مصلی تنها دو مصلی شناخته شده است. یکی در محل به نام مسجد مصلی مشهور است که مربوط به دوره صفوی می‌شود و دیگری به نام لسان الارض است و مربوط می‌شود به قرن دهم و یازدهم میلادی برای آشنایی با آن رجوع کنید به نشریه «شرق و غرب» شماره 23 چاپ 1973 که الف - گالدیری در آن مقاله ای تحت عنوان «محللی به نام لسان الارض» چاپ نموده است صفحات 249 264 همراه با کتاب شناسی.

حاشیه حتماً برای جا سازی يك كتيبه با تزئینات کاشی کاری بوده است. از بقایای آن هیچ اثری به دست نیامد تنها در يك نقطه از آن تکه گچی در داخل حاشیه توصیف شده به دست آمد که البته نمی توان به علت كوچك بودن آن ارزشی برای قضاوت کردن قائل شد به همین دلیل هر گونه فرضیه ای در رابطه با نا تمام معرفی کردن اجراء ساختمان محراب منتفی است. (1)

قوس اصلی روی محراب دارای شکل بسیار مناسبی بوده و نوع دور آن بسیار ملایم و شکیل است. در داخل این قوس يك در گناه فرو رفته دارد که عمق آن (نقل) 50 سانتی متر است و دیوار انتهایی در گاه محراب با ظرافت و خیلی خوب ساخته شده است (عکس 124) متأسفانه مشخصات دیگری از این محراب به دست نیامد چون قسمت فوقانی کلا تخریب شده و از بین رفته است و قسمت تحتانی آن هم فعلاً در داخل شبستان در ایجاد محراب جدید مورد استفاده قرار گرفته است تعمیرات و نو سازی انجام گرفته در داخل شبستان بر روی محراب قدیمی بسیار زیاد بوده و برای به دست آوردن بقایای احتمالی آن محراب باید محراب موجود کلا برداشته شود و به نظر میرسد که چنین کاری در مجموع چندان مفید نخواهد بود.

از نظر جنبه های معماری و تزئینی دو مطلب نهایی دیگر نیز باید مورد توجه قرار گیرد. دیواره آجری که در بین دو طاق موجود از جنبه شرقی مصلی باقی مانده و فعلاً بالا تر از پشت بام قرار دارد از يك نوع تزئین آجری بر خور دار است. این تزئین آجری از طرحی تشکیل شده که دارای خطوط موازی مورب بوده (حالت شانه ای مایل) و شیب آن دارای زاویه 30 درجه است. همین طرح که از آجر های متفاوت تشکیل شده بر روی سطح زیر طاق های یاد شده وجود دارد (عکس 125) از بررسی دقیق و معاینه نزدیک این آجر کاری معلوم شده که طرح تزئینی آجری بر روی این سطوح عبارت بوده است از کار برد آجر های رنگی متفاوت. یعنی آجر هایی که با خمیر رنگی قرمز و زرد تهیه شده است، آجر های قرمز در نما سازی آجر کاری به گونه ای به کار رفته که همان طرح خطوط موازی مورب در اشکال تزئینی را به دست دهد. این حالت با تأثیر رنگ در تزئین سازی نمای آجری با گذشت زمان تغییر یافته و به علت نامرغوب بودن خمیر قرمز و پخت ناقص آن باعث شده که آجر های قرمز به صورت پودر در آید و در جای آن ها سوراخ های فرو رفته به وجود آید به طریقی که امروزه همان نقوش یک در میان به حالت فرو رفته در دیوار باقی مانده است.

این حالت آجر کاری و تزئینات مربوط به آن در يك عکس قدیمی و چاپ نشده که آقای اسمیت در سال 1936 از این محل گرفته مشخص می شود. (2) در مورد این موضوع یعنی تزئینات آجری مجدداً مطلب را دنبال خواهیم کرد.

حال که توانستیم به این صورت، وجود این فضای عبادی را ثابت نموده و مشخصات عمده آن را معرفی نماییم (من اصرار دارم بگویم بیشتر از آن که گفته شود مصلی کشف شده است باید گفته شود که آن را شناسایی کرده ایم و معرفی آن حالت آرمانی دارد چون این مطلب به دنبال نتیجه گیری هایی بود که از پیگردی های مختصر مورد تأیید قرار گرفت). اکنون موضوع تاریخ احداث این مصلی و تاریخ گذاری اجراء معماری فضا های اطراف آن باقی می ماند تا کنون هیچ گونه سند و یا مکتوبی که گویای تاریخ این مطلب باشد در دست نیست و اقرار می کنم که در این باره جستجویی هم انجام نگرفته (بنا بر این بسیار ممنون خواهم شد اگر دوستان هم کاری نموده و اگر سندی در مورد ساختمان مصلی می شناسند به من اطلاع دهند.) من به عنوان يك متخصص فنی تحقیق خود را محدود می سازم به بررسی بنا و اعلام جوابی که از آن دریافت می دارم تنها از این طریق است که می توانم با مقایسه جنبه های فنی و تزئینی ساختمان با اتفاقات دیگر معماری موجود در همان مسجد نتایج مورد نظر را به دست

قبل از هر چیز نقشه کلی مسجد را در قسمت طولی آن که دارای مشخصات قوی تر است مورد بررسی قرار می دهیم.

واضح است که وجود پنج دهانه به موازات محور طولی که دارای اندازه های مساوی نیست به اندازه کافی حالت غیر معمول را دارد (البته

این حرکت در تقسیم بندی مسجد زواره نیز دیده می شود) ولی اگر با دقت کافی بررسی نماییم مشاهده خواهیم کرد که ستون های واقع در بین دو دهانه کوچک ابعاد کوچک تری نسبت به ستون های دیگر دارد یعنی ستون های کنار دهانه های بزرگ تر دارای ابعاد بزرگ تری است و این موضوع مؤید این امر است که دهانه های بزرگ تر نیروی فشار بیشتری

ص: 58

1- از این نقطه نظر محراب مورد توجه ما به نظر می رسد که اجزاء قابل توجه و مشابهی با محراب مسجد دستی دارد. این مسجد در دنباله زاینده رود به سمت شرق قرار دارد. برای آشنایی با آن رجوع نمایید به کتاب (معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانی) نوشته ویلبر تحت شماره 69 و عکس های 145 - 148 و شکل 40 و شرح مطلب در صفحات 162 - 164 . او این چنین می گوید «در دیوار جنوبی محرابی است که تماماً از آجر ساخته شده و از لبه آجری آن معلوم می شود تا نقطه ای که قرار بوده است نقش تزئینی روی آن قرار داده شود بالا- برده شده است». و در سطور اضافه می کند که تزئینات محراب هرگز انجام نگرفته است.» تاریخ گذاری آقای ویلبر براساس مطالعه قیاسی در شیوه معماری و تزئینی به سال 1325 میلادی عطفی شود ولی باید خوب توجه داشت که بررسی و مقایسه آقای ویلبر تنها بر روی قطعات کاشی مربوط به مسجد کاج بوده است. در این مورد هم چنین مراجعه نمایید به آقای اسمیت تحت عنوان مناره های اصفهان در کتاب (آثار ایران).

2- این عکس ها در بایگانی انستیتو اسمیتسونیان در شهر واشنگتن DC تحت شماره 575 سری 1_1297 سال 1935 نگه داری می شود.

در پایه ها ایجاد می کنند و طبیعتاً باید این پایه ها سطح اتکاء بیشتری داشته باشد (شکل های 72 - 73 - 74). در زیاد کردن سطح مقطع ستون های کنار دهانه های بزرگ تر، يك روش خاص و معینی انتخاب شده است، به این صورت که سطح مقطع ستون های بزرگ تر نسبت به سطح مقطع ستون های کوچک تر 26 درصد وسیع تر است. حال بدون آن که زیاد از این محوطه خودمان را دور کنیم حیاط مسجد را طی کرده و سپس به محل مدرسه مظفری واقع در جبهه دیگر مسجد می رسیم (شکل 75-76) و نقشه کلی این مدرسه را نیز در جبهه موازی با محور طولی در کنار حیاط مرکزی آن بررسی می کنیم (عکس 126) در تنها قسمت طولی باقی مانده این مدرسه نیز مشاهده می شود که یک تقسیم بندی با پنج دهانه نا مساوی وجود دارد (این حیاط دارای مشخصات مخصوص به خود است که در ارتباط با فضای پوشیده محراب دار مدرسه قرار دارد) در قسمت وسط جبهه طولی دهانه بزرگ تری به چشم می خورد و ستون های طرفین این دهانه نیز از ستون های دهانه های کناری ضخیم تر است و براساس بررسی های ما ازدیاد سطح مقطع در جرز های این مدرسه نیز به میزان 26 درصد می باشد حال اگر به بررسی مجدد تزئینات آجری قسمت مصلی اولیه بازگردیم مشاهده می شود که در

قسمت دو طاق باقی مانده بر روی پشت بام فعلی شبستان آجر کاری تزئینی، بر روی نمای اولیه و یا در سطوح زیر طاق به نحوی که قبلاً گفته شده با آجر های رنگی قرمز و زرد اجرا شده که آجر های قرمز به صورت یک در میان در ردیف آجر کاری بر روی يك خط شیب دار واقع می شود و زاویه آن با خط افق 30 درجه است.

این مطلب یعنی الگوی مورب 30 درجه ای يك کار معمول در بنا ها و تزئینات نیست (این تزئینات به صورت نقوش هندسی و یا به صورت خط بنایی با مطالب مذ اجرا می شود) بلکه همواره این موضوع بر روی خطوط 45 درجه است. از نوع تزئینات مورب 30 درجه در قسمت دیگری از بنای قدیمی مصلی به دست آمده است و آن عبارت است از 3 نوشته مذهبی که بر روی دیوار جنوبی در داخل راه رو پیدا شد (1) این نوشته ها در زیر يك لایه کاه گل ظریف - سیم گل تا به امروز مخفی مانده است (شکل 77).

وجود چنین تزئیناتی دلیل دیگری است که نشان دهد طرح های تزئینی در قسمت های مختلف بنای مصلی که تا کنون مورد بررسی قرار گرفته از يك نوع طراحی و يك اتحاد و هماهنگی در سازه های کلی بر خوردار است. امروزه در مسجد جامع اگر از حالت خاص آجر کاری چند عدد ستون مربوط به دوره آل بویه بگذریم حتی يك نمونه از طرح های تزئینی که بر خطوط 30 درجه منطبق باشد، وجود ندارد. در مدرسه مظفریه بر روی دیوار انتهایی در پشت قسمت محوطه پوشیده محراب که نمای آن به طرف جنوب قرار دارد. يك نوع تزئینات آجری بر روی خطوط مورب شکسته به صورت زیگ زاگ دیده می شود آجر های این قسمت نیز از خمیر رنگی زرد و قرمز درست شده و شباهت زیادی به رنگ آجر کاری مصلی دارد، با این تفاوت که در آجر کاری مدرسه دوره مظفری آجر های قرمز خوب پخته شده و با مرور زمان به صورت پودر در نیامده است (عکس 127).

آخرین عنصر معماری که می توان در دو قسمت فوق الذکر مورد مقایسه قرار داد، عبارت است از قاب سازی های آجری برای سطوح کاشی کاری تزئینی در ساختمان مصلی و در مدرسه مظفری این قاب سازی ها با آجر هره کوچک منظم ساخته شده که نسبت به سطح اصلی دیوار کمی حالت بر جستگی دارد (عکس های 128 و 129).

اگر از زمینه های تزئینی به بخش نقشه بر داری موضعی یا موضع نگاری (توپوگرافی) فضا های مسجد پردازیم متوجه این مطلب خواهیم شد که مصلاهی شناخته شده در خارج از محوطه اصلی مسجد (بیرون از خط حصار قدیمی و چسبیده به آن) ساخته شده و اگر دقیق تر تعریف نماییم در جبهه غربی مسجد با ستون های مدور کشیده که در مقطع افقی از يك مستطیل تشکیل یافته و در دوسر عرضی آن دو نیم دایره قرار دارد و یا با ستون های دیگری که دارای مقطع نیم هشت ضلعی است تماس حاصل می کند. همان گونه که در مباحث

گذشته نیز توجه شما را به شکل این ستون ها جلب کرده ام ضخامت این ستون ها به اندازه کلفتی حصار اولیه مسجد بوده است و دیگر شکلی باقی نمی ماند، این ستون ها که آجر های آن ها در ردیف های نمای خارجی با بند ها و مهره های گچی مخصوص تزئین شده مربوط به اواخر دوره سلجوقی است.

شبستان فعلی بیت الشفاء که بر روی محوطه مصلی

ص: 59

1- بر روی نمای جنوبی دیوار قبله مصلی به طرف راه رو سه طاقتما وجود دارد که بر روی هر کدام از آن ها به طریق خط بنایی نام های مقدس-محمد-علی با مهارت کامل از حرکت آجر ها به دست آمده است هر نام به ترتیب از راست به چپ نوشته شده است، هر نام در يك شكل هندسی 6 ضلعی مانند قرار می گیرد و از ترکیب خطوط افقی - عمودی و مایل با 30 درجه انحراف تشکیل شده است. نام محمد در قسمت مرکزی یعنی پشت دیوار محراب داخلی قرار دارد.

ساخته شده، در صورتی که تاریخ گذاری آقای گذار را قبول نماییم، باید مربوط به دوره تیموری باشد ولی به نظر می رسد که از عملیات دوره های متأخر باشد. در مقایسه تاریخی به فرض آن که این شبستان تیموری باشد چون بر روی محل مصلاهی اولیه ساخته شده پس این مصلا به طور منطقی باید مربوط به دوره قبل از تیموری یا حد اکثر متعلق به اواسط دوره تیموری باشد. اگر ما این نتیجه گیری های ساده را با دلایل واقعی و مقایسه های انجام داده با هم مرتبط سازیم مشکل چندانی نخواهیم داشت.

اگر این فرضیه را قبول نماییم که تاریخ گذاری ساختمان مصلی را می توان هم زمان با کمی بعد از ایجاد بنای مدرسه محمود شاه مظفری تلقی نمود، احداث این مدرسه مربوط به سال های 759 الی 776 هجری برابر با 1358 لغایت 1374 میلادی است (1) هم چنان که از طرف دیگر می توان اثبات این امر را با احتیاط در مساوی بودن ابعاد آجر های دو بنا و تشابه آن ها عنوان نمود. اگر ما حتی تنها در خطوط کلی این تاریخ گذاری را مورد قبول قرار دهیم ملاحظات و برداشت های جدیدی به تبع آن به دست می آید که من سعی خواهم کرد آن را این چنین جمع بندی نمایم:

1- اشاره شد که در جبهه جنوبی شبستان فعلی بیت الشتاء، یک راه روی ورودی به مسجد وجود دارد، در قسمت مشترک با شبستان یک ردیف طاق و چشمه مشکل از 6 دهانه قرار دارد. فضا های 280 الی 275 که از طرف شمال بر روی لنگه طاق هایی تکیه دارد که به جای طاق های مصلاهی دوره مظفری ساخته شده و از طرف جنوب این طاق ها بر روی طاق های فضای شبستان جنوب غربی قرار گرفته است (شکل 78) پوشش این راه رو را نمی توان به جز دوره تیموری یا صفوی به زمان دیگری نسبت داد. البته به غیر از دهانه اولی که مشرف به ساختمان سر در ورودی مسجد در طرف غرب می باشد، بقیه طاق و چشمه های این راه رو شباهتی به شیوه های دوره صفوی ندارد و آخرین آن ها یعنی دهانه ششم که پوشش آن دارای شش ترك متوالی است، از لحاظ سبک اجرایی با بعضی قسمت های دیگر مانند پوشش مسجد الجایتو بسیار شباهت داشته و نکات فنی مشترکی بین آن ها وجود دارد. بنا بر این می توان این نتیجه را اعلام کرد که شبستان جنوب غربی مسجد با ردیف های منظم طاق و چشمه های آن مربوط به دوره تیموری بوده و تنها در دوره بعدی (یعنی در سال 999 هجری برابر با 1990 میلادی) است که قسمتی از آن تخریب می شود و در گوشه جنوب غربی یک فضای جدید و وسیع تر عبادی به وجود می آید که همان خصوصیت جنس دهانه ها به چشم می خورد در مورد این قسمت در فصل 14 کتاب بهتر شرح خواهیم داد.

2- از پوشش طاق و چشمه مسجد الجایتو صحبت کردیم. می دانیم که آقای گذار این فضا را مربوط به دوره مظفری معرفی کرده البته معلوم نیست بر مبنای کدام عضو معماری و استدلال عینی این تاریخ گذاری را پایه ریزی کرده است. (2) هم چنین سر در ورودی به این قسمت که نمای آن به طرف داخل حیاط است به دوره تیموری مربوط می شود چون تاریخ کتیبه آن 851 هجری مطابق با 1447 میلادی ذکر شده است.

آقای گذار این سر در زیبا را مربوط به ورودی شبستان بیت الشتاء دانسته و اجرا سردر تیموری و شبستان را هم زمان می داند. آقای گابریل بر خلاف آقای گذار اظهار می دارد که هر گونه شك و شبهه در ساختمان و تاریخ گذاری سر در زیبای تیموری به خاطر تجدید بنای فضای مقابل محراب اولجایتو بوده و ساختمان این قسمت هم زمان با اجراء سر در ورودی آن قسمت است. البته کاملاً واضح و منطقی به نظر می رسد که این سر در در مستقیماً در ارتباط با فضای معماری کنار آن تلقی شود ولو این که مشخصات معماری مشترک آن ها نادیده گرفته شود. در این بحث منطقی این موضوع عنوان می شود که بسیار مشکل است تصور نماییم که سر در به این زیبایی به منظور ورودی شبستان بیت الشتاء ساخته شده باشد و به گونه ای با گذشتن از فضای جالب توجه اولجایتو این فضا کاملاً نادیده گرفته شود و سپس از یک ورودی تنگ و کوتاه به شبستان اصلی وارد شویم. شبستانی که دارای فضای وسیع و جالب توجه و منحصر به فرد است ورودی آن از کنار محراب الجایتو نمی تواند در این ابعاد محدود پیش بینی شده باشد و سر در اصلی آن را به فضای محراب

سردر الجایتو در نظر گرفته باشند بنابراین به نظر من شبیهه ای باقی نمی ماند که اجراء پوشش راهروی ورودی جنوبی شبستان و پوشش فضاهای واقع در طرفین چپ و راست ایوان به طور کلی هم زمان بوده و تاریخ گذاری آن با احداث ساختمان سر در ورودی از حیاط به فضای محراب

ص: 60

- 1- چنان چه تصور خود را بر اساس فرضیه (کار نا تمام) قرار دهیم می توانیم تاریخ آن را به سال 789 هجری برابر با سال 1387 میلادی نسبت دهیم. این تاریخ مربوط به زمانی است که تیمور لنگ به اصفهان حمله می کند و برای در هم کوفتن حکومت زین العابدین ابن شاه شجاع مظفری اصفهان را تسخیر می نماید. تیمور علاوه بر قتل عام و کشتار اهالی زندگی در شهر را برای مدتی مختل می سازد، بنا های زیادی تخریب و عملاً اقدامات ساختمانی در دست اجراء متوقف می شود. بنا بر این می توان تصور نمود که در چنین اوضاعی عملیات ساختمانی در داخل مسجد نیز قطع می شود و برای سال های متمادی تجدید نمی شود. شاید هم دست به کار آن نمی شوند. برای اطلاع بیشتر رجوع نمایید به کتاب ظفر نامه نوشته نظام الدین شامی و نوشته ف ثاور پراک چاپ 1937 صفحات 104 - 105 .
- 2- مراجعه شود به مقاله ای که چندین بار از آن صحبت به میان آمد شکل 183 الف و صفحه 279 و قسمت خلاصه وقایع تاریخی در صفحه 278 - 279 که اظهار می دارد سال 768 هجری مطابق با 1366 میلادی در دوران حکومت آل مظفر قطب الدین محمود شاه مظفری مدرسه ضلع شرقی مسجد و قطار بندی های داخل ایوان جبهه جنوبی گنبد خاکی ساخته می شود هم چنین سالی که محراب الجایتو در آن واقع شده مربوط به همین دوره است».

اولجایتو منطبق می شود. در کتیبه این سردر به وضوح نوشته شده است که این ساختمان (منظور احداث سر در است) در توسعه فضای بیت الشتاء احداث شده و مسجد الجایتو و فضای جلوی محراب آن را بیت الشتاء تلقی کنیم چون اگر این مسجد هم بیت الشتاء نباشد پس چه بوده است؟

3- اکنون به بررسی شبستان می پردازیم. گابریل آن را یک بنای جدید معرفی می کند (1) و حتی آن را به قرن 18 یا 19 میلادی نسبت می دهد. سیمای عمومی داخلی آن البته به نحوی جلوه گر می شود که بیشتر به یک بنای متأخر شباهت دارد اما در حین عملیات استحکام بخشی به سازه های این بنا و بررسی های داخل آن ما امکان آن را به دست آوردیم تا اجزاء آن را از نزدیک مورد مطالعه قرار دهیم در حین عملیات در داخل سازه های پوشیده بنا و یا در حین پیگردی ها اشیایی به دست آمده که آقای ف - نوحی باستان شناس آن ها را بررسی کرده و نتایج حاصله را در دومین گزارش خود معرفی نموده است. از این موضوع که بگذریم ما در بررسی های خود با آن گونه سازه های معماری برخورد نمودیم که بدون شك از نوع سبک های دوره صفوی است و آن عمدتاً عبارت است از نوع آجر های به کار رفته و ابعاد آن ها هم چنین شیوه ای که در اجزاء ساختمان به کار رفته و وجود تفاوت مشخص بین ظاهر خارجی بنا و حقیقت ساختمانی آن همه این عوامل انسان را به این فکر متوجه می سازد که بنای شبستان مربوط به دوره شناخته شده صفوی است (عکس 130).

در قسمت پوشش خاص شبستان به نظر می رسد که آن ها از چشمه های بسیار ضخیم و قدرت مند درست شده است در حالی که چنین نبوده و تنها از یک پوسته نازک تشکیل یافته که بر روی لنگه طاق های منحنی تکیه نموده است. این لنگه طاق ها حالت اسکلت اصلی بار بر را ایفاء می نماید و داخل ستون های قطور 8 ضلعی تقریباً خالی است (2) (شکل 78) الف و ب و در داخل همین ستون ها بوده که مقدار زیادی از اشیاء قدیمی فوق الذکر به دست آمد. از اجزاء این شبستان دو قسمت دیگر با مشخصات خاص دوره صفوی به دست آمده که تاریخ گذاری بنای آن را مورد تأیید قرار می دهد:

اول آن که در بررسی لایه های پوشش داخلی در زیر چندین لایه گچ سفید رنگ که بر روی هم کشیده شده، لایه اصلی بر روی زیر سازی کاه گلی به دست آمد اولین لایه قرمز تیره رنگ آمیزی شده است و مانند یک ازاره تا ارتفاع 1/45 متر در اطراف از اره های شبستان می چرخد (عکس 131) در حد بالا تر از این ارتفاع گچ اصلی رنگ سفید مایل به صورتی به خود می گیرد. حال می دانیم که ازاره سازی گچی با رنگ قرمز تیره از مشخصات دوره صفوی است و تقریباً در تمام بنا های تاریخی اصفهان مربوط به این دوره با این موضوع رو به رو می شویم. موضوع دیگری که در بررسی پلان شبستان برای ما معلوم شد این بود که ستون های این قسمت به صورت 8 ضلعی بوده و پوشش آن بر روی لنگه طاق های متقاطع قرار می گیرد. ولی وجود لنگه طاق هایی که در امتداد قطر پلان بر روی ستون ها ساخته شده مسلماً حالت غیر معمول داشته و در اولین نگاه می توان آن را به یک دوره خاص معماری نسبت داد. ضمناً باید به یاد داشته باشیم که درست در اصفهان یک نمونه بسیار جالب دیگری از این نوع معماری وجود دارد و آن در بنای تاریخی مشهوری است که شاید به خاطر معروفیت آن، این سبک اجرایی در بررسی های بسیاری از محققین فراموش شده

است. منظور من صحبت درباره شبستان تحتانی مسجد شیخ لطف ا... است که حالت تقریباً زیر زمین را داراست. (عکس های 132 و 133) (3). یک مقایسه بین دو قسمت از پلان بنا های فوق می تواند مسائل زیادی را روشن ساخته و تشابه آن ها را ظاهر سازد (شکل 79 - 80) ولی چون تاریخ ساختمان مسجد شیخ واقع در میدان نقش جهان به سال 1011 مطابق 1902 میلادی مربوط می شود این سؤال پیش می آید که کدام یک از این دو شبستان زود تر ساخته شده و حالت سر مشق برای دیگری بوده است؟ برای جواب به این سؤال باید کمی به عقب برگردیم. شکی نیست که ورودی کوچک و کوتاهی که مسجد الجایتو را به شبستان مسجد جامع متصل می سازد هر چند تقریباً مسلم است که هم زمان با احداث شبستان می باشد ولی این ورودی یک نقطه ضعیفی در ظاهر کار به وجود می آورد. بنا بر این باید

ورودی دیگری را که در انتهای راه رو جنوبی ایوان غربی واقع شده ورودی اصلی به حساب آورده و وضعیت آن را بررسی کرد این ورودی به نظر می‌رسد که بیشتر در خور این شبستان باشد نه تنها به خاطر ابعاد وسیع تر

ص: 61

1- رجوع نمایید به کتاب نام برده نوشته الف. گابریل صفحه 32 هم چنین در فصول آینده کتاب حاضر شرح کامل تمام گذر یا راه روی مربوط به شبستان داده شده است.

2- این محل باقی مانده ای است از ساختمان دوره تیموری که در دوره صفوی آن را کامل نموده و به اتمام رسانده اند. به نوشته آقای گالدیری تحت عنوان «عالی قاپو بررسی معماری چاپ سال 1979» و هم چنین مقاله دیگر نامبرده به نام «ظاهر کار و واقعیت در معماری دوره صفوی» از انتشارات سمینار ایران شناسی دانش گاه و نیز جزو شماره 10 چاپ 1981 صفحات 144 - 171 .

3- علاوه بر نقشه های جدید در کتاب حاضر چاپ شده مراجعه نمایند به مقاله آقای م - فرانته تحت عنوان «مسجد شیخ لطف ا...» در کتاب گزارش تعمیرات چاپ م 1969 صفحات 40 - 421 و مخصوصاً شکل 1 صفحه 422.

آن بلکه به جهت وجود پیش طاق تزئینی که بر فراز ورودی ساخته شده است. این سطح تزئینی از گچ پیش ساخته ترکیب شده و گرچه دارای ظاهر بسیار ساده و عاری از هر گونه پیرایه ای است ولی ورودی شبستان را مزین می ساخته است. این گچ بری متأسفانه امروزه صدمه بسیار دیده و با لایه های متعدد گچ پوشیده شده و حتی با رنگ آبی لاجورد محو شده است.

با انجام چند قطعه لایه بر داری و جستجوی سریع امکان آن به دست آمد که بتوانیم شکل اصلی این ورودی را قبل از دخالت های متعدد بعدی مشخص سازیم. در عکس شماره 134 بهتر دیده می شود. در این عکس وضعیت نا مطلوب فعلی کاملاً هویدا است با وجود این وضعیت ورودی جنوبی شبستان به نظر می رسد که دارای ظرافت خاص خود بوده و با محوطه و دیوار های اطراف که عاری از تزئینات است در یک هماهنگی کامل قرار داشته است. ضمناً این احساس را به دست می دهد که اجراء آن ممکن است در دفعات مکرر انجام پذیرفته و وسائل به کار گرفته شده نیز دارای غنای کافی نبوده و کمی محقر جلوه نماید. البته به کرات نوشته شده که پادشاهان صفوی در آن هنگام چندین علاقه ای به نگه داری و مرمت مساجد قدیمی از خود نشان نمی داده اند. بنا بر این کتیبه یاد بود و آثار اقدامات آن ها در این مساجد به تعداد کمی محدود می شود ولی موضوع دیگری که با کمی تردید مورد تأیید قرار می دهیم این است که در اجراء توسعه مساجد فقط پادشاهان نبودند که اقدام مقتضی به عمل می آوردند بلکه افراد خیر خواه و بخش خصوصی و یا حتی مؤسسات و هیأت های خیریه در این امر شرکت می نمودند، البته انجام این عمل به خاطر این که رقابت

با اعمال پادشاهان تلقی نشود، شدت و سر و صدای زیادی نداشته است. آقای گابریل در بررسی این ورودی توانسته بود نوشته های آن را قرائت و یاد داشت نماید (1) و آن کتیبه عبارت بوده است از «عمل عبد الضعیف شائق حسن بن شرف الدین حسین النبای رو پدشتی».

متأسفانه شرایط بسیار وخیم این نوشته باعث شده بود که آقای گابریل در گزارش خود متذکر شود که غیر ممکن است بتوان از این نوشته تاریخ دقیقی را به دست آورد ولی چون ساختمان شبستان مربوط به دوره های جدید است بنابراین کتیبه اهدایی آن نیز بدون شك جدید می باشد. اما من صریحاً اعلام می نمایم که قسمت پایانی آقای گابریل دارای هیچ گونه دلیل و سندیت علمی نیست من در پایان بررسی خود کاری را از روی کنجکاوی انجام دادم که اگر با دیگر مطالب و نتایج جمع بندی شود دارای ارزشی قابل توجهی است به این صورت که در قرائت کتیبه فوق الذکر روش احتساب (ابجد) را به کار گرفتم (این روشی است که در نوشتن و حساب تاریخ کتیبه ها بسیار معمول بوده) و من متوجه شدم که از دو کلمه آخر این نوشته یعنی بنای «رو پدشتی» در جمع حساب کلمات آن عدد 983 به دست می آید که می تواند همان سال 983 هجری مطابق با 1575 میلادی باشد. این تاریخ مصادف با آخرین سال حکومت شاه طهماسب صفوی است اقدامات و فعالیت های این دوره با دلایل دقیقی در مسجد کاملاً مشهود است.

ب- اقدامات مرمتی:

در شبستان مسجد جامع عملیات مرمتی هم زمان با انجام برنامه بررسی به شرح زیر انجام گرفته است.

در هر قسمت که عملیات پیگردی انجام می گرفت محل حفاری و یا باز کردن بنا به صورت اولیه مرمت و باز سازی شده است. قبل از هر اقدامی عملیات استحکام بخشی آجر هایی که با خمیر قرمز درست شده و به صورت پودر درآمده بود با وسواس خاص انجام گرفت و گاهی به علت فقدان کامل آجر در نمای بعضی قسمت ها آجرهای جدید به همان شکل و رنگ به کار برده شد تمیز کردن سطح گچی پیش طاق ورودی جنوبی به داخل شبستان انجام گرفت و بعضی از قطعات گچی که شکسته شده بود در محل خود تقویت شد. قاب کاشی واقع در بالای همان کتیبه سر در ورودی شبستان که احتمالاً مربوط به زمان قاجار است به همان نحو تمیز شد طاق فضای شماره 307 با دقت و ظرافت خاص از داخل و از بالا یعنی از روی پشت بام مورد مرمت و استحکام بخشی قرار گرفت. طاق های این قسمت به

علت چرخش دیواری که طاق بر آن تکیه نموده شکسته شده بود سبب این ضایعه نفوذ آب باران به داخل شالوده دیوار انتهایی غربی شبستان بود چون کف کوچه مجاور در ارتفاع بالا تری نسبت به کف شبستان قرار دارد آب به داخل نفوذ می نماید. چگونگی عملیات فوق و هم چنین اقدامات رطوبت زدایی و جلوگیری از ورود آب در موضوعات فصل 15 شرح

ص: 62

1- مراجعه شود به نوشته الف گابریل کتاب ذکر شده صفحه 32 این کتیبه مستقیماً در کتاب آقای گابریل نوشته نشده بلکه ترجمه آن به فرانسه آمده است. بنا بر این نمی توان تفسیر کامل از آن به دست آورد چون حروف ابجد در متن اصلی قابل احتساب است بنا بر این پیشنهاد می کنم که بعداً این بررسی انجام گیرد.

داده شده است.

مرمت و استحکام بخش دهانه شماره 307 و دهانه بلا فاصله چسبیده به آن، این امکان را به وجود آورد که شیوه اجرایی و مصالح به کار گرفته شده در این بنا دقیقاً مورد بررسی قرار گیرد تا به این نتیجه برسیم که سبک ساختمانی شبستان و اجزاء معماری آن مربوط به دوره صفویه است.

14- منطقه جنوب غربی مسجد جامع و شبستان موصوف به صفوی

اشاره

قسمتی را که اکنون مورد بررسی قرار می دهیم محوطه ای است که با طاق و چشمه های منظم که بر روی ستون ها قرار گرفته پوشیده شده و محدود است از طرف مشرق به محل دیوار غربی مسجد، اولیه از جنوب به کوچه پشت مسجد از غرب به کوچه ابو اسحاق و از شمال به راه روی ورودی از جبهه غربی مسجد.

در وضعیت فعلی فضای مورد نظر به دو قسمت کاملاً مشخص از یک دیگر تقسیم می شود. قسمت شرقی آن محوطه پوشیده ای است که دارای ستون بندی منظم شطرنجی بوده و مقطع ستون های آن به صورت مربع است

این قسمت که دارای پوشش طاق و چشمه ای می باشد مرکب از 28 چشمه است که بر روی طاق های جناقی تکیه می نماید. قسمت دوم کاملاً در گوشه جنوب غربی مسجد واقع شده و یک شبستان بزرگ عبادی است که دارای 6 عدد طاق با دهانه (9 متر) می باشد.

هفت عدد چشمه باریک بر روی این طاق ها به صورت گهواره ای با انحنای ملایم ساخته شده است این هفت دهانه به صورت یک در میان کوچک و بزرگ است به طریقی که سه عدد آن دارای پهنای بیشتری بوده و در رأس فوقانی طاق این سه قسمت سه نور گیر تعبیه شده که به شکل منشور هشت ضلعی بوده و پوشش بر جسته آن بر روی طاق های جناقی کوچک که بر اطراف هشت ضلع ساخته شده تکیه می نماید این شیوه معماری از مشخصات خاص این قسمت است. (عکس 135) در نقشه شماره 82 جزئیات پلان در وضعیت موجود معرفی شده است.

الف- بررسی ها:

بهرتر است قبل از هر چیز روشن نماییم که بررسی و تحقیق در این قسمت از مسجد در اولویت برنامه های ما پیش بینی نشده بود. چون تعهد عمده تشکیلاتی ما را در مرمت پشت بام ها ملزم ساخته بود، ولی درست به خاطر کار های روزمره معمولی در رابطه با معاینه و بررسی وضعیت ایستایی و مقاومت طاق و چشمه ها (فصل 15 کتاب) و هم زمان با موضوع بررسی و شناسایی مصالحی مظفری (فصل 13) بود که ما اجباراً به انجام تحقیقات در این قسمت از مسجد وادار شدیم. به هر حال از طریق انجام پی گردی و تحقیقات پیش بینی نشده در این بخش (گر چه کلاً به اتمام نرسیده است) این امکان حاصل شد که بتوانیم برای این بخش تقریباً دور افتاده و کناری مسجد که تا کنون به حال خود رها شده صحبت جدیدی را عنوان نماییم. (1)

موضوع را با یاد آوری گفته های محققین دیگر که قبل از ما در مسجد بررسی هایی انجام داده و برای این قسمت نیز نظریه هایی اظهار نموده اند شروع می نماییم. بار دیگر از آقای گذار عنوان می کنیم. (2)

بررسی های آقای گدار گرچه در این اواخر از بعضی جهات دیگر مورد قبول واقع نمی شود، ولی هم واره دارای اشارات و تذکرات با ارزشی است. ایشان برای این قسمت از مسجد تأکید می نماید که (ص 24 کتاب گدار) «این شبستان ستون دار و فضای بزرگ مجاور که در قسمت غرب قرار دارد می توان تاریخ گذاری نموده و آن را مربوط به سال 999 هجری مصادف با 1590 میلادی نسبت داد این تاریخ در يك نوشته بر روی در غربی ورودی مسجد تصریح شده است...» و در سطور بعدی آقای گدار مجدداً تأکید می کند که نام شاه عباس اول در مسجد ظاهر نشده است (ص 256 کتاب آقای گدار) و در پایان کتاب در قسمت «خلاصه تاریخ گذاری» آقای گدار تاریخ 992 هجری برابر با 1584 میلادی را اظهار نموده است. بدیهی است که این اختلاف سال که در دو قسمت به طور متفاوت آمده تنها يك اشتباه تکنیکی بوده و منظور همان سال 999 هجری است ایشان در جای دیگر تکرار می کند که «ساختمان شبستان های گوشه جنوب غربی و فضای مجاور آن مربوط به دوره شاه عباس اول است». نظریه آقای گدار در قسمت شکل ها و نقشه های کتاب ایشان نیز مورد تأیید قرار گرفته و در شکل های 184 و 185 فضاهایی که با کلمه F و F مشخص شده عنوان دوره صفوی تکرار شده

است.

ص: 63

-
- 1- برای بر طرف ساختن وضعیت متروکه در این قسمت از مسجد ایز مؤ پیشنهادی را جهت بر قراری يك موزه به مسئولین مربوطه ارائه نموده است. در این پیشنهاد موزه مسجد جامع در همین قسمت باید تأسیس شود. جهت اطلاع بیشتر به فصل 18 کتاب مراجعه فرمایید.
 - 2- آثار ایران جلد اول جزوه 246 - 256 - 280 و عکس های 184 و 185.

تاریخ گذاری آقای گدار به طور يك جانبه تنها از کتیبه موجود بر روی درب چوبی ورودی مسجد سندیت حاصل می‌کند این درب در قسمت ورودی غربی مسجد که به راه روی جنب شبستان متصل می‌شود قرار دارد این راه رو با شماره های 275 الی 282 بر روی نقشه «شرودر» مشخص شده است. از این راه روی ورودی می‌توان به فضاها و شبستان مورد بحث وارد شد.

بر روی لنگه چپ در چوبی فوق الذکر و در قاب فوقانی آن به طور واضح و روشن و بدون هر گونه ابهام جمله «في سنة 999» بر روی چوب به صورت تراش نوشته شده است.» اما از فضای پوشیده ستون دار که در حد فاصل شبستان وسیع صفوی و دیوار قدیمی مسجد که فعلاً به جای آن دیوار ستون های مدور کشیده قرار دارد، هیچ گونه اطلاع دیگری در دست نیست. از جانب دیگر محقق دیگری به نام گابریل سالن وسیع جنوب غربی را با علامت 4 مشخص نموده ولی از تاریخ گذاری برای آن خود داری نموده است.

همین روش را آقای گابریل برای دیگر فضا های مسجد در پیش گرفته ولی به نظر من در معرفی دور نمای ظاهری و شیوه های ساختمانی مسجد به يك قضاوت اشتباه دچار می‌شود. (1)

قبل از هر چیز به نوشته ای که آقای گدار به آن استناد می‌کند توجه می‌نمایم این کتیبه بر روی در ورودی مسجد در راه روی کنار شبستان به اصطلاح صفوی قرار دارد و نمی‌توان عنوان نمود که این در تنها مربوط به شبستان مورد نظر بوده و تاریخ کتیبه آن را به تاریخ شبستان مستقیماً مرتبط نمود.

این کتیبه مربوط به ورودی غربی مسجد است و اگر احیاناً بر روی در چوبی خاتم کاری شبستان صفوی تاریخ 999 هجری نقش بسته بود می‌توانستیم ارتباط آن را درک نماییم.

درب خاتم کاری شبستان به اصطلاح صفوی، يك درب جدید است که با دقت و ظرافت ساخته شده و در آن مناسبات و مهارت کامل به کار رفته است (عکس 136).

دقت درباره این موضوع کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد ولی باعث آن شد که ما برای روشن شدن وضعیت فضا های جنوب غربی مسجد اقدام به انجام بررسی و پیگردی در بعضی از قسمت های آن بنماییم. تا این که در ادامه معاینات محلی از نقاط مختلف در سال 1977 يك اتفاق جدید پیش آمد در حین انجام خاک برداری از روی پشت بام ها (همان اقدامات معمولی بررسی) و لخت کردن یکی از دهانه ها بقایای يك راه پله ظاهر شد. این محل دقیقاً در بین فضای شبستان ستون دار و سالن به اصطلاح صفوی واقع شده است. یعنی در روی دهانه های 202 و 203.

این راه پله از آجر ساخته شده و طبیعتاً متروکه بوده و ظواهر امر نشان می‌دهد که حداقل يك قرن است استفاده قرار نگرفته است. (عکس 137).

بعد از این که فضای راه پله آجری را از خاک های اضافی و نخاله های ساختمانی که در آن ریخته شده بود تخلیه نمودیم، متوجه شدیم که این راه پله در اصل راه ارتباطی بین پشت بام و فضای شبستان صفوی بوده است. شروع راه پله از ارتفاع 20 سانتی متری کف شبستان قرار داشته و دهانه ورودی آن در انتهای دهانه چپ محراب شبستان می‌باشد که قبلاً آن را با تیغه آجری مسدود کرده بودند (عکس 138).

ولی از همه مهم تر این بود که در داخل این راه پله بقایای ساختمانی يك طاق آجری کشف شد.

این قسمت باقی مانده يك طاق بود که از پائین قابل رؤیت نبود و به طریقی قرار داشت که بدون هر گونه شك و شبهه ای به نظم کلی ستون بندی شبستان ستون دار مربوط می شد و حرکت آن به طرف غرب شبستان کاملاً هویدا بود به عبارت دیگر با کشف این طاق و جهت آن و پس از بررسیه ای لازم به این نتیجه رسیدیم که برای ایجاد سالن صفوی، این طاق و طاق های دیگر قربانی شده اند.

یعنی شبستان ستون دار که در حد سالن صفوی منتهی شده است قبلاً به سمت غرب ادامه داشته و برای ایجاد فضایی با دهانه وسیع، تعدادی از این ستون ها و دهانه های شبستان قبلی کاملاً تخریب و تسطیح شده است. در بررسی ما روشن شد که دقیقاً بیست و يك ستون یعنی آخرین رشته دهانه با هفت ردیف ستون برچیده شده است. بدین ترتیب می توانیم ارتباط یافته های قبلی خود را با شبستان ستون دار برقرار سازیم.

در سال 1976 در حین بررسی در کف سالن صفوی بقایای ستون های مدوری به دست آمد که در چند سانتی متری کف قبلی قرار داشت و دلالت بر وجود فضا های متفاوت قبلی می نمود در آن هنگام امکان

ص: 64

نتیجه گیری قطعی از این رشته ستون ها وجود نداشت، چون در حین پیگردی باقی مانده ستون های مدور مجهول دیگری به دست آمد که دارای سطح مسطح کوچک تری بود. البته بعداً موفق شدیم که تاریخ بقایای ستون های کوچکتر را به دوران آل بویه مربوط نماییم (1) و آنها مسلماً مربوط به زمان های بسیار قدیمی تر از وضعیت خاص بودند که اکنون مشغول بررسی آن هستیم.

در سال 1978 طی عملیات دیگری غیر قابل تردید بودن نتیجه گیری ما ثابت شد و آن زمانی بود که در ادامه پیگردی بر روی طلاق و چشمه های شبستان به آخرین ردیف ستون بعدی موجود رسیدیم که حد اشتراك در این قسمت با سالن صفوی است و ستون های مشترك این ردیف دارای مقطع بزرگتر و طرح مرکب می باشد. در که در جبهه شرقی سالن صفوی قرار گرفته است.

آن موقعیت این امکان وجود داشت که سازه های مربوط به دو فضای مجاور را ظاهر نموده و علاوه بر معاینه وضعیت کلی در فصل مشترك آن ها اتفاقات تخریب و باز سازی الحاقات را مشاهده کنیم. در شکل 83 - 84 - 85 و عکس 139 که مقطع و نمای سه بعدی شبستان کشیده شده وضعیت معماری را به وضوح نشان می دهد.

در نقشه مقطع دیده می شود که آخرین ردیف ستون شبستان در حد غربی آن به طور نا تمام در داخل جرز های بزرگ و سالن صفوی ترکیب شده است. این عمل در حین ساختن سالن ضروری به نظر آمده است. چون جرزهای جدید علاوه بر این که باید با پوشش های فضای مجاور باقی مانده را تحمل کند و از حرکت جانبی آن ها به خاطر بر چیده شدن دهانه های کناری جلوگیری به عمل آورد باید فشار های پوشش جدید را نیز که دهانه آن بسیار وسیع تر می گردد و تقریباً به جای سه دهانه قبلی ساخته می شود مقاومت لازم را کسب نماید. (2)

این فضای جدید با دهانه وسیع از همان گونه اقداماتی است که جهش «دهانه ها» نامیده ایم یعنی نظم کلی ستون بندی متراکم مسجد اولیه حفظ می شود ولی تعدادی از ردیف ها و ستون ها حذف می گردد. البته نظر سازندگان آن ایجاد فضای يك دست با حالت آرایش صحنه ای بوده که نتیجه آن شاید چندان هم بهتر از وضع قبلی نبوده است.

طرح سه بعدی (شکل 85) به خوبی اسکلت بندی ستون مدور قبلی و قسمتی از طاقی را که بر آن تکیه می کرده نشان می دهد در نو سازی بخش غربی این طاق ها را شکسته اند و تمام ستون مدور در داخل يك جرز قوی و مکعبی شکل قرار داده شده است.

اکنون دو مسأله را باید با دقت عنوان نماییم. موضوع اول در مورد شکل مقطع افقی ستون های شبستان است. این مقطع عملاً و به وضوح دارای شکل مدور می باشد لکن در ابتدای این فصل گفته شد که مقطع ستون های فضای شبستان فعلاً دارای شکل مربع در این دو تعریف کاملاً ظاهری است چون کلیه ستون های فضای شبستان در ابتدا دارای شکل مدور بوده و تغییر شکل آن ها در زمان های نسبتاً متأخر انجام گرفته است. عملیات تغییر شکل گاهی با باز سازی کامل يك ستون و گاهی با گچ کشی بر روی سطوح داخلی همراه دوم که مهم تر از موضوع اولی است این که، بر روی ستون های مدور اولیه يك لایه گچ سفید متمایل به صورتی کشیده شده است. این لایه گچی به طور مسلم قبل از تغییرات داخلی بوده که طی آن ستون های گرد به ستون های چهارگوش و بزرگ تر تبدیل شده اند.

قبلاً اشاره شد (3) در يك مقطع زمانی تمام سطوح داخلی مسجد که دارای نما های آجری بوده اند با يك لایه گچ پوشیده شده اند. لایه پوشش گچی که حتی تا سال های 1930 قسمت های زیادی از باقی مانده آن قابل رؤیت بوده (و عکس های آقای پوپ و اسمیت، شاهد بر این ادعا می باشد) در گذشته نزدیکی این لایه کاملاً حذف شده است. (4)

این اقدام بدون هیچ دلیل و یا پیش بینی لازم و تنها به خاطر سلیقه و ظاهر سازی در بنا انجام گرفته (البته باید بگویم که ما خودمان در قسمت های محدودی لایه برداری نموده ایم و اهداف و دلایل انجام چنین اقدامی را در فصل 4 مشروحاً ذکر کرده ایم) از لایه گچی قدیمی مسجد تنها قسمت های کوچکی آن هم در بعضی نقاط زیر گنبد نظام الملك به طور مخفی باقی مانده است. به هر حال ما گفته بودیم که این اقدام را می توان با احتیاط به اواخر دوره ایلخانی نسبت داد ولی امروز می توانیم نظریه اولیه خود را اصلاح نموده و زمان این اقدام را به اواخر قرن چهاردهم و اوائل قرن پانزدهم جابه جا نماییم. (5)

ص: 65

-
- 1- مراجعه شود به کتاب گالدیری 72 صفحات 361 یاد داشت شماره 2 و 371 یاد داشت شماره 3.
 - 2- این قسمت را با عملیات مشابه که در جبهه جنوبی انجام گرفته مقایسه نمایید. مراجعه شود به یاد داشت شماره 78 همین کتاب.
 - 3- مراجعه شود به کتاب APA2 چاپ 1967. عکس های شماره 6 - 285 و 92 - 290 91 و مخصوصاً عکس شماره 293/4.
 - 4- مراجعه شود به کتاب APA2 چاپ 1967. عکس های شماره 6 - 285 و 92 - 290 91 و مخصوصاً عکس شماره 293/4.
 - 5- مراجعه نمایند به متن فصل 3 همین کتاب.

حال که در بررسی ها معلوم شد که شبستان ستون دار نسبت به فضای شبستان صفوی قدیمی تر است. لازم می نماید که تعیین نماییم این فهرست به چه زمانی مربوط می شود. تحقیقات در این زمینه همان گونه که قبلاً هم گفته شد با بررسی های مربوط به مصلاهی زمان مظفری یعنی فضای سر باز عبادی که قبل از شبستان فعلی وجود داشته و شرح آن قبلاً آمد کاملاً ممزوج شده است.

در فصل سیزدهم شرح دادیم که سازه های دیوار جنوبی مصلی که احتمالاً ساختمان آن به پایان نرسیده بود، کاملاً از طرف جنوب آزاد و از همان جبهه جنوبی قابل رؤیت بوده و یک نمای معماری کاملاً مشخص و مخصوص به خود داشته است. به عبارت دیگر راه روی جنوب مصلی و ساختمان های دیگر جبهه جنوب غربی مسجد احتمالاً وجود نداشته (محلّی که فعلاً شبستان صفوی و شبستان ستون دار قرار دارد آزاد بوده است) بنا بر این هیچ گونه در ورودی و یا راه رویی در آن قسمت نبوده است به احتمال زیاد حتی ساختمان های دوره آل بویه که بقایای آن را به دست آورده ایم و شرح آن قبلاً داده شد در آن زمان حالت نیمه مخروبه و مترو که داشته است.

یکی از ورودی های مسجد که مماس بر ضلع جنوبی صحن است می توانسته در محل فعلی دهانه شماره 275 یعنی در انتهای شرقی دیوار جنوبی مصلی واقع شده باشد.

با شرح این وضعیت می توان گفت که تاریخ ساختمان شبستان ستون دار در مرحله اولیه آن که حالت مربع شکل داشته و از هر طرف هفت دهانه طاق و چشمه آن را تشکیل می داده مربوط به اواخر دوره مظفری است و تاریخ ساختمان سالن صفوی بوده است. بنا بر این اگر ساختمان شبستان مربع شکل را به اوائل استیلای تیمور در اصفهان تخمین بزنیم، چندان معتبر به نظر نمی رسد. البته تعیین این تاریخ باید با احتیاط لازم همراه باشد. در یک مرحله بعدی که احتمالاً به قبل از احداث سالن صفوی مربوط است، به نظر من راه روی فعلی که بین شبستان ستون دار و بیت الشاء قرار دارد با طاق و چشمه های آجری به شیوه مخصوص پوشیده می شود (هم زمان با ساختمان سازه های این طاق و چشمه های آجری نقوش تزئینی نیز در آن ها به کار رفته است) [شکل 87] و تعداد آن ها شش دهانه است. دو دهانه دیگری که در غرب راهرو وجود دارد و شماره های 281 و 282 را اشغال نموده یکی اولین دهانه پس از ورود به راه رو و دیگری دهانه ای است که قسمت ورودی و ایوان کوچک سر در در آن ساخته شده است به وضوح معلوم است که پوشش های این دهانه ها مربوط به زمان ساختمان همین سر در ورودی است. بنا بر این ساختمان این دو دهانه را

احتمالاً با احتیاط می توان مربوط به اواخر دوره صفوی دانست ضمناً لازم است که بررسی ها و تحقیقات مناسب دیگری در این قسمت انجام شود تا بتوان با دقت کافی زمان ساخت چگونگی آن و توالی دوره ها و مراحل ساختمانی را که در این جا اشاره شده مشخص سازیم. البته به دست آمدن بقایای طاق های شبستان ستون دار که در هنگام احداث سالن صفوی آن ها را بریده اند دلیل محکمی است که در دوره صفوی اقدام به تخریب قسمتی از شبستان وسیع قبلی مربوط به دوره تیموری نموده اند تا فضای جدیدی را در قسمتی از شبستان به وجود آورند.

شبستان تیموری دارای پلان مربع شکل بوده و این حالت در ایران چندان متداول نبوده است. به هر جهت با توجه به اینکه هفت دهانه طاق و چشمه در هر ضلع آن قرار دارد محراب آن طبق سنت ها و ضوابط معماری باید در دهانه وسطی یعنی در دهانه چهارم یا بر روی محور شبستان در قسمت دیوار انتهایی قرار داشته باشد. باید توجه داشت که محور معماری این قسمت در ابتدا بر ادامه محور مصلاهی مظفری منطبق بوده و بعداً نیز که مصلی در دوره صفوی تبدیل به شبستان سر پوشیده شد فضای باز سازی شده همان محور مصلی را دارا بوده و هم چنان امتداد محور شبستان تیموری را حفظ می نماید.

بر روی دیوار جنوبی شبستان مربع شکل تیموری و در قسمتی که باید محراب شبستان قرار داشته باشد، امروز تنها یک فرو رفتگی طاچه

مانند در محل محراب قرار دارد، شاید این آخرین علامت يك دهانه گذر مانند باشد که زمانی شبستان را به فضای خارجی مسجد مرتبط می ساخته است. مسلماً برای شناسایی عمیق وضعیت این قسمت باید کاوش های لازم انجام گیرد تا احتمالاً آثاری در زیر لایه گچ دیوار و هم چنین در زیر سطح آجر فرش فعلی از سازه های قدیمی به دست آید، اما فعلاً به عنوان يك فرضیه اظهار می داریم که در این محل ممکن است يك اثر معماری منقول مثلاً يك محراب از سنگ مرمر

ص: 66

نصب شده بود که به آسانی به محل دیگر حمل شده است. چنین اقدامی ممکن است زمانی اتفاق افتاده باشد که مثلاً در اثر ایجاد معماری مجاور یعنی شبستان تیموری دیگر رونق قبلی را نداشته و احتمالاً برای مراسم عبادی مورد استفاده نبوده و تنها به یک شبستان چهار دهان های تبدیل شده است. (1)

اگر موضوع محراب شبستان تیموری را از این دیدگاه خاص بنگریم برای محراب اتفاقات متفاوتی باید رخ داده باشد شاید به کلی مفقود شده و یا اکنون در یکی از موزه های خارج از کشور مورد تماشا قرار دارد و یا احتمالاً در داخل خود مسجد باقی مانده است مثلاً ممکن است محراب سازه که فعلاً در قسمت دیگری از مسجد در شبستان کناری گنبد نظام الملک در دهانه 195 وجود دارد همان محراب شبستان تیموری باشد.

فضای 195 دارای یک پوشش مرتفع تری است که بر روی یک چهار طاق قرار گرفته و حالت نورگیر را ایجاد نموده است. محراب موجود زیر این دهانه از کاشی و سنگ مرمر بر روی دیوار انتهایی قرار دارد (عکس 140) و نهایتاً می توان گفت که احتمالاً محراب شبستان تیموری همان محراب مرکزی است که با تغییرات بعدی آن را در فضای شبستان وسیع صفوی مورد استفاده قرار داده اند. محراب مرمری مورد نظر دارای ابعاد بزرگ تری است و برای گونیا کردن یا چهار گوش نمودن آن با ناشی گری و عاری از هر گونه مهارتی سنگ های مرمری دیگری مورد استفاده مجدد قرار گرفته است. (عکس 141).

شبستان صفوی گرچه دارای دهانه وسیعی بوده و حالت نمایشی آن مشخص است و سازه های آن نیز دقیقاً شیوه صفوی را منعکس می سازد، ولی این شبستان در حقیقت از وسائل و مصالح ساده و بی آرایش ساخته شده است. بنا بر این فرضیه استفاده مجدد از محراب مرمری زمان تیموری در این شبستان چندان هم محال و دور از امکان نخواهد بود به ویژه این که ساختن یک محراب از مرمر دست تراش با حجاری های آن به اندازه کافی گران قیمت بوده است. اکنون مسأل، ارتباط بین شبستان صفوی و در چوبی ورودی مسجد را که قبلاً از آن صحبت کردیم فراموش نموده و موقتاً قبول می نمایم که شبستان صفوی نیز مربوط به تاریخ 999 هجری است که روی آن در نوشته شده است: این تاریخ مربوط به دوره حکومت شاه عباس اول می باشد ولی نه در داخل شبستان و نه حتی بر روی همین درب چوبی تاریخ دار و نه در هیچ جای دیگر نامی از این پادشاه ذکر نشده، در حالی که معمولاً هر کجا کاری از او به یادگار مانده باشد، نام او با آب و تاب ذکر شده است. بنا بر این بار دیگر می توان گفت که این شبستان صفوی نیز همانند شبستان مجاور بیت الشتاء که در فصل قبل شرح آن را دادیم شاید مربوط به اقدامات اهدایی و خیرخواهانه افراد عادی بوده

باشد.

آن چه مربوط می شود به در چوبی و درباره آن صحبت کرده ایم در صحت و سقم آن ها هیچ گونه شك و شبهه ای وجود ندارد بر روی قاب تحتانی لنگه دست راست نوشته زیر به صورت تراش چوب قابل خواندن است که شاید آقای گذار آن را خوانده و تصور نموده که احتمالاً دارای همان محتوای لنگه دست چپ بوده و در این نوشته دعا های مذهبی عنوان شده است. این نوشته چنین است: «وقف نمود این در را الی الله مولانا محمد ثلق در مسجد بزرگ» (2)

به هر حال این در چوبی دارای تاریخی است که دلالت بر زمان ساخت آن می نماید ولی نمی توان این تاریخ را برای معماری سر در هم قائل شد با روشن شدن مسائل فوق الذکر و با در نظر گرفتن این که می توان تاریخ احداث شبستان صفوی را به دوره نه چندان قدیمی تر از سال های 950 هجری نسبت داد ترجیح می دهیم حال این فضای معماری را با همان نام «شبستان صفوی» معرفی نموده و تحقیقات خود را برای تعیین تاریخ دقیق تر ادامه دهیم.

به دنبال تاریخ گذاری شبستان ستون دار که من آن را مربوط به زمان تیموری می دانم تاریخ گذاری شبستان صفوی که در کنار آن و با تخریب قسمتی از آن ساخته می شود در ادامه تحقیقات کمک دیگری در روشن شدن تاریخ ساختمان این محوطه به دست می دهد (در دسامبر سال 1978).

در راه رو موجود در ضلع شمالی شبستان صفوی در روی دیوار سمت راست در زیبای خاتم کاری قرار دارد بر روی آن يك نوع خط بنایی مشاهده شد. این خط بنایی از آجر های برجسته ای تشکیل شده که در آن صابونک های کاشی با رنگ آبی فیروزه ای نصب شده است. (عکس های 142 و 143). این نوشته در زیر يك لایه کاهگل ضخیم پنهان شده بود و مشابه همان خطوط

ص: 67

1- گر چه تعداد دهانه های این شبستان يك عدد زوج است و در نتیجه دهانه میانی به عنوان دهانه محور که در آن محراب ساخته شود وجود ندارد ولی این مطلب کافی نیست که ما این نتیجه را بگیریم که امکان ایجاد محراب نبوده است، چون حالت های مشابهی وجود دارد که محراب دقیقاً بر روی محور فضای معماری قرار نگرفته و چه بسا در این حالات محراب های مضاعف ساخته شده باشد. بنا بر این به نظر من در این حالت به علت ایجاد شبستان جدید و فضای عبادی در مجاورت این قسمت و به جهت از اعتبار انداختن آن محراب ایجاد شده است.

2- رجوع شود به کتاب آقای دکتر هنرف گنجینه آثار تاریخی اصفهان صفحه 163.

بنایی در دیوار خارجی مصلی بود و ما در آن محل قبلاً نیز سه نوشته با خط بنایی به دست آورده بودیم (1)

این خط بنایی هم به صورت شکل های 6 ضلعی ساخته شده و شك نیست که با تقلید از نمونه های خطوط دیگر نوشته شده است و مربوط به دوره مظفری است که شرح آن را قبلاً داده ایم.

این اقدام یعنی خط نویسی بر روی دیوار به خاطر تنظیم و تزئین بهتر فضای راهروی ورودی بوده است، اما این خط جدید نسبت به خطوط مشابه قدیمی دارای دو تفاوت قابل ذکر می باشد. اول این که در این نوشته از صابونک های کاشی لاجوردی استفاده شده در حالی که در نمونه های قبلی دوره مظفری به جای کاشی قطعات ربع شکل آجر تراشیده شده به کار رفته است که در هنگام اجراء کمی فرورفته تر قرار دارد.

اختلاف دوم که شاید دارای مفهوم عمیق تری باشد، مربوط می شود به تفاوت بین نوشته خطوط بنایی متن نوشته خط بنایی بر روی دیوار یاد شده عبارت است از نام خلفای راشدین که برای بزرگ داشت آنان نوشته می شده است. یعنی نام های ابوبکر - عمر - عثمان - علی علیه السلام (شکل 86). این نوشته به نحوی با نوشته دیوار مقابل آن در تضاد قرار می گیرد (البته نه تضاد موضعی) بر روی دیوار مقابل تنها نام (حضرت علی علیه السلام) سه بار تکرار شده و در هم ترکیب می شود. می دانیم که این گونه تفاوت های بین خطوط نمی توانسته به تنهایی دارای ارزش های مستدل باشد مگر این که دقیقاً این نوع نوشته ها بر کتیبه ها و یا لوحه های یاد بود بنا منطبق شده باشد و کاملاً دلالت بر هم زمانی اجراء ساختمان و کتیبه نموده باشد. (2)

به هر حال اجازه می خواهیم یاد آوری نمایم که حکمرانان صفوی با شدت تمایلات خود را نسبت به مذهب شیعه نشان داده اند و می دانیم که در سال 907 هجری برابر با 1501 میلادی شاه اسماعیل صفوی در زمان تصرف شهر تبریز حکمی را صادر نموده بود که براساس آن مردم می توانستند به آزادی در میادین و معابر زبان به لعن و بدگویی بعضی خلفا بگشایند و چنان چه کسی قصد مخالفت و جلوگیری می نمود سزایش بریدن دست بود. (3)

مجدداً به موضوع دیوار و خط بنایی راه روی مسجد بر می گردیم ما بر این نظریه هستیم که این دیوار و نوشته روی آن به هر صورت مربوط به قبل از دوره صفوی می شود. از طرف دیگر اگر بخواهیم از طریق بررسی و کاوش های بیشتر به این نتیجه برسیم که دیوار فوق الذکر هم زمان با شبستان صفوی ساخته شده از دو طریق کاملاً متفاوت امکان آن به دست خواهد آمد. در صورتی که مضمون و محتوای این نوشته در اهمیت و بزرگ داشت خلفا باشد ساختمان این دیوار احتمالاً مربوط به دوره بین زمان سلطنت شاه اسماعیل دوم صفوی و سلطنت سلطان محمد شاه صفوی قرار داشته است. یعنی در دوره ای که می توان آن را بین سال های هجری برابر با سال های 1576 و 1587 میلادی تخمین زد. (4)

ب- اقدامات مرمتی:

تقریباً تمام طاق و چشمه های فضا های بررسی شده در این فصل مورد معاینه و بازدید قرار گرفت و اقدامات لازم مرمتی با ضوابط فنی و رعایت احتیاط طبق معمول در آن انجام یافت در قسمت هایی که در حین بررسی و مرمت احساس می شد که شواهد مفیدی در تاریخ گذاری مراحل مختلف ساختمانی به دست می دهد پوشش و باز سازی آن ها به نحوی انجام گرفت که امکان بازرسی و سرکشی مجدد برای محققین وجود داشته باشد. هم چنین در طی سال 1978 در چوبی خاتم کاری شبستان صفوی کاملاً مرمت شد. این در برای مدت چندین دهه به کلی متروک و به حال خود رها شده بود.

براساس آن چه در فصول این کتاب تاکنون شرح داده شد مجموعه نظریات خود را در چند نقشه اجمالی منعکس و جمع بندی کرده ام (شکل های 88 الف تا م)

در این طرح ها، دوره های متوالی مسجد در مراحل مختلف آن معرفی شده است. این دوران از قرن سوم هجری برابر با قرن نهم میلادی تا قرن 12 هجری برابر با قرن 18 میلادی است.

15-سازه های طاق و چشم های قرن یازدهم الی قرن پانزدهم میلادی و بعد از آن

اشاره

قسمتی که اکنون به بررسی آن می پردازیم در مدت زمان بین اواخر سال 1972 و دسامبر 1978 به استثناء تمام سال 1976 [5] ما را بیشتر به خود مشغول داشته

ص: 68

1- مراجعه شود به متن فصل 13 کتاب صفحه و شکل 77.

2- مراجعه شود به متن فصل 12 صفحه 64 عکس 118.

3- مراجعه شود به کتاب آقای پروفیسور بائوزانی تحت عنوان «ایرانیان» چاپ فلورانس سال 1968 فصل 8 صفحه 184.

4- مراجعه نمایید به نوشته آقای م - ساوری تحت عنوان ایران صفوی در کتاب تاریخ اسلام کمبریج جلد اول چاپ کمبریج سال 1970. ص 410 نام برده می نویسد: «... شاه اسماعیل دوم دعوی مذهب تسنن را آزاد می کند ولی عده ای از فقها سنت گرای شیعه آنان را از محافل خود خارج می سازند و کتب آن ها را ممنوع می کنند و سلام به سه خلیفه اول را از مراسم مذهبی خود حذف می نمایند.

5- طی سال 1976 همان گونه که قبلاً - نیز در فصل یک گفته شد هیچ کاری در زمینه مرمت انجام نگرفت کلیه امکانات مالی به بخش باستان شناسی تعلق گرفت تا بدین ترتیب بتوان کار های کاوش را به اتمام رساند. مخصوصاً در قسمت هایی که مورد رفت و آمد نماز گزاران قرار دارد.

بود و این اشتغال طولانی به خاطر آن بود که تحقیقات لازم و کسب دانسته های مهم فنی از يك سو و پیچیدگی و وسعت اقدامات استحکام بخشی و مرمت از سوی دیگر، زمان بیشتری را ایجاب می نمود. همان طور که اشاره شد، مسجد جامع اصفهان در وضعیت و سیمای امروزی خود دارای 484 فضای سر پوشیده بوده که تمام این دهانه ها به صورت طاق و چشمه می باشد. هر کدام از این دهانه ها به خاطر ابعاد شکل ظاهری و نحوه اسکلت بندی، دارای مشخصات خاص و متفاوت از بقیه بوده به گونه ای که می توان با آramش خاطر تأیید نمود که هر کدام از این 484 دهانه طاق و چشمه مستقل بوده و فرد را دارا می باشد. (شکل 89 پوشش دهانه شماره 83).

در برنامه ما پیش بینی شده است که عملیات بررسی باید مراحل مختلف زیر را طی نماید. بازدید و معاینه کلی و برنامه ریزی شده تمام دهانه ها نقشه بر داری و اندازه گیری از جزئیات آن دسته از طاق ها که دارای حالت خاص هستند، مطالعه کلیه روش های اجرایی به کار رفته در ساختمان طاق و چشمه ها تعمیرات پوشش ها استحکام بخشی و در پایان مرمت نهایی.

در این بخش نیز عملیات مرمتی استحکام بخشی و مطالعه سازه ها به طور موازی اجرا شده است در این نامه ما طاق و چشمه های مسجد را در يك تقسیم بندی کلی و اولیه براساس مشاهدات عینی و ظاهری از وضعیت ایستایی از هم مجزا نمودیم (علاوه بر آن باید در نظر داشت طاق و چشمه های مسجد طبق تاریخی که به آن نسبت داده شده دارای تقسیم بندی زمانی نیز می باشد). این تقسیم بندی بنا بر شرایط فعلی با بررسی و ملاحظه قسمت های قابل رؤیت زیر طاق ها انجام گرفته است. طبیعی است که آن تعداد از طاق ها که بیشتر خسارت دیده بود در اولویت کار قرار گرفت. علاوه بر آن تقسیم بندی دیگری نیز انجام گرفته است. البته این دسته بندی به طور موقت بوده و حالت عملی و استقرایی داشته است. در این تقسیم بندی طاق ها به خاطر دارا بودن پیچیدگی های احتمالی اجرایی و یا منحصر به فرد بودن سازه های باربر آن مورد توجه قرار گرفت. البته این مطالعه نیز براساس بررسی و مشاهده طاق ها از قسمت زیر انجام یافت. (1)

در روش فوق الذکر یعنی وضعیت ضایعات طاق ها و پیچیدگی سازه های باربر اساس برنامه مطالعات و اقدامات ما را در قسمت طاق و چشمه ها از سال 1972 تشکیل می دهد.

الف- بررسی های مطالعاتی:

معاینه و مطالعه عمیق از طاق و چشمه های متعددی که تا کنون آن ها را تعمیر نموده ایم ما را به این نتیجه رساند که اکنون می توانیم اولین جمع بندی خود را در يك چهار چوب کلی از سیر تکاملی شیوه های طاق سازی بیان نماییم این دوران از اواخر قرن یازدهم میلادی شروع می شود و به تدریج با گذشت زمان حد اقل به قرن پانزدهم منتهی می گردد. علاوه بر این در نتیجه گیری از این مطالعات امکان آن به دست آمد که بتوانیم در مشاجره و اختلاف نظر قدیمی که در بین محققین معماری ایرانی در سال های 1930 به وجود آمد کلام نهایی را بیان نماییم در رابطه با معماری دوره سلجوقی می توان دو مطلب را مورد تأیید قرار داد.

1- سازه های ظاهری طاق و چشمه های دوره سلجوقی یعنی آن هایی که در سطوح داخلی قابل رؤیت است. به معنای واقعی کلام بار بر بوده و اسکلت بندی اصلی پوشش طاق را تشکیل می دهد. قسمت هایی که در بین این سازه های بار بر قرار دارد تنها به مثابه پوشش فرعی تیغه مانند است که عمل کرد های زیر را بر آن معطوف می سازیم.

الف: دارای عمل کرد است (در ارتباط با نحوه پوشش طاق).

ب: تزئینی است (برای بیننده ای که در زیر قرار گرفته و آن را مشاهده می کند).

ج: حالت کمکی دارد (در وضعیت ایستایی طاق ها).

2- در اسکلت بندی طاق های آن دوره اجراء پوشش های مضاعف (طاق های دو پوش) وجود ندارد. حد اقل در رابطه با آن چه که اصطلاحاً در کشور های غربی از طاق دو پوش استنباط می شود. بنا بر این اظهارات پروفیسور پوپ که متأسفانه تنها بر گفته ها و شواهدی که توسط استاد کاران محلی پایه ریزی شده به طور کلی اشتباه است. بر اساس این گفته ها معماران دوره سلجوقی شیوه گنبد سازی دو پوش را دویست ساله قبل از آن که در اروپا شروع شود به کار برده اند حداقل در ارتباط با مسجد جامع اصفهان و طاق ها و گنبد هایی

ص: 69

1- برای این موضوع مراجعه شود به کتاب گالدیری 72 ترتیب عکس هایی که از پایین به سمت بالا از تمام طاق و چشمه ها گرفته شده است مطالعه شود. برای آن قسمت که دارای مفاهیم خاصی می باشد در سال 1975 و 1976 يك اقدام نقشه بر داری فتو 1976 گرامتريك برای به دست آوردن پلان معکوس از تمام سازه های قابل مشاهده و آنان که تحت عملیات باز سازی و تغییر شکل قرار گرفته اند انجام گرفت (این نقشه بر داری نیز توسط شرکت ایرانی رصد در تهران انجام شد) اما به علت اتفاقات سال 1978 بررسی و تجزیه و تحلیل مدارك جمع آوری شده کامل نشد.

که تا کنون بررسی نموده ایم چنین مطلبی تا کنون به دست نیامده است. حال دلایل اظهار این دو مطلب را با بررسی جزئیات بیان می کنیم.

1- طاق بند هایی که مخصوصاً مربوط به سازه های دوره سلجوقی می شود و در سطوح زیرین پوشش ها قابل تشخیص می باشد به معنای واقعی اجزاء بار می باشد. به عبارت دقیق تر این طاق بندها قسمت مهمی از اسکلت بندی اصلی پوشش ها را تشکیل می دهد و عمداً به حالت قابل رؤیت اجراء شده است. سازه های اصلی این نوع پوشش ها عمدتاً ضخیم تر و پیچیده تر از آن است که از زیر مشاهده می شود. ساختمان یکی از این طاق بند ها که به صورت ترك بندی دیده می شود عموماً عبارت است از يك طاق آجری شیوه پر چسبان که از آجر های مربع شکل تشکیل شده است. ردیف آجر های این طاق که به صورت موازی یعنی پر چسبان ساخته می شود عمدتاً از 3 تا 7 ردیف می باشد (یعنی به جز حالات استثنایی يك عدد فرد است) از این ردیف آجر ها ردیف میانی از بقیه ردیف ها در حدود 6 الی 10 سانتی متر پائین تر قرار داده 6 شده است به طوری که آجر های این قسمت از پائین به صورت يك خط و یا خطوط باریک در پوشش آجری دیده می شود. در حالی که بقیه ردیف های آجر که در طرفین ردیف وسطی قرار دارد در داخل ضخامت طاق باقی مانده و پوسته پوششی که بین این طاق بند ها ساخته می شود بقیه ردیفها را پنهان می کند. معمولاً بلندی این طاقبند ها که از چند ردیف آجر ساخته می شود از بلندی يك آجر یعنی 20 الی 25 سانتی متر تجاوز نمی کند. این بلندی در تمام قوس طاق بند رعایت می شود مگر آن که به خاطر ایجاد و یا نیاز به حجم های خاص معماری حالت های استثنایی دیگر به کار گرفته شود که در این حالات بلندی طاق بند از يك آجر تجاوز می کند. اختلاف قابل توجهی بین این طاق بند ها و لنگه طاق های اصلی که بین دو ستون یا دو جرز ساخته می شود وجود دارد. در ساختمان لنگه طاق های باربر اصلی که تمام هیأت ساختمانی گنبد و یا چشمه ها بر آن استوار می شود در قسمت تکیه گاه ستون ها بر ضخامت طاق افزوده می گردد در حالی که ضخامت ترك بند های داخلی گنبد و یا چشمه در تمام حرکت قوس ثابت می باشد. دیگر این که در ساختمان طاق های اصلی در لبه های طرفین طاق يك آجر لبه یا كلوك مانند وجود دارد که محل شروع یا تکیه گاه چشمه بر آن طاق است در طاق بندی فرعی این لبه یا كلوك وجود ندارد و تیغه های آجری داخلی به طور ساده در درون آن ها چسبیده می شود.

لبه سازی های لنگه طاق ها شیوه ای است فنی که حد اقل در مسجد جامع اصفهان از دوره تیموری در عملیات ساختمانی ظاهر می شود. به هر حال طاق بندی های فرعی داخل گنبد و چشمه ها عموماً به صورت متقاطع پر توی قرار دارد. یعنی همگی در يك نقطه مرکزی هم دیگر را قطع می کنند بنا بر این تعداد آن ها زوج بوده و بین 4 تا 8 ترك می باشد. ولی نمونه های زیادی از اسکلت بندی مشابه وجود دارد که طاق بند های داخلی گنبد یا چشمه ها به طور متقاطع حالت پر توی ندارد. یعنی از نقطه مرکزی عبور نمی کند و بدین ترتیب به حالتی ساخته می شود که مرکز گنبد یا چشمه آزاد بوده و سازه های بار بر فرعی از نقطه مرکزی پوشش نمی گذرد تعداد این نوع سازه ها ضریبی از 4 یاه می باشد. (1) به طور کلی در اجرای ساختمان کلیه اجزاء این نوع پوشش ها یعنی چه پوسته آجری تیغه مانند که فضای بین طاق بند ها را می پوشاند و عمدتاً کروی شکل و یا اشکال فضایی و سه بعدی دارد و چه طاق بند های داخلی بر جسته قابل رؤیت عموماً دارای تزئینات قابل توجهی است که از آجرهای کوچک تراشیده شده به ابعاد $4/5 \times 126$ سانتی متر و یا از ترکیب اجزاء آجری با گچ تشکیل می شود.

یکی از روش های رایج در ایجاد نقش و تزئین در زیر سطوح پوشش ها این است که دو ردیف آجر بر جسته در ساختن سازه ها به طریقی به کار گرفته می شود که فضای باریک بین آن ها جهت اجراء طرح های گچ بری به کار گرفته شود در تمام حالت ها گرچه طاق بند ها و سازه های فرعی قابل رؤیت با هدف اصلی تزئینی و ایجاد نقش ساخته شده ولی قدر مسلم آن است که این اجزاء حقیقتاً بار بر است. مهارت و دقت سازندگان این پوشش ها آن چنان بوده است که به حرکت در آوردن این اسکلت بندی ها در فضا و قابل رؤیت ساختن آن

ها از پائین که تنها در بعضی موارد دارای خطوط ظاهری نسبتاً طولانی است مجموعه ای از طاق و چشمه های بسیار جالب توجه چه از نظر اشکال فضایی و ظاهری کار و چه از نظر فن ایستایی و تعادل به وجود آمده است.

ص: 70

1- در سازه های معماری مانند نقوش تزئینی ترکیب و طراحی خطوط در يك شكل پیچیده به صورتی که همواره قسمت مرکزی آن آزاد باشد همیشه به طور ثابت مورد تأکید و دلواپسی طراح بوده به طریقی که این امر به شكل يك ضابطه و معیار زیبایی شناسی توسط هنرمندان پیگیری می شد، نه تنها در ایران بلکه در بقیه کشور های اسلامی نیز مورد توجه بوده است. از میان نوشته های متعدد در این زمینه رجوع شود به معرفی بسیار جالب آقای الف - فلورانس در مقاله (گوانی و دنیای اسلام) نتایج کنگره گوانی و بین المللی شدن شیوه باروک بر گزار شده در شهر تورنیو که توسط آکادمی علوم چاپ شده است. صفحه 664 و عکس های 5 - 6 - 10 - 12 - 15 - 20. برای ترسیم این اشکال مراجعه شود به مقاله معروف ك. الف. س نوشته کراول تحت عنوان (معماری اسلامی اولیه) چاپ آکسفورد سال 1932. این نوشته همراه با مجموعه ای از نقوش هندسی و ترکیبات آن توسط برگونی می باشد. خاطرات هیأت باستان شناسی در قاهره جزوه هفتم چاپ پاریس 1890 همچنین مراجعه شود به کتاب اخیر آقای ر - اوراشی تحت عنوان (شبکه های چوبی در معماری صفوی) چاپ ایزمئو / م 1976 و کتاب آقای مهندس فرشته نژاد تحت عنوان (گره سازی و گره چینیدر هنر معماری ایران) چاپ تهران سال 1356 شمسی مطابق 1977 میلادی. برای آشنایی با طاق و چشمه های آجری با نقوش که بر اساس تقسیم بندی 5 اجرا شده طاق های شماره 48 و 476 مسجد جامع ملاحظه شود. (شماره آخری نقش گنبد تاج الملك است و خارج از مسجد جامع اصفهان مسجد جامع سین مشاهده شود. هر سه طاق و چشمه فوق الذکر مربوط به دوره سلجوقی است.

یکی از جالب ترین نمونه های موجود از این مجموعه که با مهارت قابل تحسینی ساخته شده دهانه شماره 60 می باشد (شکل های 90 الف و ب 91 الف و ب).

طاق این دهانه به طریقی ساخته شده که ترك بندی های آن متقاطع بوده ولی از نقطه مرکزی نمی گذرد (در نتیجه قسمت مرکز دهانه آزاد بوده و امکان ایجاد روزنه نور گیر به وجود آمده است) اسکلت بندی این قسمت تقریباً حالت يك ساختمان فلزی را دارد یکی از خصوصیات قابل توجه سازه های این دهانه در این است که بعضی از قسمت های طاق بندها که به صورت خطوط نیرو بوده و از زیر قابل رؤیت است، گاه گاهی با يك يك نوع اجراء دقیق و عقب نشینی آجر ها ناپدید می شود و آجر کاری پوشش بین سازه آن را در خود مخفی می سازد با این بازی ماهرانه طاق بند هایی که عمدتاً برابر می باشد به خطوط تزئینی تبدیل می شوند البته نا پدید شدن این خطوط ظاهری بوده و در اصل عمل کرد بار بری آن حفظ می شود. یکی دیگر از مشخصات دهانه این است که بعد از اجراء طاق بند های برابر در اطراف چشمه هشت دهانه لوزی شکل به دست آمده که در تیغه بندی آجری آن عقب رفتگی ایجاد شده و با این عمل شاپرک های مقعر به گونه ای جلوه می نماید که کاملاً حالت سبک باری پوشش طاق القاء می شود.

در سال های 1930 وضعیت این دهانه بسیار نا هنجار بوده و در شرایط نامساعدی قرار داشته است که متأسفانه به صورت نا مناسبی تعمیر شده است و در باز سازی آن به هیچ روی مسأله بیان صحیح شکل اولیه بنا مورد نظر نبوده و بدون هر گونه وسواس و دقتی آن را تعمیر کرده اند.

ما از طریق مقایسه و مطالعه عکس های قدیمی جهت تحقیق بیشتر و هم چنین برای معاینه از نزدیک در ساختمان این دهانه وارد شدیم و متعاقب شناسایی دقیق با حوصله تمام عملیات آزاد سازی قسمت های اصلی از بخش های الحاقی و حذف عملیات تعمیراتی اختیاری و زشت گذشته انجام گرفت (عکس های 145-146-147).

جالب توجه است که موضوع دیگری را در این باره اضافه نماییم و آن این که دهانه شماره 60 که شرح آن در بالا داده شد، زمانی که در شرایط بسیار بدی بود توسط بعضی از محققین مورد توجه قرار گرفت و به صورت ناقص آن را بررسی نمودند. آقای مونره دو میلارد آن را مشاهده نموده و طرح آن را به طور تقریبی تهیه کرده است. (1)

هم چنین آقای اسمیت نیز يك نقشه بر داری از آن انجام داده است. متأسفانه هیچ کدام از این دو نفر امکان عملی آن را نداشته اند که به طور صحیح و دقیق يك مطالعه عمیق از سازه های این پوشش انجام دهند. متأسفانه عملیات مرمتی سال های 938 الی 48 به تغییر آن منجر شده و حتی شکل فضایی و اصلی آن به نحو دیگری تبدیل شده بود البته در هنگام شروع عملیات مرمتی گرچه امکان تشخیص شکل اصلی سازه ها و پوشش کلی آن وجود داشته است ولی با عملیات و انتخاب راه حل های اختیاری این سازه های عالی و درخشان دوره سلجوقی برای سال هایی مخفی و محصور مانده شد.

2- گنبد های دو پوش. در این مورد نیز باید اظهار نمایم که در هنگام انجام عملیات استحکام بخشی طاق ها امکان مطالعه سازه ها از نزدیک حاصل شد و اطلاعات فنی دقیق و دور از هر ابهامی برای شروع این عملیات دهانه شماره 63 مورد انتخاب قرار گرفت چون از پائین مشاهده کردیم که در این دهانه سه قسمت متمایز قرار دارد، اول قسمت پای چشمه که بر روی آن 8 عدد طاق بند باریك اسکلت چشمه به صورت متقاطع قرار گرفته دوم قسمت میانی که جدید تر بوده و آجر های آن به شیوه هلو چین اجراء شده و نهایتاً قسمت یا عرق چین چشمه قرار دارد که طبیعتاً جدید تر از دو قسمت دیگر بوده و در شرایط بد ایستایی قرار داشته است. در بررسی این دهانه منظور اصلی ما این بود که بتوانیم از وضعیت ایستایی آن اطمینان حاصل نموده و مطمئن شویم که قسمت میانی و هم چنین قسمت فوقانی یعنی

عرق چین چشمه وزن اضافی نداشته باشد تا در نتیجه انتقال آن به قسمت کوچک باقی مانده از ساختمان چشمه اصلی خسارات بیشتری وارد شود. (در این دهانه قسمت میانی و فوقانی در گذشته فروریخته و بعداً باز سازی شده و نتیجتاً بخش اصلی یعنی همان قسمت پای چشمه است که تنها شاهد و باقی مانده از معماری اولیه آن است) شك و

تردید ما از آن قسمت بود که خط بین قسمت اصلی باقی مانده و بخش باز سازی شده بعدی با حرکت متغیری دو قسمت را از یک دیگر جدا می ساخت و اطمینان لازم را در ایستایی و تعادل بخشی باز سازی

ص: 71

1- شمای عکسی چشمه شماره 60 در شکل خلاصه شده در کتاب SPA1.2 تحت شماره 333 چاپ شده است. عکس های دیگری از این چشمه که در زمان و موقعیت متفاوت ولی هم واره در فاصله سال های 40-1930 گرفته شده در کتاب های زیر چاپ شده است. آثار ایران انتشارات SPA1,2 - کتاب معماری ایرانی نوشته الف پوپ و غیره اقدام مختصر آقای مونرث دوویلا و تمام موضوع چشمه شماره 60 و به طور کلی تمام طاق و چشمه های ترك بندی شده توسط آقای گالدیری بررسی شده است - تحت عنوان (كمك هایی برای شناسایی سازه های دارای اسکلت کار بندی) در موقعیت بزرگ داشت صد ساله تولد مونرث دوویلا توسط مدرسه شرق شناسی به چاپ رسیده است.

شده القا نمی نمود و خط فروریختن آن به چشم می خورد. بنا بر این لازم به نظر رسید که طاق دهانه 63 را از قسمت فوقانی در روی پشت بام لخت کرده و خاک برداری آن را طبق معمول به صورت لایه به لایه انجام دهیم. لایه هایی که به تدریج در سبک سازی طاق بر چیده شده به شرح زیر است (از خارج به طرف داخل).

1- کاه گل: اولین لایه به ضخامت 6 الی 8 سانتی متر .

2- کاه گل: دومین لایه به ضخامت 5 سانتی متر .

3- اجر فرش: به ضخامت 5 سانتی متر.

4- ملاط آجر فرش از گل نیم کاه: به ضخامت 6 سانتی متر.

5- آجر فرش: به ضخامت 5 سانتی متر .

6- تسطیح بام با گچ و خاک: دارای ضخامت متغیر از 2 الی 10 سانتی متر .

پس از خاک برداری متوجه شدیم که در قسمت باقی مانده از معماری اصلی دهانه و در بخش خارجی آن سازه های دیگری ظاهر شد که در اصل باقی مانده طاق بند هایی بود که در سطح خارجی ساختمان چشمه آجری قرار داشت و آجرهای آن ظاهراً به صورت رومی کار گذاشته شده بود.

یک معاینه دقیق تر در قسمت مناسبی از طاق انجام دادیم و متوجه شدیم که آجر کاری پوشش طاق مستقیماً بر روی طاق بند ها تکیه داده شده است. آجر های این طاق بند ها به صورت پر چسبان اجرا شده و از پنج ردیف آجر تشکیل شده بود که سه ردیف آن از قسمت تحتانی یعنی در زیر چشمه دیده می شود و در طرفین آن ردیف دیگری نیز قرار دارد که پوشش چشمه آن را مخفی نموده و دقیقاً محل تکیه گاه این پوشش بر اسکلت بار بر می باشد. در این پوشش خارجی محافظ و پوسته داخلی یک ملاط گچ و خاک به ضخامت 10 الی 15 سانتی متر قرار داشت که سطح خارجی لایه داخلی و سطح داخلی لایه خارجی را پوشانده و به صورت یک بالش گلی بین دو لایه قرار گرفته بود در ادامه بررسی ها مشاهده شد که این لایه گلی که با گچ مخلوط بوده، بعد از خشک شدن و از دست دادن آب ملاط حجم آن تقلیل یافته به طوری که در بعضی از قسمت ها فضا های خالی به وجود آمده است. (شکل 92 و عکس های 148 و 149).

تا کنون تعداد زیادی از پوشش دهانه های مسجد را مورد بررسی قرار داده ایم و تشابه آن ها را با روش فوق الذکر مشاهده نموده ایم و بنا بر این می توان تصور نمود که قسمت اعظم طاق و چشمه های موجود که با روش طاق بندی پر توی (یعنی خطوطی که از نقطه مرکزی عبور می کند) ساخته شده به همین شیوه بوده و دارای دو لایه پوشش است. ما اعتقاد داریم سبک ساختمان چشمه های مسجد سبب ایجاد سوء تفاهم در تعبیرات آقای پرفسور پوپ شده و او را به وجد آورده است. (1)

با تشریح نحوه اجرایی چشمه های فوق الذکر نمی توان به هیچ وجه موضوع ساختمان گنبد های دو پوش را عنوان نمود، بلکه مسأله مربوط به دولایه است که قسمت خارجی آن حالت پوسته پوشش را داراست اما باید قبول کرد که در اجرای روش منحصر به فرد پوشش چشمه های مسجد نطفه های اولیه سازه های باربر پیشرفته تری وجود دارد که در دوره های بعدی به صورت تکامل یافته ظاهر می شود.

از تشریح موضوعات فوق الذکر با وضوح کامل نتیجه گیری می شود که تنها روش ممکن برای استحکام بخشی این گونه سازه ها در این است که از شیوه ها و مصالح سنتی استفاده شود.

کیفیت مصالح به کار رفته شده در ساختمان اصلی و هم چنین شیوه خاص و فنی که در اجراء سازه های این طاق و چشمه ها به کار رفته عملاً- استفاده کار برد مصالح غیر هم گون و سخت را غیر ممکن می سازد. چنان چه مصالح غیر سنتی به کار برده شود خطر عکس العمل و رد کردن آن توسط سازه های قدیمی بسیار زیاد است. چون در این صورت تغییراتی در تعادل ایستایی و مقاومت اصلی ایجاد می نماید که در ادامه وخیم شدن ضایعات بنا و روند ازدیاد عوامل تخریبی تحریکات بیشتری به وجود می آورد. (2)

از بررسی آمار و ارقام و نتایج عملیات مرمتی مشاهده می شود که با گذشت زمان و به دست آوردن تجربیات بیشتر در شناسایی تکنیک های سنتی به کار رفته در طاق و چشمه ها و سازه های بار بر مسجد، سرعت عمل تعمیرات نیز بیشتر شده و تعداد دهانه های مرمت شده رو به ازدیاد بوده است گر چه امکانات اقتصادی و اعتبارات لازم همیشه در شرایط کاملاً- مطلوب نبوده و از لحاظ نیروی کارگری متخصص نیز با کمبود رو به رو

ص: 72

1- در این جا خلاصه درخشانی از گزارش تهیه شده توسط شخص آقای پروفیسور پوپ را که تحت عنوان (مسافرت به ایران سال 1964) و هم چنین تحت عنوان تأثیر گنبد های دو پوش سلجوقی در مسجد جامع که به صورت اختصاصی در 5 ژوئن سال 1965 چاپ و منتشر شده است معرفی می نمایم. این گزارش در سال 1972 با یک اظهار نظر آقای اسدا.. بهروزان در کتاب (خاطرات) از سری کتاب های بررسی هنر ایران صفحه 7 - 3306 منتشر شده است. به اطلاع خوانندگان می رسانیم که عمداً نام فرد ایرانی را که آقای پوپ با او مصاحبه نموده محفوظ داشته ایم. او سر استاد کار گاه های مرمت بوده و هنگامی که این یاد داشت ها را می نوشتم استاد حدود 2 یا 5 پیر ماه قبل فوت شده بود متن مصاحبه به طور خلاصه چنین است: این آقا: استاد ح-م چهارمین فرد خانواده مشهوری است که معماری در خانواده آنان موروثی بوده است. او به عنوان بزرگ ترین بنا شناخته شده است. او مسئولیت های زیادی را در اقدامات مرمتی در بنا های تاریخی مهم به عهده داشته است او به ما نشان داد که بیش از 40 نمونه طاق و چشمه از انواع طاق و چشمه های سلجوقی در مسجد جامع وجود دارد ولی همگی آن ها در شرایط خوبی قرار داشت و فاصله بین گنبد داخلی و خارجی از برون به گونه ای نبود که بتوان آن را به خاطر آورد. در ادامه اظهار نظری که آقای بهروزان عنوان می نماید یاد آوری می کند که ملاقات بین پروفیسور پوپ و استاد ح-م در اصفهان بوده و می گوید پروفیسور پوپ مجدداً به مسأله گنبد های دو پوش مکرراً اشاره می نمود و می خواست مطمئن شود که اطلاعات مرحوم استاد صحیح بوده است. سپس پوپ از او سؤال کرد که از چه زمانی او در مورد وجود گنبد های دو پوش اطلاع دارد. او جواب داد تقریباً سی سی سال پروفیسور پوپ با نیم سؤال کرد چه مدتی او با گذار کار کرده است؟ استاد جواب داد 30 سال. پوپ سؤال کرد: گذار گنبد های دو پوش را نمی شناخت؟ مرحوم استاد گفت: نمی دانم، چگونه یک پروفیسور خوب نمی تواند خبری را بشناسد پوپ به طور نا باورانه سؤال کرد: شما به او نگفتید؟ استاد جواب داد نه به هیچ وجه سپس پروفیسور سؤال کرد که چرا به گذار نگفته است؟ گذار رئیس او بوده است استاد جواب داد گذار از من سؤال نکرد از گفت گوی فوق می توان به آسانی نتیجه گرفت که تصور تشخیص گنبد دو پوش در جهت معتبری از نظر علمی حرکت نکرده است. اظهارات ساده لوحانه استاد بنا (که بعداً نام برده عملاً معمار و مجری کار های تغییرات بعد از آقای گذار می شود) با امیدواری شوق انگیز آقای پوپ منطبق می شود و بنا بر این حالت یک شاهد علمی غیر واقعی به خود می گیرد.

2- برای آشنایی در مورد مقاومت و کیفیت بعضی مصالح ساختمانی تعمیر شده در میان نوشته های زیادی که اخیراً منتشر شده می توانید

به مقاله های نوشته شده توسط این جانب به شرح زیر مراجعه نمایید. تکنیک های سنتی و روش های پیشرفته مرمت بنا های تاریخی، تجربیات انجام شده در ایران انتشارات نتایج سمینار بین المللی حفاظت سازه ها در بناهای تاریخی چاپ گرینویچ 1975 مدارک برای نشریه داخلی ایکرم سال 1976 و روش های پیشرفته در استحکام بخشی بعضی سازه های قدیمی نشریه مطالعات و تعمیرات معماری انتشارات ایز مؤ سال 1980 صفحات 1923.

بوده ایم. اما تسریع در عملیات مرمتی همواره با احتیاط لازم و اجراء صحیح و دقیق اقدامات اجرایی همراه بوده است.

از اکتبر سال 1972 پنج دهانه از طاق و چشمه های مسجد به طور کامل و یا قسمتی از دهانه مورد مطالعه مرمت قرار گرفت. این دهانه ها عبارت بودند از 60 - 63 - 60 - 161 - 169 - 0422

طی سال 1973 بر روی 8 دهانه کار شد که عبارت بودند از: 47 - 48 - 58 - 59 - 60 - 6 - 228 - 240.

طی سال 1974 دهانه مورد مرمت قرار گرفت به شماره های 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 159 - 160 - 473 - 474.

طی سال 1975 (تا پایان اکتبر همان سال) 18 دهانه طاق و خیمه تعمیر شد و آن ها عبارت بودند از: شماره های 89 - 90 - 102 97 - 98 - 97 - 238 - 237 - 22 - 213 - 214 - 225 - 236 . 249 - 250 - 261 - 262 - 269.

طی سال 1977، 21 دهانه مرمت شد که شماره های آن ها عبارتند از: 199 - 200 - 211 - 223 - 235 - 25 - 260 - 267 - 268 - 270 - 275 - 276 - 455 - 456 - 457 - 458 - 463 - 464 - 465 - 0466

طی سال 1978 بر روی لنگه طاق ها و قسمت های اطراف دهانه های مرمت شده در سال های 75 الی 76 کار کردیم به طور دقیق تر در فاصله بین چشمه های 202 - 203 و بین چشمه های 214 215 و بین چشمه های 226 - 227 و بین چشمه های 238 - 239 و بین چشمه های 270 - 271 کار شد.

هم چنین دهانه های 294 و 310 مورد مرمت قرار کار در این سال بیشتر مربوط به کم شدن کمبود نیروی انسانی و گسترش و پیچیدگی قسمت های مورد اقدام بوده و هم چنین عوامل خارجی باز دارنده در حرکت نزولی روند کار مؤثر بوده است .

در سال های بین 1979 و 1982 اطلاع دقیقی از جزئیات و تعداد دهانه های کنترل شده و مرمت شده به دست نیامد ولی به هر حال از آهنگ این کار کاسته شده ولی به طور کامل قطع نشده و هم چنان ادامه یافت این عملیات بر طبق نقشه «موضع نمایی» که نگارنده به مسئول محلی مرمت مسجد در مارس 1980 تحویل داده ام انجام می گرفت در پایان فصل مربوط به طاق و چشمه های مسجد به نظر می رسد شرح مختصری از دو نوع کار مرمتی و فنی که ما در اقدامات خود به کار برده ایم مفید خواهد بود اولین موضوع قابل ذکر این است که در مرمت و بررسی طاق و چشمه های مسجد به بعضی نکات کاملاً توجه شده است، از همان سال 1972 کلیه طاق هایی که مورد مطالعه قرار گرفته به نحوی انتخاب شده است که نقاط بر خورد و تماس لنگه طاق ها را در بر می گیرد. مخصوصاً قسمت هایی که چهار لنگه طاق به یک دیگر می رسند برای معاینه و بررسی در نظر گرفتند بعد از اتمام عملیات مقدماتی که عبارت از لخت کردن طاق ها بود، بخش خارجی چهار لنگه طاق مجاور در قسمتی که به یک دیگر می رسند از نخاله ها که عمدتاً خاک و گچ می باشد آزاد شد. این عملیات هم چنان به سمت پائین ادامه یافت تا قسمت تکیه گاه طاق ها یا بخش فوقانی سر

ستونی که طاق ها بر آن قرار گرفته کاملاً ظاهر شود. این نقطه ای است که از آن چهار لنگه طاق عمود بر هم شروع می شود و سازه های بار بر چشمه ها و پشت بام را تشکیل می دهد مربع سر ستون که لنگه طاق ها بر آن قرار می گیرد دارای ابعاد تقریبی 92 سانتی متر می باشد و چون لنگه طاق ها دارای ضخامت تقریبی 20 الی 25 سانتی متر است، بنا بر این در وسط این سر ستون يك فضای خالی مربع شکل که هر ضلع آن 42 سانتی متر است باقی می ماند. این قسمت تا حد طراز تیزه طاق ها حدود 2/20 متر پائین تر واقع شده است. لذا فضای ایجاد شده در بین سازه طاق ها به جای پر کردن مجدد با خاک در عملیات مرمتی به نحو دیگر پوشیده می شود به این صورت که

برروی مربع باقی مانده بالای سر ستون يك ستون ديگر يا به اصطلاح ادامه ستون ساخته می شود. البته ستون اصلی در قسمت پائین به صورت استوانه ای شکل است ولی ستون های اضافه شده بر آن در تعمیرات دارای مقطع چهار گوش می باشد. در جایی که این ستون كوچك به جدار ارتفاع پوشش پشت بام می رسد، عملیات قیر بندی انجام می شود به نحوی که ابتدا دیواره های کوتاهی بر روی گرده لنگه طاق ساخته شده و سپس 4 عدد قوس برروی ستون و این دیوار ها زده می شود و

بدین ترتیب حفره ایجاد شده به چهار قسمت كوچك تقسیم می گردد که آن ها را با طاق آجری به صورت تیغه پوش مسدود

بر روی این طاق نازک ملاط برای شیب بندی ریخته می شود و بر روی آن آجر فرش و کاه گل نهایی انجام می گیرد. با این عمل علاوه بر سبک سازی طاق ها از وزن پوشش جدید نیز به مقدار قابل توجهی بر روی لنگه طاق ها ستون ذکر شده کاسته می شود و از فشار بر می کاهد. (شکل 93) و عکس های 150 الی 153 نحوه عملیات مرمتی را که به طرز خوبی انجام گرفته نشان می دهد.

این روش مرمت به گونه ای است که می توان گفت در حقیقت نوع تکمیل شده روش های سنتی است که در گذشته کار برد داشته است. در عکس 154 نمونه ای از نحوه پوشاندن بین چهار لنگه طاق دیده می شود و این روش در اکثر طاق و چشمه های مسجد تکرار شده است. البته ما در اقدامات باز سازی فضا های بین چهار دهنه به روشی که شرح آن داده شد در پایان کار تاریخ انجام عملیات را بر حسب تقویم سال شمسی و مسیحی بر روی يك لوحه كوچك ثبت نموده و در داخل کار نصب نموده ایم.

دومین روش کار که باید از آن سخن گفته شود و تا کنون در دو مورد آن در دهانه های شماره 422 و 464 اجراء شده، مخصوص حالت های استثنایی است. قسمت های نسبتاً وسیع يك چشمه نشست کرده و به اندازه قابل توجهی نسبت به انحناء و تحدب پوشش اصلی به طرف پایین متمایل شده بود در این حالت کار مرمت با تنگ گذاری شروع شد. یعنی در ابتدا قالب های چوبی برای سطح آجری شکسته شده که خط ریزش آن وجود داشت، ساخته شد قالب چوبی طبعاً باید مقاوم باشد تا بتوان آن را از زیر طاق بر روی سطح مورد نظر قرار داده و به نحو خوبی با آن تماس حاصل نماید این قالب با سطح وسیع دارای انحنایی مطابق طاق بوده و بازوار های لازم مقاوم شده بود و در زیر آن دستک های کمکی ساخته شد و دسته اصلی آن ضخیم و استوار بود این قالب مخصوص را در محل مورد نظر در زیر چشمه و با طاقی که شکسته است با دقت نصب نمودیم و سپس سپس از روی پشت بام طاق را لخت کرده و خاک ها و مواد اضافی را کنار زده تا جان آجری طاق ظاهر شود. بند های آن را که از گچ و خاک تشکیل شده و تا عمق 8 الی 10 سانتی متر بود، تخلیه نمودیم و گرد های اضافی را کاملاً تمیز کردیم در این مرحله لازم بود تا اطراف سطح شکسته شده را مشخص نمود و آن را از قسمت اطراف تقریباً آزاد سازیم. پس از انجام این عملیات قالب تنگ مانند را از پایین با دستگاه بالا برنده و یا اهرم به آهستگی و دقت هر چه تمامتر به طرف بالا قرار دادیم و این عمل را با آرامی ادامه داده تا قسمت شکسته شده و یا پایین آمده به حالت طبیعی قرار گیرد در این حالت بند های تخلیه شده را از روی پشت بام با دوغاب گچ و چسبی مانند استاویلنیک مجدداً پر نمودیم. مخصوصاً قسمت خطوط شکسته شده را نیز مورد توجه و کنترل قرار دادیم بر روی طاقی که این عملیات انجام می گیرد يك تور سیمی از جنس فلز ضد رنگ باید قرار دهیم و آن را در همان مواد غوطه ور سازیم، تا حالت مسلح به خود گرفته و از شکست های بعدی جلوگیری نماید. تسطیح و شیب بندی و پوشش به طریق سنتی که شرح آن داده شد عملیات مرمتی را تکمیل می نماید.

از اقدامات بسیار حساس و لازم در این قسمت علاوه بر استحکام بخشی طاق ها غیر قابل نفوذ کردن پشت بام از آب باران است چون در غیر این صورت با پی آمد های نا خوشایندی روبرو خواهیم شد شکل 94 الف و ب و عکس های 155 الی 158 نحوه مرمت فوق الذکر را به خوبی نشان می دهد اقدام بسیار ظریف و پیچیده ای که تا کنون انجام داده ایم در دهانه شماره 102 یعنی در راه روی جنوبی ایوان شرقی بوده است. شکل 94 و عکس های 155 الی 158 پیچیدگی و لزوم دقت کار را نشان می دهد برای کسب اطلاع بیشتر از پوشش این قسمت و طاق و چشمه های آن و اتفاقات ساختمانی دهانه شماره 102 و فضا های اطراف آن نسبت به هیأت اصلی ایوان شرقی بهتر است به فصل 12 این کتاب مراجعه شود.

از فصول گذشته کتاب می توان نتیجه گرفت که در طی عملیات بررسی و پیگردی هایی که ما در مسجد انجام داده ایم کلیه اطلاعات و یافته های مربوط به سیستم ارتباطات عمودی ضبط و ثبت شده است. منظور مجموعه راه پله هایی است که کم و بیش قسمت های تحتانی مسجد را با پشت بام ها در ارتباط قرار می دهد و یا از کف پشت بام ها به طاق ایوان ها دسترسی پیدا می کند یا

این که در بعضی موارد دارای حالت خاص می باشد مثل راه پله های مارپیچ مناره ها طبیعتاً مجموعه راه پله ها یک سیستم واحد را تشکیل نمی دهد چون این پله ها هر کدام در دوره های متفاوت ساخته شده است و حتی بنای بعضی از آن ها به دوره معاصر می رسد. در توسعه تدریجی مسجد که قسمت های جدیدی به وجود آمد و بدین ترتیب نیاز های جدید برای نگاه داری و سرکشی به بام ها ایجاد شد و راه پله هر قسمت نیز به مناسبت محل مورد احتیاج بنا می گردید.

موظفم این موضوع را اظهار نمایم که در هنگام ورود ما به مسجد جامع یعنی در سال 1971، قسمتی از این راه پله ها قابل رؤیت و تشخیص بوده و حتی مورد استفاده نیز قرار می گرفت و تعدادی نیز دیده نمی شد که در روند بررسی های تحقیقاتی ما این راه پله ها نیز گشوده شد و به جهت انجام عملیات استحکام بخشی و هم چنین برای آسان تر نمودن عبور کارگران و حمل مصالح ساختمانی مورد استفاده مجدد قرار گرفت. تعداد دیگری از راه پله ها نیز در پی گردی های ما به دست آمد که از ظاهر آن ها معلوم بود در طی قرن های متمادی به حالت متروکه رها شده و مورد استفاده نداشته است و حتی از وجود آن ها اطلاعی در دست نبوده است. بنا بر این نباید وجود راه پله های احتمالی دیگری را در مسجد کاملاً منتفی دانست امکان آن وجود دارد که راه پله ای مسدود و مخفی در محلی باقی مانده باشد که تنها در ادامه عملیات بررسی ممکن است کشف شود.

عملاً مسلم شده است که هیچ قسمت از بنای مستقل مسجد بدون راه پله داخلی نبوده و هر قسمت دارای راه ارتباط عمودی مربوط به خود می باشد. این حالت به ویژه وجود راه پله ها در قسمت های متفاوت مسجد ما را به این فرضیه می رساند که ساختمان گنبد تاج الملك از ابتدا منفرد نبوده و مسلماً بخشی از یک مجموعه وسیع ساختمانی بوده است. این قسمت از مسجد تنها بخش موجودی است که دارای راه پله مستقل نیست ولی مسلماً راه پله آن در قسمتی بوده که امروزه دیگر وجود ندارد تاکنون تعداد 23 راه پله یا ارتباط عمودی در مسجد جامع اصفهان به دست آمده است که آن ها را در دسته های تقریبی طبق دوره های تاریخی تقسیم بندی نموده ایم.

هیچ کدام از این راه پله ها را نمی توان به مراحل اولیه ساختمان مسجد یعنی دوره عباسی و آل بویه نسبت داد. البته نباید انکار نمود که از همان اوایل ساختمان مسجد راه پله های ارتباطی کاملاً پیش بینی شده و هم چنین دسترسی به پشت بام از طریق نوعی ارتباط عمودی انجام می گرفته است در ساختمان اولیه مسجد این راه پله مسلماً در ضخامت حصار اطراف مسجد پیش بینی نشده اما کلفتی این دیوار (به طور متوسط 1/6 متر بوده) به اندازه کافی امکان ایجاد یک راه پله را داشته است، این صحبت با اقدامات بعدی دوره سلجوقی به اثبات می رسد در این دوره در قسمت انتهای ایوان شرقی که با محل دیوار قدیمی منطبق می شود سازندگان سلجوقی راه پله هایی را احداث نموده اند بنابراین در دوره های قبل از سلجوقی ارتباطات عمودی می توانست به خوبی در داخل حصار مسجد پیش بینی بشود که اثری از آن ها فعلاً وجود ندارد. (1)

راه پله های مسجد جامع که در نقاط مختلف مسجد متفرق است در شکل 95 و عکس های 159 الی 166 بر روی نقشه مشخص شده است تقسیم بندی راه پله ها به طریق زیر است:

الف- گروه مربوط به دوره سلجوقی فضای شماره 190 (گنبد نظام الملك) سه راه پله مستقیم الخط در اطراف گنبد وجود دارد که از ارتفاع 6 متری شروع می شود و به ارتفاع تقریبی 15 متر می رسد. این راه پله ها در فصل چهارم این کتاب مربوط به تشریح گنبد نظام الملك معرفی شده است هر سه راه پله مسدود شده بودند.

فضای شماره 191 (ایوان جنوبی) دو راه پله قرینه در طرفین ایوان جنوبی وجود دارد که به طور مستقیم از فاصله 4/5 متر زیر طاق ساخته شده است. در زمانی که فعلاً نمی توان آن را مشخص نمود این راه پله ها قطع شد، تا بتوان به داخل فضا های فوقانی در ارتفاع 4/7

دسترسی پیدا نمود. (در فصل ششم شرح آن آمده است). قسمتی از این راه پله ها که به طرف پایین می آید هنوز مسدود می باشد فضای 129 (ایوان شرقی) دوراه پله قرینه با حرکت رفت و برگشت «لا» شکل وجود دارد که ارتباط بین طبقه همکف و پشت بام را (تقریباً 9 متر) برقرار می سازد در زمانی که احتمالاً می توان آن را به قرن نوزدهم مربوط دانست از این راه پله ها برای

ص: 75

1- مراجعه شود به کتاب گالدیری 73 شکل 31 همین مقاله یک نمای معماری صفحه 26 عکس 3 و فصول 9 و 12 همین کتاب.

دسترسی به فضا های نیم طبقه راه رو های طرفین ایوان ینی دهانه های 102 و 130 مورد استفاده قرار گرفته است. راه پله جنوبی این قسمت در داخل ضخامت دیوار خشتی مسجد اولیه تعبیه شده است (زیرنویس شماره 113 مطالعه شود) هر دو راه پله فوق الذکر در فصل 9 تشریح شده است. دهانه این راه پله ها به طرف بالا (پشت بام) تاکنون مسدود مانده است.

فضای 129 دو راه پله مار پیچ به طور قرینه در طرفین ایوان وجود دارد که از سطح پشت بام (تقریباً ارتفاع 9 متری) شروع و تا حد طاق های دیواره ای که پشت بغل ایوان را به وجود می آورد در ارتفاع تقریبی 5/15 متری ادامه پیدا می کند.

فضای 292 (ایوان غربی) یک راه پله مستقیم و کوتاه در جبهه جنوبی ایوان غربی وجود دارد که از طبقه هم کف تا ارتفاع 5 متری ادامه داشته و محل آن منطبق بر فضای 292 راه روی جانبی ایوان می باشد.

فضای 293 دو راه پله مار پیچ به صورت قرینه در طرفین ایوان غربی از ارتفاع پشت بام شروع می شود و تا ارتفاع 17/8 یعنی حد لبه فوقانی دیوار پشت بغل مسجد به طرف صحن ادامه دارد هر دو راه پله به قسمت کف ورودی گل دسته مرتبط می شود.

فضای شماره 186 (ایوان شمالی) یک راه پله کوتاه به شکل (7) یعنی دارای دو شاخه صعودی که از یک نقطه شروع می شود در جبهه شرقی ایوان شمالی وجود دارد. قسمت شروع این راه پله در حد ارتفاع تقریبی 6 متر قرار دارد و هر دو شاخه صعودی آن تا ارتفاع 8/5 متر ادامه دارد شاخه های این راه پله در طرفین یک جفت طاق قرار گرفته که بر روی یکی از دهانه های شرقی ایوان ساخته شده است (به فصل 8 مراجعه شود) این راه پله فعلاً مسدود است.

مشخصات فنی و اجرایی مشترک در راه پله های دسته اول که مربوط به دوره سلجوقی می شود شامل راه پله های مار پیچ هم می باشد که مشخصات آن عبارت است از: پله ها از نوع آجر بسیار مرغوب است، رابطه ارتفاع و کف هر پله تقریباً برابر با 1 است (یعنی شیب متوسط راه پله 45 درجه است) پله ها دارای لبه سازی چوبی است به طریقی که آخرین ردیف آجر کاری در هر پله به میزان 5 سانتیمتر نسبت به ردیف های زیرین عقب نشینی داشته و به جای آن یک تیرک چوبی به صورت شمشه چهار تراش قرار داده می شود که دو لبه آن در دیوارهای طرفین راه پله فرو می رود و در یک ملاط گچ قرار می گیرد. ارتفاع آزاد و یا سر گیر راه پله تقریباً 1/90 متر است. پوشش یا سر پناه راه پله به موازات شیب راه پله با ردیف های موازی که به تدریج عقب نشینی می شود ساخته شده است. در بعضی موارد (مانند راه پله ایوان جنوبی و راه پله جنوبی ایوان شرقی) سر پناه راه پله به طریق ایجاد یک طاق مجازی پوشیده شده است (منظور دو آجر مربع بزرگ است که دارای ابعاد 36*36 یا 40*40 سانتی متر بوده و به صورت «8» یا طاق شیب دار در کنار هم نصب می شود.

ب- دوره ایلخانی و دوره بعد از آن

فضای شماره 64 (جبهه شرقی و گوشه جنوب شرقی) در این قسمت راه پله هایی به شکل «زد» ساخته شده که از طبقه شروع می شود و به ارتفاع 5 متر می رسد. در این ارتفاع کف غرفه های طبقه فوقانی اطراف حیاط مسجد قرار دارد. این راه پله داخل دیواری که در اواخر دوره ایلخانی بین ستون نمای حیاط و ستون ردیف عقب تر ساخته شده واقع گردیده است. این نوع دیوار برای ایجاد فضا های طبقه فوقانی پیش بینی شده بود و باید مورد بهره بر داری قرار می گرفت. راه پله نیز فعلاً مورد استفاده قرار می گیرد ادامه این راه پله از ارتفاع 5 متری، یعنی کف طبقه فوقانی شروع شده و به پشت بام دسترسی پیدا می کرد، ولی در حال حاضر این راه پله مسدود است.

فضای شماره 264 (ضلع غربی - گوشه جنوب غربی) در این قسمت نیز راه پله ای وجود دارد که از طبقه هم کف شروع می شود و با

شکل زد مانند به ارتفاع 5 متری می رسد و قرینه راه پله قبلی است که در گوشه جنوب شرقی قرار دارد ادامه این راه پله که می بایستی به پشت بام می رسید، کاملاً مسدود شده و حتی به صورت تورفتگی طاقچه مانند تبدیل شده است.

فضای شماره 292 (ایوان غربی)، یک راه پله مستقیم الخط در انتهای ایوان غربی وجود دارد که طبقه هم کف را به ارتفاع 4/5 متر می رساند، ضمناً اتاقک کوچکی نیز در مرکز دیوار انتهایی ایوان قرار داشته که امکان استفاده از این راه پله را فراهم می ساخته است.

فضای شماره 70 (ضلع شرقی در امتداد خط دیوار

ص: 76

خشتی محیطی مسجد).

يك راه پله به شكل «زد» مانند در این قسمت وجود دارد که از طبقه هم کف حرکت می کند و به ارتفاع 4/05 متر می رسد. تاریخ گذاری طاق های مسطحی که این راه پله بر سطح خارجی آن راه می یابد هنوز دقیقاً تعیین نشده است گر چه ما آن را به دوره ایلخانی نسبت می دهیم ولی می تواند حتی مربوط به دوره معاصر باشد.

فضای 189 (ساختمانی که در پشت ایوان شمالی قرار دارد). در انتهای ایوان شمالی فضایی در دو طبقه قرار دارد که برای دسترسی به طبقه فوقانی آن از يك راه پله مارپیچ که در شرایط بدی قرار دارد استفاده می شود. این راه پله به فضایی می رسد که به طور مکرر تغییراتی در آن ایجاد شده و تشخیص معماری آن برای نسبت دادن به دوره خاص بسیار مشکل است. این فضا در قسمت فوقانی دارای پوشش مقرنسی است و قسمت زیرین آن دارای گچ بری هایی است که تاریخ ساختمان آن توسط آقای پروفیسور پوپ با احتیاط به سال 1310 میلادی نسبت داده شده است. (1)

ج- دوره های نسبتاً جدید تر.

فضای شماره 127 (مدرسه مظفری واقع در جبهه شمال شرقی مسجد).

دو راه پله قرینه به صورت مارپیچ در قسمت ورودی شمالی مدرسه داخل جرزها قرار دارد که از طبقه هم کف حرکت می کند. قسمت فوقانی این راه پله ها نیمه مخروطیه است در حالی که یکی از آن ها قابل استفاده بوده و دیگری فعلاً مسدود است.

فضای شماره 203 (شبستان صفوی در گوشه جنوب غربی مسجد). يك راه پله به شكل «یو» در دیوار شبستان صفوی قرار دارد که در سمت چپ محراب واقع شده و طبقه هم کف را به سطح پشت بام می رساند. ممکن است قرینه این راه پله در سمت راست محراب نیز وجود داشته باشد. قسمت ورودی این راه پله و قسمت خروجی آن در زمان معاصر با تیغه آجری مسدود شده بود که در حین عملیات کاوش و بررسی به دست آمد.

فضای شماره 191 (مناره های روی ایوان جنوبی). دو راه پله مارپیچ قرینه در داخل مناره های طرفین ایوان وجود دارد که از ارتفاع 10 متر روی پشت بام شروع می شود و تا ارتفاع 29/8 متر یعنی فضای سر مناره ادامه دارد. بازسازی قسمت فوقانی مناره ها از اقدامات مرمتی جدید است که در سال های 1930 انجام شده. ساختمان اصلی مناره ها ممکن است مربوط به دوره صفوی و یا کمی قبل از آن بوده باشد. (2)

فضای شماره 363 (جبهه غربی - 6 گوشه شمال غربی). يك راه پله کوتاه به شكل «زد» در این قسمت وجود دارد که از طبقه هم کف شروع می شود و به پشت-بام دسترسی پیدا می کند. به نظر می رسد که این راه پله مربوط به دوره جدید است (احتمالاً قرن 19).

فضای شماره 407 (محوطه اجتماعات با پوشش گنبد در قسمت شمال شرقی).

در این قسمت يك راه پله ارتباطی در داخل دیوار شمالی فضای گنبد که به یک دهانه منتهی می شود، احداث شده است. این راه پله طبقه پایین را به پشت بام مربوط می سازد. به نظر می رسد که ساختمان آن جدید باشد (البته فضای گنبد مورد نظر مخصوص برگزاری نماز نیست، چون دارای محراب نمی باشد).

فضای شماره 296 (در سطح پشت بام). یک راه پله به شکل «ال» در این قسمت وجود دارد که از کف پشت بام شبستان زمستانی شروع می شود. و به پشت بام شبستان قاجاری که در کنار آن قرار دارد منتهی می شود این راه پله کلا مسدود شده بود و در حین عملیات بررسی و مطالعاتی کشف شد.

17- (محافظت از رطوبت و اقدامات فنی دیگر جهت جلوگیری از بروز ضایعات)

کاملاً مشهود است که آب و هوای اصفهان بسیار خشک می باشد. رطوبت نسبی متوسط که در ده ساله آخر به ثبت رسیده برابر 37 درصد می باشد چنین شرایط مطلوبی برای بنا های تاریخی به اندازه قابل توجهی خطرات ناشی از رطوبت هوا و آب های سطحی را می کاهش (3) گرچه نباید فراموش کرد که رودخانه زاینده رود از کنار شهر تاریخی اصفهان می گذرد و جریان کوچک تری نیز از آن منشعب شده که از داخل شهر عبور می کند و آب های زیر زمینی را به صورت سطحی قرار می دهد ضمناً احتمال بارندگی های شدید و ناگهانی نیز وجود دارد که خود عامل نسبتاً خطرناکی برای بنا ها می باشد. مثلاً در

ص: 77

1- آرتور آبراهام پوپ نشریه SPA2 جلد نهم عکس شماره 532 معماری ایرانی چاپ 1999 شکل های صفحه 56 و زیر نویس صفحه 57.

2- ی دهد که آن ها قدیمی ترند به مناره های اصفهان در کتاب آثار ایران جلد اول چاپ 1936 مراجعه شود صفحه 316 جزوه دوم.

3- با اتفاقات اخیر که در فاصله سال های 81 - 1978 به وقوع پیوسته که در نتیجه آن برنامه های اجرای سد سازی در تمام ایران متوقف شده است به نظر می رسد که فعلاً خطری تعمیرات اجرا شده با مصالح سنتی را تهدید نمی کند. مخصوصاً گچ را که خطر آن در اثر ازدیاد تدریجی رطوبت نسبی هوا به وجود می آید و این موضوع در مقاله (تکنیک های سنتی چاپ 1975 و متد های پیشرفته چاپ 1980) توسط ما تشریح شده است.

سال 1954 شدت بارندگی به حدی بود که باعث طغیان آب رودخانه شد و در اثر جریان آب در داخل شهر به شالوده بنا ها و هم چنین به قسمت پوشش های طاق و چشم های خسارات فراوان وارد آورد. از جمله می توان به زیان های وارده به کاخ چهل ستون اشاره نمود. ولی تا آن جا که مربوط به مسجد جامع اصفهان می شود باید بگویم که اقدامات سرکشی و کنترل از طاق و چشمه های مسجد باعث شد تا حد قابل توجهی قسمت های خسارت، دیده مخصوصاً جا هایی که لایه های کاهگل فرسوده شده بود، به همان شیوه های سنتی مجدداً مرمت شود و از نفوذ آب باران و خسارات احتمالی آن جلوگیری به عمل آید.

در طی انجام عملیات بررسی و تحقیق سعی نمودیم، تا در آن سطوح محدودی که پیگردی ها انجام می شود مسأله آب باران مورد نظر قرار گیرد. چون این امر یعنی عبور آب های ناشی از بارندگی به علت تعمیراتی که طی قرون گذشته در مسجد به وجود آمده بود گاهی با اشکال مواجه بوده است.

هم چنین با این اقدام توانستیم به درخواست مرحوم در سال 98 - 1967 در این زمینه عنوان نموده بود پاسخ مثبت بدهیم نام برده به عنوان فرستاده یونسکو از مسجد جامع بازدید به عمل آورده و پس از بررسی و کنترل دقیق پشت بام ها وضعیت و خیم حفاظتی پشت بام ها و لزوم اقدامات سریع مرمتی را عنوان نموده بود. (1)

در حقیقت ساختمان های متعدد الحاقی که در طی قرون گذشته به مسجد افزوده شده و هم چنین ایجاد دیوار های جان پناه که در قسمت های نسبتاً جدید تر ساخته شده و تعمیرات کوچک فراوانی که بر روی پشت بام ها انجام گرفته همگی به نحوی باعث جلوگیری از دفع آب باران شده است. اما این امر برای ایستایی سازه های بار بر مسجد بسیار خطر ناک است چون عملاً این سازه ها ترکیبی از اجزاء کوچک تری می باشد که حالت آزاد و بدون قفل و بست در کنار هم قرار گرفته و تعادل کلی را به وجود آورده است. در مورد حالت خاص سازه ها یعنی ترکیب اجزاء مستقل لازم است اظهار نمایم که کار برد این فن مخصوص سرزمین ایران میباشد و استفاده از این شیوه عمدتاً به خاطر این است که بتوان دفاع و استقامت ساختمان ها را در مقابل حرکت های زمین لرزه افزایش داد. ولی از طرف دیگر نفوذ رطوبت از طرف زمین و آب باران از پشت بام ها به داخل بنا و توزیع سریع آن به قسمت های مختلف آسان تر انجام می گیرد.

در این جا به ذکر يك نمونه كوچك از نتایج و عواقب و خیم نفوذ آب به داخل مسجد که ترکیبی از حالت تصاعدی در پایه و ورود آب باران در طاق ها و در قسمت جبهه غربی شبستان زمستانی به وجود آمده بود اشاره می کنیم. کوچه ای که فعلاً در ضلع غربی شبستان در کنار مسجد قرار گرفته سطح آن به اندازه قابل توجهی از کف شبستان بالا تر واقع شده است. رطوبت حاصله از این کوچه و زمین زیر آن کلا دیوار و جرز های جبهه غربی شبستان را نم ناک کرده بود و رطوبت تصاعدی تا ارتفاع 15 متر بالا رفت به طوری که حتی قسمت هایی از لایه پوشش کاه گلی دیوار های آجری طبله کرده و فرو ریخته بود.

در گذشته نزدیک یعنی حدود 20 سال پیش برای یعنی جبران ضایعه نفوذ آب و رطوبت به داخل دیوار غربی شبستان و فرو ریختن لایه های آن اقدام به پی بندی دیوار نموده اند به طریقی که تقریباً نصف ضخامت دیوار را با آجر های جدید و ملاط شن و سیمان تجدید نموده اند (عکس 167).

بدیهی است که پس از این اقدام اولین نتیجه حاصله این بوده است که رطوبت به قسمت های فوقانی بخش باز سازی شده سرایت کند و به ارتفاع آن افزوده شود. این وضعیتی بود که این جانب در سال 74 - 1973 در شبستان ملاحظه نمودم و پس از آن برای به دست آوردن علت واقعی آن اقدام به انجام بررسی و پیگردی در تمام سطح زیر کف در طول دیوار غربی نمودم. این پی گردی ها در جستجوی عوامل و دلایل رطوبت تصاعدی لزوم انجام بررسی های دقیق تر بعدی را به وجود آورد. چون در عملیات اولیه به طور اتفاقی بقایای شالوده های

بنای نا شناخته ای ظاهر شد (به فصل 13 مراجعه شود) پس از تحقیق و بررسی معلوم شد مربوط به مصلاهی جنب مسجد بوده است. در انتهای شبستان در قسمت جبهه شمالی که به دیوار خشتی قدیمی تأسیسات چاه گاورو بزرگ و گاوری آن ختم می شود. (2)

دلیل دیگری نیز برای ایجاد ضایعه رطوبت به دست

ص: 78

-
- 1- مراجعه شود به مقاله آقای ماکسیم سیرو تحت عنوان (مسجد جمعه اصفهان) صفحات 36/53 و تابلوهای 53 الف تاف این مقاله در گزارش برنامه مخصوص حفاظت از ارزش های میراث فرهنگی با توجه به گسترش جهان گردی منطقه Ro/lt 809 BMS چاپ پاریس سپتامبر 1968 يك بار دیگر باید تأسف خود را برای روش تأسف انگیز و توزیع محدود از گزارشات یونسکو ابراز دارم. این موضوع مسلماً از ارزش علمی این انتشارات نمی کاهد ولی امکانات دسترسی و توزیع آسان و در نتیجه بهره گیری از آن را محدود می سازد.
 - 2- برای اطلاع از عمل کرد و جزئیات این گوشه نا شناخته در مسجد جامع مراجعه شود به نوشته الف. کالدیری (يك کشف جدید از نقاشی دیواری در محوطه چاه گاو در مسجد جامع اصفهان) از انتشارات شماره 11 سال 1977 صفحات 60 - 56 .

آمد و آن بدین ترتیب بود که در پوشش طاق و چشمه کنار گاوروی متروکه (دهانه شماره 310) شکاف عمیقی به حالت مورب به وجود آمده بود و آب باران به راحتی از پشت بام ها به داخل این شکاف وارد می شد و از آن جا به داخل دیوار ها نفوذ می کرد ترکیب این سه عامل مخرب (یعنی وجود رطوبت تصاعدی از زمین و نفوذ آب باران از شکاف حاصله در پوشش طاق و چشمه و رطوبت حاصله از قسمت فوقانی) شرایط واقعاً و خیمی را به وجود آورده بود عملاً دیوار خارجی یعنی دیوار غربی شبستان بسیار سست و ضعیف شده بود (البته باید بگویم که این دیوار به نوبه خود قبلاً دارای ضعف ایستایی بوده چون آن را به طور مجزا از بقیه ساختمان شبستان احداث نموده اند) و نفوذ رطوبت در پایه های آن باعث شده بود که به علت فشار های جانبی طاق های مجاور و جدا بودن آن از بقیه بنا به طرف خارج به صورت چرخشی به حرکت درآید.

بدین ترتیب شکاف حاصله از این حرکت باعث می شد قسمت های فوقانی به تدریج باز تر شده و باعث نفوذ هر چه آسان تر و سریع تر آب باران به داخل طاق و چشمه ها و سازه های ساختمانی شود (عکس 168 و 169).

به همین جهت بود که لازم دانستیم عملیات تعمیراتی و پیش گیری را در هر سه قسمت یعنی دیوار - طاق و چشمه و شالوده ها هم زمان انجام دهیم. شرح قسمت هایی از این عملیات در فصل 15 آمده است.

ولی بررسی کلی وضعیت شبستان ما را قانع ساخت که در مورد مسأله نفوذ رطوبت حاصله از معابر جانبی مسجد باید به طریق جدی تری با این ضایعه رو به رو شد. به همین جهت تصمیم گرفته شد که برای دفع نم زدگی يك مجرای هوا کش در اطراف دیوار های مسجد احداث شود. مخصوصاً در قسمت هایی که معبر مجاور دارای سطح بالا تری نسبت به کف مسجد می باشد.

در امتداد اضلاع غربی و جنوبی مسجد یعنی درست از شروع دهانه شماره 391 که تقریباً در وسط جبهه غربی قرار دارد تا دهانه شماره 1 سطح معابر از کف مسجد بالا تر است. بعد از انجام نقشه بر داری و عکس برداری از محل مزبور عملیات حفر مجرای هوا کش و زه کشی اطراف دیوار در محدوده ذکر شده از سال 1977 شروع و برای تمام سال 1978 ادامه یافت. عکس 170 تا اندازه ای ظرافت عملیات کانال سازی کنار دیوار غربی را نشان می دهد. علاوه بر ایجاد اطمینان در جلوگیری و حفاظت از رطوبت ساختن این مجرای هوا کش می تواند دیوار های محیطی مسجد را از شرایط خاص و متغیر اطراف مسجد کاملاً مجزا نماید. مثلاً در حالتی که کف معبر به دلایل مختلف دچار تغییراتی می شودف کانال هوا کش دیوار مسجد را از این تغییرات جدا نموده است. در پایان عملیات مرمت و معاینه پشت بام ها و طاق و چشمه ها باید بار دیگر مسأله دفع آب باران در مجموعه پوشش ها کنترل شود تا بدین ترتیب از نفوذ احتمالی آب باران به داخل پوشش ساختمانی از لایه کاه گلی جلوگیری به عمل آید این امر با روش های سنتی هنوز در قسمت های وسیع پشت بام ها اعمال می شود.

روش دیگری برای جلوگیری از ورود ضایعات و خسارات به صورت تجربی در مسجد انجام گرفته است. در این جا خلاصه ای از این عملیات را معرفی می نمایم در قسمت های زیادی از فضا های داخلی مسجد می توان مشاهده نمود که تعداد زیادی از ستون ها با شکل های مختلف در حالت کاملاً قائم قرار نگرفته و از حالت به اصطلاح عمود شاقولی به شدت خارج شده است. این موضوع حتی از بررسی عکس های مسجد نیز قابل تشخیص می باشد.

با مطالعه مجدد در بررسی های انجام گرفته در سال های 1970 الی 1972 و نتایج به دست آمده از عملیات کاوش های باستان شناسی در سال های 1973 الی 78 و هم چنین از اولین گزارش تحقیقات زمین شناسی (که در ضمیمه این کتاب معرفی می شود) می توان به يك موضوع مهم دیگر پی برد مطلب مهم از این قرار است که تعداد زیادی از ستون های مسجد بدون يك شالوده سخت و مناسب یعنی بدون

پیکنی مستقیماً بر روی بقایای ساختمان های قبلی قرار گرفته و این ساختمان ها عمدتاً از خشت خام بوده است (1) از آنجایی که یک نقشه کامل از عکس افقی سازه های مسجد در ارتفاع 5 متری (یعنی تقریباً از ارتفاع لنگه طاق ها در دست نیست در حال حاضر نمی توانیم نحوه حرکت و اندازه انحراف ستون ها را تعیین نماییم. این

ص: 79

1- مراجعه شود به گزارش مختصر اومبرتو شرآتو در کتاب شرق و غرب تحت عنوان (فعالیت های ایز مئو) جلد 26 شماره 24 - 3 سال 1976 صفحات 593 الی 595 عکس های 1 و 2 .

حرکات و جا به جایی در ستون ها یا در قسمت فوقانی ستون انجام گرفته و در نتیجه طاق و چشمه ها را دچار تغییر کرده و یا پایه ستون از داخل حرکت کرده و جا به جا شده است. برای این که بتوان در هر ستون جا به جاشده دلایل تغییر شکل و چگونگی دامنه حرکات را نسبت به بافت صحیح و منظم اولیه مسجد تعیین نمود نقشه یاد شده بسیار ضروری است. به وسیله این نقشه می توان يك برنامه کلی و مفید برای اقدامات مرمتی و عملیات استحکام بخشی تهیه نمود به هر حال با فقدان این وسیله بسیار ضروری برنامه کوچک تر و محدود تری اعمال شد. بدین ترتیب که هر بار که یکی از این ستون های کج شده مورد بررسی و مطالعه قرار می گرفت و پیگردی ها و کاوش های اطراف آن به پایان می رسید، اطراف ستون ها به صورت اول مستقیماً با خاک پوشیده نمی شد. بلکه در بین دو ستون مجاور در امتداد جهت های اصلی بافت مسجد دیوار هایی در قسمت خاک بر داری شده ساخته می گردید دیوار های ساخته شده پایه ستون ها را به یک دیگر مربوط ساخته به طوری که می توان آن ها را به صورت ستون های افقی و یا دیوار هایی که با نیرو های افقی فشرده می شود تلقی نمود. زمانی که چهار ستون بدین ترتیب با دیوار های فوق الذکر تقویت

فضای مستطیل شکل بین آن ها بالایا یه های شن پر شد تا امکان بررسی و حفاری باستان شناسی برای آینده هم واره وجود داشته باشد با این اقدام می توان تصور نمود که نسبت بافت تقویتی زیر زمینی پایه تمام ستون ها را یک دیگر مرتبط ساخته و از حرکت احتمالی بعدی جلوگیری به عمل می آید. مخصوصاً اگر قسمت های الحاقی به صورت دیوار های نگاه دارنده از اطراف این ستون ها بر داشته شود. حرکت ستون هایی که به روش فوق پایه آن ها مهار شده است، منتفی می شود.

این روش تا امروز در تمام قسمت حد فاصل ایوان شمالی و گنبد نظام الملك که به نام محوطه مظفری معروف است اعمال شده و پایه ستون های این قسمت به روش های فوق الذکر با يك شبکه دیوار بین ستون ها تقویت و مهار شده است.

18- پیشنهاد ایجاد یک موزه در مسجد جامع

اشاره

در جریان 9 سال فعالیت در مسجد جامع اصفهان تعداد قابل توجهی اشیاء زیر خاکی با کیفیت و ماهیت های مختلف به دست آمده که تمام آن ها در انبار مسجد جامع (محل لا براتوار مرمت هیأت باستان شناسی ایز مئو) نگه داری شده است. این اشیاء عتیقه در طی عملیات حفاری گروه باستان شناسی در فاصله زمانی 1972 الی 1978 و هم چنین در حین انجام بررسی های معماری و کنترل سازه ها در قسمت های مختلف بنا در سال های 70 الی 78 از پشت بام ها تا زیر کف سازی ها به دست آمده است.

اشیایی که در اقدامات حفاری به دست آمده و به عبارت دیگر بخش حفاری شده که در آن آثار قدیمی وجود داشته، کاملاً مشخص و معین است و مسلماً به علت وضعیت قرار گیری آن در لایه های زیر کف، جابه جا نشده و لذا از اهمیت بیشتری در زمینه اتفاقات تاریخی برخوردار است اشیاء دیگری که در سایر قسمت ها به دست آمده مورد حفاظت دقیق نبوده و به طور پراکنده در بخش های متفاوت سازه های معماری در حفره های شده قرار گرفته بود و برخی از آن ها هنگام کاوش ها و پیگردی ها روی پشت بام ها به دست آمد، تمام این اشیاء دارای ارزشی تاریخی و هنری است. بدین ترتیب در عملیات حفاری باستان شناسی و پیگردی معماری صد ها قطعه گلدان و تنگ و ظروف دیگر سفالی با اشکال و عمل کرد های مختلف به دست آمد که بعضی از آن ها کاملاً سالم و برخی مرمت شده و تعدادی نیز باید تحت عملیات نظافت و تعمیر قرار گیرد. هم چنین هزاران قطعه کاشی با لعاب زیر رنگی که بعضی از آن ها دارای ساخت بسیار عالی می باشد و قطعات زیادی از شیشه های دست ساز و تعداد بی شماری سکه و قطعات و اجزاء معماری و کتیبه ها و نوشته های کاشی و گچ بری و سنگی، با تزئینات بسیار جالب به دست آمده است. نوک پیکان و حتی يك تیر و کمان جنگی نیز در فهرست وسائل فوق می باشد.

علاوه بر اشیاء باستانی جالب توجه اشیاء و

ص: 80

1- نوک پیکان های آهنی در گوشه و کنار مسجد به دست آمده یکی از آن ها در دیواره آجری گنبد نظام الملک در ارتفاع 18/54 به دست آمده است. به نظر من این سر پیکان به زیر گنبد پرتاب نشده است، بلکه در حین اجرای ساختمان توسط یکی از کارگران در آن محل نهاده شده است. کمان جنگی که احتمالاً مربوط به دوره تیمور است قسمت سوم پشت بام در زیر خاک ریز راه روی شماره 102 به دست آمد.

نشانه های دیگری نیز در رابطه با حفاری های باستان شناسی به دست آمد که از جمله می توان استخوان انسان یا انات خانگی بقایای حبوبت تخم پرندگان و غیره را نام برد علاوه بر موضوع برنامه ریزی عملیات، نظافت، طبقه بندی فهرست بر داری، مطالعه نقشه بر داری و احتمالاً مرمت اشیاء فوق نیز وجود داشت که دشواری کار را بیشتر می کرد. مسأله دیگر موضوع نگه داری و حفاظت از این مجموعه و به نمایش گذاشتن قطعات با ارزش آن بود این اشیاء مسلماً از جهت ارزش های هنری و صنعتی و همچنین شواهد و دلایل قاطع تاریخی مورد توجه خواهند بود، لذا برای جلوگیری

پراکنده شدن این اشیاء و نگه داری و حفاظت آن ها هیأت مرمت ایز مؤ که ریاست آن به عهده نگارنده بود، با مشورت و تأیید هیأت باستان شناسی به ریاست پروفیسور شرآتو به مقامات حفاظت آثار باستانی محل پیشنهاد شد که موزه ای به همین منظور در محل مسجد تأسیس شود تا اشیاء به دست آمده در مسجد در همان موزه به معرض نمایش گذاشته شود که خلاصه ای از جمع بندی کلی این پیشنهاد را در اینجا اشاره می نمایم: (1)

الف-اهداف موزه:

موزه مسجد جامع اصفهان برای به نمایش گذاردن اشیایی که در عملیات حفاری باستان شناسی و پیگردی های معماری در این بنای مذهبی به دست آمده و دارای قابلیت عرضه نمودن می باشد و از ارزش های خاصی بر خور دار است تأسیس خواهد شد.

درباره تعداد اشیاء و ارزش هنری و فرهنگی آن ها باید پس از یک بررسی و معاینه کامل اشیاء موجود در انبار و فهرست بر داری از آن ها تصمیم گیری قطعی خواهد شد. (2)

در این موزه هم چنین قصد آن است که تعداد محدود اجزاء معماری قابل نمایش را که به خاطر شرایط حفاظتی و یا لزوم مطالعه و بررسی و یا به دلایل جدی و توجیه پذیر از محل اصلی و اولیه خود کاملاً جا به جا شده به معرض نمایش گذاشته شود و ارتباط مناسب آن با مسجد حفظ گردد.

نهایتاً پیشنهاد می شود که در موزه مسجد جامع اصفهان رشد و گسترش بنای مسجد از هسته کوچک اولیه تا وضعیت توسعه یافته امروزی با امکانات کافی از قبیل نقشه ها و عکس ها و مدل ها معرفی شود. به عبارت دیگر موزه مسجد جامع یک جایگاه با ارزش فرهنگی خواهد بود که نه تنها به منظور مطالعه بلکه جهت تفهیم و معرفی یکی از معروف ترین و کامل ترین و پیچیده ترین بنای تاریخی اسلامی ایران عرضه خواهد شد. در چهار چوب این هدف پیش بینی می شود که کلیه کتب و مقالات و نوشته های شرقی و غربی و باستانی و معاصر را که موضوع آن مسجد جامع می باشد، به معرض نمایش گذاشته شود.

ب-محل موزه:

برای استقرار موزه پیشنهاد شده است که تمام قسمت جنوب غربی مسجد به محل موزه اختصاص داده شود. این فضا از دو بخش تشکیل شده است قسمتی از آن بقایای شبستان دوره تیموری و قسمت دیگر آن شبستان معروف به دوره صفوی است (فصل 14).

محل پیشنهادی مساحتی را در حدود 6000 متر اشغال می کند. این فضا به دو دلیل اصلی (علاوه بر دلایل دیگر) انتخاب شده است. اول آن که این محل برای ایجاد موزه در گوشه جنوب غربی مسجد تقریباً به صورت منفرد و دور از فضا های عبادی و اجتماعی مسجد قرار گرفته و به ندرت توسط بازدید کنندگان و یا نماز گزاران مورد بازدید قرار می گیرد. این بخش فضای تقریباً مرده ای است که بیشتر از هر

محل دیگر می تواند مورد ضایعات تدریجی قرار گیرد و تا زمانی که يك عمل کرد مناسب پیدا نکند و استفاده معقول از آن نشود، با گذشت زمان بر فرسودگی آن هم چنان افزوده خواهد شد اما در صورتی که مورد استفاده موزه قرار گیرد، به نحو شایسته ای از آن محافظت می گردد.

استدلال دوم که تا حدی در ارتباط با دلیل اول می باشد آن است که گوشه جنوب غربی مسجد دارای موضع خاصی نسبت به کل مسجد و هم چنین محله های مسکونی اطراف مسجد است.

این فضا از موقعیت مناسبی برای ایجاد موزه بر خور دار است، زیرا در جبهه شمالی و غربی آن دوراه رو واقع شده که یکی در امتداد ورودی از کوچه جنوبی مسجد و دیگری در امتداد ورودی از کوچه غربی بوده و جهت آن ها بر هم عمود می باشد و کسانی که از

ص: 81

1- این طرح در سال 77 - 1976 توسط این جانب با هم کاری مهندسی معمار هیأت ایتالیایی گروه مرمت ایزئو مقیم اصفهان به نام مهندس جان پائولوتونی تهیه شد. هم چنین در تهیه طرح برای برداشت ابعاد سنگ های مرمر آقای مهندس روجر ومور یکی از اعضاء همان هیأت مساعدت نمود.

2- نیاز در مبرم ادامه مطالعات و بررسی اشیاء به دست آمده در حفاری ها و جمع آوری شده در انبار مسجد جمعه توسط هیأت ایتالیایی در یک جلسه ملاقات با مسئولین ایرانی که در ژوئن سال 1982 به عمل آمد، عنوان شد درخواست مشابهی در زمینه اشیاء باستانی حفاری ها گروه ایتالیایی در سیستم مطرح شد و این اشیاء فعلا در موزه ایران باستان تهران نگه داری می شود.

هر دو ورودی به این دو راه ر و وارد می شوند قبل از ورود به قسمت های دیگر مسجد و بدون قطع فضا های عبادی آن و با گذشتن از حیاط می توانند به موزه دسترسی پیدا کنند. بنا بر این دلیل دوم را به کلام دیگر می توان این چنین بیان نمود که این قسمت کاملاً از بخش های دیگر مسجد مستقل است و در ضمن امکان ورود به آن مستقیماً از خارج مسجد از طریق دو ورودی فوق الذکر ممکن خواهد شد. بنا بر این بازدید از موزه با مشکل رو به رو نخواهد بود حتی در ساعاتی که مؤمنین مشغول بر گزاری نماز هستند و یا بنا به مناسبت های ویژه مراسم عبادی در حال اجراء باشد، رفت و آمد به موزه باعث ایجاد مزاحمت نخواهد شد. علاوه بر آن انتخاب این محل برای موزه می تواند يك انتخاب فرهنگی مناسبی باشد چون مسلمانان ضمن ورود به مسجد برای ادای فرائض دینی می توانند در بازدید از موزه تاریخ اسلامی مسجد نتایج فرهنگی نیز کسب نمایند (شکل 96).

ج- طرح کلی محوطه موزه

در طرح کلی که به سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ارائه شد پیشنهاد نموده ایم که در محوطه انتخاب شده برای موزه باید کف سازی جدید انجام گیرد کف فعلی از آجر های مربع مفروش شده و مانند تمام فضا های دیگر مسجد تولید گرد و غبار زیاد می نماید و بنا بر این برای ایجاد موزه و عبور و مرور دائم مردم که جهت بازدید به موزه مراجعه می نمایند. آجر فرش فعلی مناسب نیست. در فضای شبستان صفوی یعنی جبهه غربی محوطه موزه می توان کف سازی آن را با سنگ های مرمر سفید که از قسمت کف زیر گنبد نظام الملك (محوطه 190) بر چیده شده انجام داد این سنگ ها پس از خاک بر داری از کف فضای گنبد و دست یابی به آجر فرش اولیه دوران سلجوقی مجدداً در محل قبلی نصب نخواهد شد و برای کف سازی موزه بسیار مناسب است که از این سنگ ها استفاده مجدد. بشود تاریخ این سنگ های مرمر کاملاً شناخته شده است و مربوط می شود به زمان تیموری که برای زیبا سازی نما های مسجد ازاره ها و بدنه ایوان های سلجوقی را با سفید می پوشاندند، هنوز مقداری از این پوشش سنگی در محل خود موجود است.

در سال های 1970 الی 1971 هم چنان که در خاطره ها مانده است در عمق 50 سانتی متری زیر سنگ فرش مرمری فضای گنبد نظام الملك، آجر فرش دوره سلجوقی به ابعاد 40x40 سانتیمتر به نام آجر نظامی ظاهر شد. (1) پس از آن عملیات به خاطر دو مرحله از اقدامات بعدی جهت کاوش های باستان شناسی برای به دست آوردن مسجد اولیه قرن دوم هجری تمام سنگ فرش زیر گنبد پس از نقشه بر داری و شماره گذاری قطعات آن بر چیده شد (شکل 97).

در جلسه ای متشکل از هیأت باستان شناسی و گروه مرمت و مسئولین حفاظت آثار باستانی، تصمیم گرفته شد که فضای گنبد نظام الملك در حد کف اصلی دوره سلجوقی حفظ شود تا بتوان کلیه اجزاء تشکیل دهنده این فضای عظیم را در رابطه صحیح با تناسبات معماری آن قرار داد (2). قطعات مرمری به خاطر اشغال فضا دو دسته تقسیم شدند ولی نظم قرار گیری آن ها در کنار هم نسبت به وضعیت اولیه کاملاً حفظ گردیده تا بتوان پس از نصب و استفاده مجدد در محوطه موزه ارزش هنری و فرهنگی آن محفوظ بماند و به عنوان يك شاهد و سند تاریخی در اقدام و دخالت در معماری مسجد جامع به نحو آبرو مندی عرضه شود.

در رابطه با نظم فضای داخلی محوطه مورد نظر لازم است که کلیه سطوح گچ کاری مجدداً اصلاح گردد و در بعضی قسمت ها لایه گچ باید از روی سطوح آجری بر داشته شود تا نقش و نمای جالب آجر که در اصل برای نما سازی طرح آن به اجراء درآمده ظاهر گردد. هم چنین لازم است لایه گچ الحاقی از روی بعضی ستون های مرکب برداشته شود. این ستون ها در حد فاصل بین فضای تیموری و شبستان به اصطلاح صفوی قرار گرفته و لایه بر داری سطوح گچ از روی آن ها دو مرحله اجرایی ساختمان این قسمت را به خوبی روشن می سازد.

کلیه محدوده فضای مورد نظر که در داخل آن موزه استقرار می یابد و هم چنین تمام راه رو های داخلی موزه باید با دیواره های مشبک آجری به طریق سنتی و با ارتفاع مناسب به طوری که در منظره کلی طاق و چشمه ها و هم ردیفی ستون ها ایجاد مزاحمت ننماید، محدود شود. در پشت این دیوار های مشبک جدا کننده فضای داخلی موزه، ویتترین ها و پانل های موزه قرار خواهد گرفت. اشیاء را داخل ویتترین ها قرار خواهند داد و نقشه ها و عکس های بزرگ شده مربوط به مسجد بر روی پانل ها

ص: 82

-
- 1- مراجعه شود به کتاب گالدیری 72 صفحات 365 الی 375 شکل 12 و عکس شماره 12 الف.
 - 2- باید به خاطر داشت که تنها به علت لایه گچ که سطوح داخلی را می پوشاند ولی مخصوصاً به خاطر وجود ازاره بلند مرمری و بالا آمدن کف و شن فضای مقصوره گنبد ستون های چند بخشی ستونند گنبد نظام الملك پهن و بی قواره به نظر می رسیدند. به این جهت تصور می شود که به دوره عباسی منسوب باشد. این تصور دقیقاً به خاطر تناسب ظاهری به وجود آمده بود برای این مطلب رجوع کنید به مطالب آقای پوپ گدار شخص آخری فرضیه خود را به گونه ای مشکوک بیان می دارد. کتاب آقای گابریل صفحه 16 یاد داشت شماره 10.
 - 3- مراجعه شود به فصل 14 همین کتاب و عکس شماره 85.

در این جا کلیات طرح موزه که به تصویب رسیده به صورت خلاصه معرفی شد ولی جزئیات اجرایی آن و روشنایی و دیگر امور مربوط به راه اندازی موزه باید متعاقباً در صورت تأمین اعتبارات لازم برای هزینه های مختلف تهیه شود. (شکل های 198 الف و ب و 99).

چنان چه تأسیس موزه و اعتبارات آن به تصویب برسد، لازم است ضمن شروع تهیه لوازم قابل حمل موزه کف فعلی آن نیز مورد مطالعه و پیگردی قرار گیرد تا پس از شروع فعالیت موزه دیگر نیازی به بررسی های تاریخی و معماری باستان شناسی در محل موزه وجود نداشته باشد، چون این گونه عملیات با شروع کار موزه غیر ممکن بوده و یا با هزینه های گزاف رو به رو خواهد بود.

ضمیمه گزارش مطالعات زمین شناسی (توسط دکتر م - مارینی)

1- مقدمه

هیات بررسی

انجام مطالعه حاضر از طرف دولت ایران توسط ایزمئو (انستیتو ایتالیائی برای شرق دور و میانه) به این جانب محول شده بود هیات ایزمئو مأمور انجام مرمت تعدادی از بناهای تاریخی در ایران بود.

اهداف

منظور اصلی از انجام بررسی های زمین شناسی را می توان به خطوط مشروحه ذیل تقسیم کرد.

1- تعیین عمق و مشخصات لایه های زیرین مسجد جامع اصفهان.

2- بررسی و آزمایش مشخصات و چگونگی خسارات وارده بر پایه سازه های باربر مانند ستون ها و جرز های مسجد جامع و پیش بینی لازم برای جلوگیری از گسترش آن.

ملاحظات عمومی

اشاره

پیش بینی لازم جهت نمونه برداری و آزمایش از لحاظ زمین شناسی و تعیین درجه نفوذ پذیری انجام گرفته است (از قسمت های دست نخورده زمین) این نوع بررسی و آزمایش نمونه ها موضوع مر موضوع مرحله دوم مطالعات خواهد بود که باید قبل از عملیات طرح استحکام بخشی انجام گیرد.

آزمایشات همراه با بررسی تحلیلی از ضایعات وارده بر سازه های مسجد انجام می گیرد که از طرح نقشه برداری فتوگرامتریک و برداشت های زمین شناسی مشخص شده و هدف آن شناسائی و ترسیم منابع اصلی آب های زیر زمینی خواهد بود.

عملیات ما منحصر به آزمایشات دقیق از حفریات زمین شناسی و بررسی محوطه مسجد شد که با حفر یک چاه تا اعماق لایه های زیرین و بستر سخت زمین انجام گرفت. (این اقدام جهت کسب اطمینان از شرائط خاک در رابطه با شالوده های بنا بوده است).

بررسی فوق از پانزدهم الی سی و یکم ماه مارس 1973 انجام گرفته است.

2-1- بررسی های زمین شناسی

پالئو ژئوگرافی و مبنای تشکیل دشت

دشت اصفهان با توجه به وضعیت تکنوتیک در آغاز به صورت گودالی آشکار شد و بعداً این گودال در دوره های پلیستوسن و هلوسن (کواترنری) توسط رسوباتی که در بعضی نواحی با مواد آلی بوده پر شده است. مواد حمل شده عبارت از مواد دانه ریز سیلتی و رسی بوده

که حاصل فرسایش کوه ها و ارتفاعات بوده است و توسط سیلاب و جریانات آب به داخل گودال مزبور حمل شده است.

قسمتی از این آب ها تبخیر شده و قسمتی نیز باقی مانده است که لایه های آبدی زیرین را به وجود آورد. ضمناً در قرون معاصر نیز لایه های آب داری توسط زاینده رود با توجه به وضعیت شیب منطقه به وجود آمده است.

ص: 84

قسمت اعظم رسوباتی که در گودال دشت اصفهان شکل گرفته در شعاعی که مورد آزمایش ما قرار داشت، شامل رس های قهوه ای رنگ متراکم همراه با آثار و بقایای مواد آلی بوده است یک پروفیل از استراتیگرافی مطالعه قرار گرفت و حتی یک چاه دستی (شماره 192) در همین رابطه حفر شد و دو نمونه از آن برداشت گردید و با میکروسکوپ مورد بررسی قرار گرفت که از نوع 15 تشخیص داده شد و ضمناً این دو نمونه از نظر مشخصات اختلافاتی با هم داشتند.

نمونه n1 ظاهراً شامل سیلت و ذرات ریز دانه ماسه بوده در حالی که نمونه 2 تماماً از رس های متراکم بوده است.

هم چنین در آنالیز گرانومتری هر دو نمونه، مقداری سیلت و رس با درصدی از خرده سنگ هایی به ابعاد 8 میلی متر نیز وجود داشته است.

(کلا می توان در نظر داشت که در دشت اصفهان به طور موضعی درصدی از شن دیده می شود) مقدار درصد محتوی آب دو نمونه فوق به ترتیب 6 تا 22 درصد و 6 تا 14 درصد بوده است. هم چنین در بررسی هایی که در جهت پیدایش آبرفت های موجود در دشت اصفهان صورت گرفت، چنین نتیجه گیری شد که رس ها احتمالاً دارای مشخصات یکسان می باشند.

3- زمین شناسی فنی (بررسی جهت خسارات موجود بر روی فونداسیون)

اگر چه تا به حال امکان نداشته است که مقدار خسارت وارده به ساختمان ها و مقایسه آنالیزی آن ها را به دست آورد و استفاده از متد های قدیمی نیز مشکل بوده است و از طرف دیگر تعیین مقدار انحراف هر یک از پایه ها و یا کل پایه ها از طریقه فتو گرامتریک امکان پذیر نبوده اما از بررسی های اولیه می توان چنین نتیجه گرفت که پایه ها انحراف و برگشت پایه ها انحراف و برگشت عمودی نداشته و حتی آن هایی که بر روی بر روی سنگ کف رس رس قرار داشته به طرف قسمت های مطمئن تری روان می شده اند.

از جهت دیگر این حالت ویژه که دارای استقامت نیست مربوط به روش های مخصوصی است که در اجرای پی ریزی مسجد انجام گرفته و مخصوص به همین محل می باشد به هر حال سازه های سبک تر نسبت به سازه های سنگین تر خسارات بیشتری را متحمل شده است. مانند کلیه ستون ها و جرز های شبستان ها که نسبت به جرز های مقصوره گنبد و ایوان ها بیشتر منحرف شده اند. دلیل این خسارات را این چنین می توان توجیه کرد که ساختمان های سبک تر دارای شالوده های عمیق نبوده و اکثر آن ها بر روی خاک های دستی و یا بر روی لایه فوقانی زمین قرار گرفته و به همین جهت با فشار های کوچک حاصل از وزن وارده دچار شکست شده است.

در بررسی های انجام شده در چاهک هایی که عمق آن ها بیش از دو متر بوده و در قسمت زیر زمین طبیعی یا احتمالاً پائین سنگ کف بیش ترین علت و دلیل وجود داشته است. تکنیک ساختمان بیشتر مربوط به تغییرات فونداسیون ستون های نزدیک شمال ایوان بوده که موجب نگرانی است و به طور طبیعی از یک تا حدا کثر هشت آجر در هر ردیف به کار رفته شده است و این طریقه در مجاورت چاهک های آب و محل جمع آوری آب باران و حتی آب راه ها مورد استفاده قرار گرفته است.

علل خسارت جمع بندی مدارک و اطلاعات به دست آمده به وضوح نشان می دهد که خسارات ساختمان های بلند نتیجه تراکم و یا حرکت خاک های جوان و جدید بوده که بیشتر در عمق های کم می باشد و ترکیبی هستند از پسمانده های مواد و مواد عالی حالت پیچش و تاب خوردگی ظاهری که توسط تعدادی از ستون های فونداسیون های اولیه و یا توسط کف هائی که ستون ها را نگه داری می کند به

وجود آمده. این فکر را القاء می نماید که تراکم خاک ها تابع این قانون مندی هستند که نتیجه آن پیچش به وجود آمده است و نهایتاً به این علت ستون ها نشست کرده و یا پایه ها منحرف شده اند. رس های متراکم که حکم سنگ کف را دارند در حقیقت بهترین فونداسیون ها بوده و علت خسارت و زیان را می بایستی در فونداسیون هائی که کفایت کافی ندارند جست جو کرد و بالا ترین قسمت لایه که از نظر مشخصات دارای قدرت کافی نیستند معمولاً بیشتر برای حمایت و نگه داری ستون ها به کار برده شده اند.

نتیجه گیری: تا این زمان صحیح ترین اطلاعات جزء جزء که از عکس های هوائی و بررسی های فتو

گرامتریک از مسجد به دست آمده سئوالاتی را مطرح کرده که می توان به یک یا دو مورد از آن ها پاسخ داده شود به شرح زیر:

1- عمق خاک های رج و محکم کف زیر مسجد در محدوده مورد مطالعه بین حداقل 0/8 متر الی 1/8 تا 2 متر متغیر است.

2- مشخصات خسارت وارده بیشتر مربوط به نشست فونداسیون و در نتیجه تراکم خاک است که ترکیب این خاک ها از موادی است که با دخالت های مردم وضعیت طبیعی خود را از دست داده و دست خورده شده است ولذا خلل و فرج زیاد و قابلیت تراکم بالائی پیدا کرده است.

احتمالاً لازم به نظر می رسد که فونداسیون ها در تمام زیر ستون هائی باید توسعه پیدا کند که تا این زمان سنگ کف نرسیده است و یک سیستم عملیات گمانه زنی آزمایشی می بایستی در محوطه مسجد صورت گیرد تا عمق کواترنری بدون هزاره معلوم شود. از این طریق می توان لایه های فوقانی زمین را شناسائی نمود و بهترین راه توسعه فونداسیون در هر قسمت منحصر به خود می تواند با گذشتن از میان لایه های سطحی و ادامه دادن شالوده ها تا زمین سخت و تقلیل دادن وزن ساختمان انجام گیرد.

م مارینی جنوا - پنجم جون 1937

این کتاب حاصل 935 روز کار در مسجد است و نتیجه آن شناخت روش های مختلف ساختمانی و کار برد مصالح متنوع و دست یابی به اطلاعات تاریخی جدید بود که طبیعتاً از همه آن نتیجه گیری های لازم به عمل آمده است. اگالدیری

ص: 86

1- الف: گالدیری اصفهان مسجد جامع - جلد 1 مدارك و گزارشات مقدماتی چاپ ایزمئو / م سال 1972. هم چنین اصفهان مسجد جامع جلد 2- دوره آل بویه چاپ ایزمئو سال 1973 از این پس این دو کتاب راکه . اغلب باید به آن اشاره نمود به ترتیب به نام های گالدیری 72 و گالدیری 73 یاد خواهم نمود.

2- فعلا برای کسب اطلاع به اخبار مقدماتی که در مجله شرق و غرب چاپ شده رجوع نمایید. جلد 23 چاپ 1973 فصل فعالیت های ایزمئو صفحات 475 الی 478 و شکل های 2 الی 6 همچنین جلد 24 چاپ 1974 صفحات 475 الی 478 و شکل های 2 الی 6 و جلد 25 چاپ 1975 صفحات 538 الی 540 و شکل های 1 - 3 الی 14 و هم چنین جلد 26 چاپ 1976 صفحات 593 الی 595 و شکل های 1 الی 11 نوشته آمبرتو شرآتو تحت عنوان تحقیقات در مسجد جامع در مقالات پنجمین سمپوزیوم سالانه تحقیقات باستان شناسی در ایران تهران سال 1976) که در دست چاپ است همچنین مقاله تحقیقات باستان شناسی در مسجد جامع اصفهان که در مجله معماری سنتی در ایران شماره 4 تهران سال 1976 به زبان فرانسه چاپ شده است. هم چنین در مجله مطالعات ایران شناسی چاپ/م سال 1977 صفحات 77 الی 84 مقاله ای تحت عنوان (نوع جدیدی از آجر سفالی در ایران مرکزی) چاپ شده است.

هم چنین از مقالات دیگر که توسط نویسندگان مختلف نوشته شده و آنان همواره به گروه های باستان شناسی تعلق داشته اند در متن کتاب یادآوری شده است.

3- به طور دقیق تر منظور مقالات عنوان شده در زیر می باشد:

-مسجد جامع اصفهان در مجله «ایران - بررسی حفاری ها» شماره 11 چاپ 1973 صفحات 210 الی 213.

-یافته هایی در مسجد جامع در مجموعه مقالات دومین سمپوزیوم سالانه بررسی های باستان شناسی در ایران چاپ تهران 1974 صفحات 267 الی 271 .

-مسجد جامع اصفهان يك نماي معماری از قرن سوم هجری در مجله AARP شماره 6 چاپ لندن 1974 صفحات 24 الی 34 .

-یافته های جدید تاریخی باستان شناسی در مسجد جامع اصفهان مقاله به زبان فرانسوی در مجله «فرهنگ معماری ایران» جلد اول چاپ تهران 1975 - صفحات 4 الی 12 .

مقاله ای نیز به زبان فارسی در همین مجله چاپ شده تحت عنوان (اطلاعاتی راجع به گنبد نظام الملک در مسجد جامع اصفهان). جلد 2 و 3 چاپ تهران 1976 . صفحات 33 الی 49.

-مقاله ای تحت عنوان توضیحاتی راجع به گنبد نظام الملک در اصفهان به زبان فرانسوی در مجله «مطالعات اسلامی» جلد 43/1 چاپ 1975 صفحات 97 الی 122..

-کتاب «مسجد جامع اصفهان در دوران آل بویه». ترجمه به فارسی از کتاب گالدیری 73 از مجموعه انتشارات تاریخی فنی سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران چاپ تهران 1977 شماره 10.

-مقاله ای تحت عنوان کشف جدید نقاشی های دیواری در محوطه چاه گاو در مسجد جامع اصفهان به زبان انگلیسی در مجله AARP شماره 11 چاپ لندن سال 1977 صفحات 56 الی 60 به این مجموعه مقالات رساله

ص: 87

دیگری اضافه می شود و آن عبارت است از:

-مقاله ظواهر حضور دوران ایلخانی در مسجد جامع «اصفهان» این مقاله در اولین کنگره بین المللی که راجع به تمدن ایران در سال 1977 در شهر و نیز بر گزار شده بود معرفی شده و سپس در مجموعه انتشارات سمینار ایران شناسی در شماره 10 مجله دانشگاه و نیز به چاپ رسیده است.

4- برای اطلاع بیشتر در مورد ترکیب هیأت ایتالیایی مرمت که در مسجد جامع فعالیت نموده به بخش مقالات فعالیت های ایز مؤ در مجله شرق و غرب جلد 22 صفحات 386 الی 388 مراجعه نمایید.

5- نقشه بر داری از مسجد از سال 1973 به شرکت خصوصی نقشه بر داری فتوگرامتریک رصد سپرده شد. در همان سال اولین تابلو های نقشه بر داری توسط آن شرکت انجام گرفت و سیزده نسخه از نقشه های آماده شده که دارای مفاهیم بیشتری بود توسط همان شرکت در يك مجله جدا گانه به چاپ رسید و در سمینار کمیته بین المللی نقشه برداری معماری به شیوه فتوگرامتریک که در سال 1974 در آتن بر گزار شده بود معرفی شد.

6- به کتاب گالدیری 73 صفحات 29 الی 30 و شکل های 5 و 25 الی 31 مراجعه شود.

اطلاعات وسیع تری در این زمینه همراه با شکل های جدید (که برخی از آن ها در این کتاب معرفی شده است) راجع به دیوار اطراف مسجد جامع که با خشت خام ساخته شده است در مقاله يك نمای معماری از قرن سوم هجری بیان شده این مقاله در یاد داشت شماره 3 ذکر شده است.

7- به کتاب گالدیری 73 مراجعه شود.

8- گالدیری 73 صفحات 40 و 41. به نظر می رسد. که اولین استفاده از حریم حفاظتی مسجد در آن زمان طبق نظریه ابو نعیم در سال 306 هجری بوده است. این مطلب مهم اولین احساس مرا مورد تأیید قرار داد و من مرهون راهنمایی خانم پروفیسور کلمبید رئیس موزه روئال اور یشال می باشم.

9- در میان نشریاتی که در این زمینه منتشر شده می توان به عکس های مجله SPA شماره 1 که در 293 و 294 چاپ شده مورد دقت قرار داد. متأسفانه در زمانی که چندان هم از دوره فعلی ما فاصله ای ندارد (ولی نمی توان آن را دقیقاً معلوم نمود قسمت اعظم این لایه های گچی از محل خود تراشیده شده و برای این اقدام هیچ گونه دلیل توجیهی و هدف علمی وجود نداشته است.

10- در سال 1963 پنجره هایی که به طرف شمال و شمال شرقی قرار داشت هنوز به صورت نیمه باز بوده است. این امر به شهادت عکسی که توسط آقای (ویم زوان) گرفته شده به اثبات می رسد. این عکس در کتاب (اصفهان مروارید ایران) که در سال 1965 در لندن منتشر شد در صفحه 40 شماره 13 به چاپ رسیده است. هم چنین در سال 1939 آقای م-ب. اسمیت طی مطالعات و بررسی های خود در مسجد جامع اصفهان از این دهانه پنجره عکس بر داری نموده و در يك نقشه بر داری دستی به صورت کروکی آن را کشیده است. عکس فوق الذکر در آرشیو آقای اسمیت در بخش اسلامی به شماره مبسل 1 / 120 مورخ 1939/11/27 بایگانی شده است و کروکی ایشان نیز تا کنون به چاپ نرسیده. به هر حال وضعیت غیر معمول این دو پنجره نسبت به محور های اصلی معماری گنبد که در قیاس با پنجره های گنبد تاج الملك وضع غیر عادی آن مشخص می شود مرا بر آن داشت تصور نمایم که شاید این وضعیت به نحوی در رابطه با

حرکت خورشید بوده و یا در ارتباط با کتیبه تزئینی است. اولین بررسی ها در این مورد که احتمالاً ناقص نیز می باشد و من با کمک آقای پروفیسور بانوزانی انجام دادم تا کنون دارای نتیجه مثبت نبوده است.

11- کل ساختمان گنبد دارای حجمی است معادل تقریباً 2400 متر مکعب و وزن کل آن تا حد صفحه تکیه گاه تقریباً برابر با 2700 تن می باشد، ولی ابعاد سازه های بار بر آن به نحوی است که فشار های حاصله که از پایه ها به تکیه گاه و از آن به زمین شالوده ها منتقل می شود به طور کلی از $\frac{2}{3}$ کیلوگرم بر سانتی متر مربع تجاوز نمی نماید. این مقدار نیروی فشاری که بر زمین می رسد به اندازه کافی از حد مقاومت خاک محل کمتر است. چون در اصفهان وجود خاک رس بسیار فشرده با وجود این که سطح لایه سخت دارای بریدگی و از هم گسیختگی می باشد ولی مقاومت خاک را می توان 3 الی $\frac{3}{5}$ کیلوگرم بر سانتی متر مربع احتساب نمود. برای این موضوع بخش ضمیمه کتاب را که درباره زمین شناسی به بحث پرداخته مطالعه نمایید.

12- روش ترسیم نقوش بر روی زمین که می تواند کار بندی و خطوط سازه های فضایی ساده و مرکب باشد

مانند اشکال مقرنس سازی از زمان های قدیم در ایران متداول بوده است. در مسجد جامع کف سازی هایی به دست آمده که به همین منظور ساخته شده بود کف سازی از يك صفحه افقی گچی تشکیل می شده که موارد استفاده آن مختلف بوده است. ترسیم نقوش هندسی که در ساختمان طاق و چشمه ها و یا گنبد ها به کار می رفته بر روی این صفحه عکس می شده و یا احتمالاً برای تهیه سطوح کاشی که به صورت مغفلی و یا معرق بوده طرح آن قبل از ساخت بر روی زمین بر صفحه گچی آماده می شده است. در حین انجام کاوش های باستان شناسی در فضای زیر گنبد نظام الملک در حد پایین تر از کف دوره سلجوقی ستون کوچکی از آجر های پخته به دست آمد که دقیقاً وسط فضای معماری طاق و چشمه ها قرار داشت و چون با ردیف ستون های به دست آمده فعلی هماهنگی نداشت توجیه حضور آن با مشکل رو به رو شد. بدیهی است که چنین ستونی دارای عمل کرد ساختمانی نبوده و تنها برای تعیین محور طاق و چشمه های اصلی مورد استفاده قرار می گرفته است. این طاق ها با محور معماری بنای مسجد کاملاً منطبق بوده است.

13- به کتاب گالدیری 72 و عکس های 190 مراجعه شود. وجود این راه پله قبلا- در نقشه برداری های سال های 1935 الی 1937 که توسط آقای اسمیت انجام گرفته منعکس شده است. این نقشه ها همان گونه که می دانیم هرگز به چاپ نرسید. تنها به علت موقعیت های خوبی به دست آمد و نیز با حوصله فراوانی که این جانب به کار بردم و لطف فراوان خانم (کاترین اسمیت) همسر مرحوم آقای اسمیت و هم کاری انستیتو اسمیت در شهر واشنگتن اخیراً امکان آن به وجود آمد که از این نقشه ها اطلاعاتی به دست آید تا آن ها را مورد بررسی قرار دهیم، مگر شاید در آینده نزدیک چاپ و منتشر سازیم.

14- وجود يك غلام گردش در جبهه های شرقی، شمالی و غربی در اطراف گنبد در ابتدا به عنوان يك فرضیه در دومین گزارش که من تهیه کرده ام بیان شده است. در صفحه 35 گزارش و عکس شماره 10 موضوع معرفی شده است. همین مطلب همراه با سایر موضوعات در ارتباط با چگونگی پشت بام ها در مقاله دیگری به نام «توضیحاتی درباره گنبد نظام الملک» (که در یادداشت شماره 3 آن را معرفی کردم) به طور وسیع و جامع شرح داده شده است. از آن مقاله نقشه ها و طرح هایی را استخراج کرده و در این کتاب مجدداً معرفی نموده ایم.

15- به کتاب گالدیری 72 مراجعه شود. در این کتاب تابلو های شماره 12 و 13 و هم چنین عکس های شماره 12 الف. ب. ج تماماً در قسمت دوم کتاب معرفی شده است.

16- از آن جایی که کف فضای مقصوره گنبد در عملیات مرمت و باز سازی نهایی در حد ارتفاع زمان سلجوقی اجراء خواهد شد لهذا سنگ های مرمری که در کف فرش قبلی به کار رفته بود، در فضای زیر گنبد مجدداً به کار نخواهد رفت ولی به دلایل بسیار مهم تاریخی و هم چنین جنس بسیار مرغوب آن سنگ های مرمر در محل دیگری به کار گرفته می شود. این سنگ ها عملاً در فضای گوشه جنوب غربی مسجد در محوطه شبستان صفوی مصرف خواهد شد و کف این فضا با این مرمر ها مفروش می گردد. در مورد شبستان صفوی مسئولین حفاظت آثار باستانی موافقت کلی خود را در مورد ایجاد يك موزه در این محل اعلام نموده اند بنا بر این سنگ های مرمر خود به خود در این موزه حفظ خواهد شد. اشیاء به دست آمده در حفاری های مسجد در این موزه به نمایش گذارده خواهد شد. در این مورد در فصل 20 کتاب شرح مبسوطی آمده است.

17- در این مورد بهتر است نقشه های مختلفی که به ترتیب توسط آقایان «گدار - گابریل - شرودر» تهیه شده است مورد مطالعه قرار بگیرد آقای شر و در نقشه ای در اشل بزرگ از مسجد تهیه نموده است. در این نقشه ساختمان مورد نظر نه تنها در تمام چهار ضلع اطراف آزاد دیده می شود بلکه به صورت يك چهار طاق کاملاً به طور قرینه باز می باشد (کتاب SPA صفحه 1006 نقشه 34).

18- مدارک زیر مطالعه شود:

- نقشه شرودر که قبلا- از آن صحبت نموده ایم مقطع از روی محور شمال - جنوب این نقشه به صورت طرح آب رنگ در کتاب SPA طرح شماره 289 معرفی شده است.

- جزئیات تزئینی گچی و آجری که توسط آقای پروفیسور پوپ تهیه شده است. این بررسی در کتاب صفحه 1290 طرح شماره 468 معرفی شده است.

- نقشه های آقای گابریل که به صورت کروکی آزاد تهیه شده است. این طرح ها در کتاب گابریل در شکل های

ص: 89

- نقشه بر داری فتو گرامتريك كه توسط شركت رصد و بنا به درخواست ايز منو تهيه شده. اين نقشه ها هنوز كاملا چاپ نشده است. به يادداشت شماره 5 مراجعه شود.

19- در سال 1975 سازمان ملي حفاظت آثار باستانی ايران كوشش كرد تا از احداث مغازه هايی در جبهه شمالی مسجد داخل معبر و چسبیده به مسجد جلو گیری به عمل آورد اسكلت آهنی مغازه های جنب مسجد كه قبلا در محل نصب شده و به همان وضع قبلی در آن جا باقی مانده است، خود دليل مشكلات موجود در نگه داری و حفاظت مناسب از فضا های اطراف مسجد است. حتی زمانی كه بنا های تاریخی در فهرست آثار تاریخی به ثبت رسیده باشد. اجراء ضوابط حریم آن با مشكلاتی رو به رو می باشد. به هر حال ما در انتظار انجام بررسی و گمانه زنی در این قسمت از حریم مسجد باقی مانده ایم. در مورد اصول و ضوابط محلی راجع به حرائم بنا های تاریخی به نوشته آقای ر - پائونه مراجعه فرمایید.

20- به نوشته آقای گالدیری در كتاب یاد شده صفحه 16 و يادداشت 11 - الف و شكل شماره 35 مراجعه شود.

21- به نظر می رسد كه نتایج حاصله از بررسی ها و پیگردی های انجام گرفته توسط آقای پروفیسور شرآتو در مقصوره گنبد شمالی در نوامبر سال 1974 كه سومین مرحله پژوهش های باستان شناسی در مسجد جامع بوده همین مطالب به دست آمده باشد. البته ما در انتظار يك گزارش كامل و رسمی از طرف آقای پروفیسور شرآتو باقی مانده ایم.

22- مراجعه شود به كتاب «بررسی چند مسجد سلجوقی» نوشته آقای ج. سان و اگت كه در مجله سالانه انستیتو مطالعات شرق جلد چهارم سال 1938 صفحات 81-120 به چاپ رسیده است. چنان چه کاربری ساختمان گنبد تاج الملك واقعا از نوع تشریفاتی بوده و اگر خود بنا بیش از آن چه امروز مشاهده می شود وسیع تر و مرتبط با بنا های دیگری بوده (همان گونه كه من آن را تصور می نمایم).

می توان فرض نمود كه مجموعه بنا های سمت شمالی مربوط به كاخ های سلطنتی و دیگر بنا های مهم دولتی بوده است. در افواه به طور سنتی گفته می شود و هم چنین از منابع تاریخی استنتاج می گردد كه بخش ساختمان های سلطنتی و به اصطلاح دولت خانه زمان سلجوقی در قسمت شمال شرقی مسجد جامع واقع بوده است جایی كه فعلا قسمتی از محله جویباره واقع شده و از آن مجموعه دولتی با نام میدان غه دولتی با نام میدان میر یاد شده است.

از طرفی، اگر گفته می شود (و شهرت کافی هم دارد) كه خواجه نظام الملك وزیر لایق دوره سلجوقی علاقه زیادی به احداث بنا های متعدد در تمام خاك امپراتوری سلجوقی داشته است. از طرف دیگر این واقعیت هم وجود دارد كه متأسفانه بنا های بسیار كم و شاید هم هیچ بنای دیگر غیر مذهبی از آن زمان در اصفهان باقی نمانده است. گرچه پادشاه سلجوقی علاقه خاصی نسبت به این شهر ابراز می نموده است با اطمینان گفته می شود كه در اصفهان بنای مدرسه بزرگی به نام نظامیه وجود داشته كه مسلماً شبیه نظامیه بغداد بوده است (459 هجری مطابق با 1067 میلادی) ولی تا كنون هیچ گونه دلیل عینی و شواهد معماری وجود این بنا را به اثبات نرسانده است. در نوامبر سال 1971 به طور اتفاقی توانستم قسمتی از يك دیوار آجری با مهر های تزئینی را در كوچه پشت مسجد جبهه جنوبی در فاصله كمی با گنبد نظام الملك به دست آورم در موقعیت بعضی از افراد تصور می كردند كه این دیوار احتمالاً مربوط به بقایای ساختمان نظامیه می باشد. علی رغم ابعاد كوچك این قسمت پیدا شده كه از چند جز آجری تشكيل می شود تزئینات و مهر های گچی آن است كه تاریخ گذاری آن را در ارتباط با نظامیه و دوره ملكشاه منتفی می سازد

مشابه این تزئینات گچی خوش بختانه بسیار خوب حفظ شده است. مشابه این تزئینات در داخل مسجد در کنار ایوان شرقی مجاور جبهه جنوبی پیش طاق ایوان وجود دارد به نظر من تزئینات این قسمت را می توان به دوره اواخر سلجوقی نسبت داد. گر چه این امکان وجود دارد که مربوط به دوره های بعدی هم باشد به هر حال اگر بناهای دولتی و کاخ های سلطنتی سلجوقیان در قسمت شمال مسجد توسعه داشته است، متأسفانه فعلاً- امیدی برای به دست آوردن بقایای آن وجود ندارد ولی به هر حال دلایل منطقی این امر هم چنان با شک و شبهه باقی می ماند. دلایل توپوگرافی زمین و همچنین شرایط و وضعیت قبلی شهر سازی محل

این علامت سؤال را به وجود می آورد که واقعاً به چه دلیل پادشاهان سلجوقی قسمت شمالی مسجد را برای توسعه بنا های خود انتخاب نموده اند در حالی که در سنت های اسلامی آن زمان به طور کلی بنای دارالاماره یا بناهای دولتی دیگر معمولاً در قسمت جنوب مسجد جامع و در پایین دست محراب قرار داشته است و حتی در بعضی موارد در ارتباط مستقیم با بخش جنوبی مسجد بوده و مسجد یا بنای دولتی در واقع يك مجموعه را تشکیل می داده و مسجد به عنوان بنای مذهبی و عبادی با بیت المال جدا از هم نبوده است نمونه های کلاسیک از مجاورت کاخ و مسجد را می توان به بنا های مسجد کوفه مسجد دمشق و غیر اشاره نمود.

23- این نوع خاص طرح تزئین که ما در مسجد جامع اصفهان برای اولین بار با آن مواجه شدیم به نظر نمی رسد که چندان در ایران رایج بوده باشد این نوع طرح توسط آقای بورگوئین در مصر در سال 1890 میلادی ثبت شده است ولی از نوع تغییر یافته آن که حالت 7 مانند می باشد در سطح وسیع به کار رفته است. و این طرح به جای زد مانند استفاده شده است. به عنوان مثال نمونه کار تزئینی معروفی را که به نام دمشقی معروف است نام می بریم که کار اصلی آن از فلز برنز می باشد که بر روی آن قطعات طلا و نقره به کار رفته و به اصطلاح تذهیب شده است. این کار تزئینی مربوط به منطقه شمالی سوریه است و می توان حدوداً تاریخ آن را به سال 1300 میلادی مربوط دانست اکنون این اثر در بخش اسلامی موزه برلین نگه داری می شود برای آشنایی بیشتر به مقاله «هنر عربی» نوشته آقای م. بورگوئین مراجعه نمایید که در نشریه (خاطرات هیأت باستان شناسی در قاهره) جلد هفتم چاپ پاریس سال 1890 چاپ شده است.

24- برای آشنایی بیشتر با موضوع خودکفایی عملی و سازه ای در اجزاء جدا گانه بنا بهتر است به فصل آینده کتاب مراجعه شود که شرح کامل و جزئیات معماری چهار ایوان را معرفی نموده ایم.

25- در این مورد به نوشته آقای اشرف و در مراجعه کنید که در نشریه صفحات 1004 - 1009 به چاپ رسیده است. نام برده در نوشته خود با ذوق فراوان از این بنا تمجید نموده و سپس بررسی خود را در مورد تجزیه و تحلیل بنا و تناسبات سازه ها و ترکیب متریک ساخت گنبد معطوف می دارد.

(البته ما در مورد اظهار نظر او در رابطه با کار برد هندسی با احتیاط بر خورد می نمایم.)

26- در نشریه معروف و شناخته شده خود که تحت عنوان (آثار ایران) به چاپ می رسید. آقای گدار برخی از برداشت ها و نظریه های خود را در مورد دوره های متوالی ساختمان مسجد منعکس نموده است. اما هرگز ایشان از اخبار و اطلاعات دقیق در مورد اقدامات استحکام بخشی و باز سازی و مرمت که در مسجد تحت سر پرستی او انجام می گرفت صحبتی ننموده است. اطلاعات اندکی در ادارات فنی خدمات باستان شناسی تهران و اصفهان وجود دارد ولی این اطلاعات اغلب مربوط به حساب های مالی است تا فنی و اجرایی کار بررسی و اجرایی تا به اندازه قابل توجهی مشکل تر شده و حتی در بعضی موارد مشروط به وضعیت اقداماتی شده که به عنوان مرمت در زمان نه چندان دوری انجام گرفته و متأسفانه اطلاعاتی در مورد آن باقی نمانده است.

27- برای کسب اطلاع در مورد تقسیم بندی موقتی و شناخت مراحل مختلف اقدامات دوره سلجوقی در مسجد جامع به کتاب گالدیری 73 صفحات 36/14 و عکس شماره 12 مراجعه نمایید.

28- به کتاب معرفی شده در قبل نوشته سان واژه مراجعه نمایید.

29- به کتاب آثار ایران چاپ 1936 جلد 1 قسمت 2 صفحات 226 الی 228 و چاپ 1949 جلد 4 قسمت 2 صفحات 363 الی

369 و عکس شماره 297 مراجعه نمایید.

30- به کتاب گالدیری 72 شکل 32 الف و ب توجه نمایید.

31- به کتاب گالدیری 73 شکل 52 مراجعه نمایید.

32- کتاب معرفی شده نوشته آقای الف گابریل عکس های 4 و 5 و 6 مراجعه نموده و برای مقایسه با وضعیت فعلی به کتاب گالدیری 72 شکل های 186 الف و ب مراجعه شود.

33- ستون مورد نظر قبلا توسط نویسنده در کتاب گالدیری 73 معرفی شده است شکل 291.

34- به کتاب گالدیری 73 صفحات 14 - شکل های 12 - 14 - 75 - 76 - 77 مراجعه شود.

ص: 91

- 35- به کتاب آثار ایران چاپ 1938 جلد 2 قسمت 2 صفحات 27 - 315 و به کتاب گالدیری 73 یاد داشت شماره 8 و صفحات 18 - 39 مراجعه شود.
- 36- در این مورد وظیفه خود می دانم که تشکرات صمیمانه خود را از گروه باستان شناسی به سرپرستی آقای پروفیسور شرآتو ابراز نمایم که برای انجام بررسی شالوده ها، هم کاری آنان بسیار پر ارزش بوده است.
- 37- کتاب گالدیری 72 صفحات 14 - 36 و شکل های 22 - 62 - 63 - 64 ملاحظه شود.
- 38- یاد آوری می نمایم که آقای الف گابریل وقت لازم برای بررسی توأم با دقت کافی از این ستون ها را نداشته در نتیجه او این چنین شرح داده است:
- ... و ما قبلاً دیدیم که این محل در ارتباط با محراب نبوده بلکه يك راهرو و يا يك گذر می باشد (در حالی که در قسمت جنوب شرقی مسجد محراب قرار دارد).
- 39- وجود مسلم سطوح تزئینی در این قسمت اجازه آن را نمی دهد که بتوانیم کاملاً بخش های پوشیده شده را عریان سازیم به همین جهت یاد آوری می شود که ظاهر فعلی جرز ها قبلاً- راه رو های داخل ایوان بوده و بعداً آن را با آجر چینی پر کرده و با لایه گچ آن را پوشانده اند در ارتباط با زمان بندی اجراء کل عملیات ایوان قرار دارد و به خوبی این امر مشاهده می شود بنابراین اگر تصمیم گرفته شود که سطوح گچی برداشته شود این عمل يك اقدام نیمه تمام خواهد بود چون دهانه با آجر پر شده و هر عملی در این قسمت نباید هماهنگی موجود را در کل بنا مغشوش ساخته و باعث ایجاد اشتباه در ارزیابی شود.
- 40- چه در نقشه تهیه شده توسط شرو در که بار ها از آن صحبت شده و چه در نقشه های دیگری که توسط آقای اسمیت تهیه شده و هرگز به چاپ نرسیده و یا در نقشه کروکی اجمالی آقای الف گابریل اشل نقشه به حدی کوچک است که ارزیابی دو فضای مورد نظر از جهات عمل کرد و ارزش آن ممکن نمی شود.
- 41- به کتاب آقای الف - گابریل صفحه 27 مراجعه شود.
- 42- تا کنون این نوع طرح ناشناخته بوده است ولی به طور کلی انسان را به یاد طرح واضح و مشخص دیگری می اندازد که مشابه آن بوده و توسط آقای اسمیت در مسجد سلجوقی سنن برداشت شده است (رجوع شود به مقاله آقای اسمیت تحت عنوان «بنای تاریخی سلجوقی که دارای تاریخ ساخت می باشد» در روستای سنن (نشریه) هنر اسلامی).
- 43- رجوع شود به مقاله آقای گدار تحت عنوان «نطنز» در کتاب «آثار ایران» چاپ 1936 جزوه اول صفحات 75 - 106 و به طور اخص شکل های 62 - 63 و 64.
- 44- رجوع نمایید به نشریه SPA جلد نهم . عکس 532 الف «قرن چهاردهم» و کتاب ابراهام پوپ معماری ایرانی - شیراز 1969 صفحه 56 و غیره.
- 45- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 صفحات 21 الی 43.

46- از جمله عملیات انجام گرفته می توان از اقدام نصب تیر آهن در قسمت پشت بغل های طاق ایوان در داخل صحن نام برد که عواقب وخیمی در سیمای ظاهری بنا به وجود آورده است و بعداً از آن صحبت خواهیم کرد. رجوع شود به کتاب گالدیری 72 شکل های 129 .
الف - ب - ج - د - ه - و - ز - ح - ط - ی.

47- رجوع شود به کتاب آثار ایران چاپ 1936 یاد داشت شماره 29 آقای گذار تاریخ ساخت ایوان را سال 515 هجری نوشته و تأکید می نماید که به هر حال می نماید مهم و قابل ذکر این است که اجرای ساختمان ایوان ها مربوط به دوره سلجوقی است (صفحه 228).

48- مربوط می شود به همان خطاطی که يك کتیبه اهدایی در بنای تاریخی چهل ستون نوشته است بنا بر این می توان تاریخ آن را به سال 1118 هجری مطابق 1706 میلادی نسبت داد. رجوع شود به کتاب گنجینه آثار تاریخی ایران نوشته دکتر لطفآ... هنر فر صفحه 59.

49- تصور می نمایم که تاریخ گذاری در مورد این تزئینات کار روشن و آسانی نمی باشد. به علت اطلاعات محدود این جانب در این زمینه می توانم تنها آن را به خاطر برداشتی که از ساخت آن کسب نموده ام تاریخ آن را از بررسی خانم جوانا - واسالو - و نترونه اقتباس نمایم. که در مورد تزئینات دیواری بدنه راه روی جنوب شرقی ایوان در مقاله ای تحت عنوان یاد داشت مقدماتی در مورد يك کتیبه تزئینی با متن دعا و سلام به دوازده امام در مسجد جامع اصفهان در کتاب مطالعات ایران شناسی م سال 1977 صفحات 85 الی 108 و صفحات 1 الی 74 اظهار نظر نموده است. با توجه به این که مشخصات و

جزئیات این طرح تزئینی و نحوه خطاطی آن بسیار خوب و تکامل یافته می باشد. نویسندگان فوق الذکر این چنین بیان می کنند که (نباید به طور کلی این فرضیه و احتمال را حذف نمود که این تابلوی تزئینی مربوط به اواخر دوره سلجوقی با تمایلات اعتقادی خط تشیع باشد).

برای تأکید بر این اظهار نظر می توان این تابلوی تزئینی را با تابلوهای دیگر موجود در ایوان مقایسه نمود که به شیوه (رازی) ساخته شده و به معنای دیگر به سبک نما سازی و الحاق لایه تزئینی نمی باشد بلکه با سازه های آجری بنا در هم آمیخته می باشد و در همین کتاب در فصول بعدی از آن صحبت خواهیم کرد.

50- مراجعه شود به کتاب گالدیری 73 شکل 7 و نشریه (نمای معماری) صفحه 26 و شکل 4.

51- به خاطر عواقبی که از این مسأله در چهار چوب مرحله بندی اجراء ساختمان مسجد ناشی می شود به فصل 12 همین کتاب مراجعه فرمایید.

52- یاد آوری می شود که دقیقاً در قسمت راه پله - جبهه جنوبی در بررسی های سال 1973 یک نوع سازه به صورت لنگه طاق از نوع خشت خام ظاهر شد که مربوط به دیوار اطراف مسجد در مرحله عباسی می باشد رجوع کنید به گالدیری 73 صفحات 8 الی 29 و شکل 31.

هم چنین به مقاله مندرج در نشریه (یک نمای معماری) صفحه 27 و شکل 11 مراجعه فرمایید. متأسفانه در این مقاله شکل مورد نظر به طور وارونه چاپ شده است.

53- مراجعه شود به کتاب الف گابریل صفحات 23 و 25 این نوشته در کتاب گالدیری 73 شکل 82 نقل شده است.

54- حد اقل تا به امروز مسجد زواره (530 هجری؟ مطابق با 1135 میلادی؟) به نظر می رسد که از لحاظ قدمت تاریخی مقام اول را حفظ نموده است. البته در میان مساجدی که فعلاً باقی مانده است. این مسجد مستقیماً با طرح چهار ایوان ساخته شده است ولی در مسجد اردستان (تغییرات مربوط است به 553 الی 555 هجری برابر با 1158 - 1160 میلادی) عملاً موضوع متفاوت است. چون اخیراً دوره های ساختمانی قدیمی تری از آن به دست آمده است. این کشفیات در عملیات وسیع حفاری و پیگردی به دست آمد که به همان طریق و روش هایی که در اصفهان انجام می گرفت دنبال شده است. یک مرحله قبل از وضعیت فعلی مسجد اردستان یک نوع مسجد به شیوه به اصطلاح عربی آن بوده که در چهار طرف صحن شبستان های ستون دار قرار داشته و تنها بر روی محور اصلی در دو جبهه ساختمان دهانه مرکزی کمی گشاد تر از دهانه های دیگر بوده است. همین موضوع را در مساجد قدیمی موجود دیگر مانند مسجد فهرج - مسجد نائین و غیره می توان مشاهده نمود رابطه بین ابعاد دو دهانه برابر است با نسبت 5 به 6 (مانند مسجد دامغان).

مانند برای انجام مقایسه های لازم به نوشته های زیر مراجعه شود.

- الف گدار «اردستان و زواره - آثار ایران - جلد اول - چاپ 1936 قسمت دوم صفحات 285 الی 309 - و نوشته بسیار جدید باقر آیت ... زاده شیرازی تحت مسجد جامع اردستان - مجله اثر - تهران چاپ 1359 شش برابر با 1400 قمری صفحات 6 - 51.

به طور اخص نقشه صفحه 141 آثار ایران نوشته آقای گدار را با نقشه اخیر آقای شیرازی در صفحه 38 مجله اثر که بعد از انجام پیگردی ها تهیه شده است مورد مقایسه قرار دهید.

55- یکی از خصوصیات بارز اغلب عملیات و اقدامات الحاقی از دوران ایلخانی در مسجد جامع اصفهان آن است که بر روی سازه های قدیمی در صورتی که يك لایه و یا قسمت جدید الحاق شود، ظاهر يك فضا به طور کلی تغییر پیدا می کند. این اقدام اغلب با يك حرکت بسیار ساده با اجزاء جدید کمی انجام می گیرد.

به نظر من این عمل تغییر و تبدیل معماری را که اغلب با سطوح تزئینی انجام می گیرد باید به عنوان يك وسیله «دست آورد سیاسی» تعبیر نمود. نتایج حاصله از این کار تنها با صرف نیروی بسیار کمی عملی خواهد شد. شاید در این جا موقعیت آن نباشد که تمام عملیات این دوره را که در مسجد جامع اصفهان اتفاق افتاده تشریح بنماییم و از تمام آن نام ببریم ولی به نظر می رسد این مناسبت وجود دارد که از دو مثال دیگر که خارج از این مسجد می باشد و دارای مفاهیم قابل ذکر است یادآوری شده باشد مثال اول در مسجد پامنار زواره است که سطوح تزئینی دوره ایلخانی بر روی سطوح دوره سلجوقی الحاق شده است. دومین مثال مربوط محراب مسجد جامع سوجاس است. در این مسجد محرابی

وجود دارد که می توان تاریخ آن را به سال 1290 میلادی نسبت داد. این محراب در داخل محراب وسیع تری از دوره سلجوقی ساخته شده است برای اطلاع بیشتر از مسجد پامنار زواره رجوع شود به نوشته آقای گدار در مقاله (اردستان و زواره) صفحات 305 و 309 و برای مسجد پامنار زواره و مسجد سوجاس به کتاب آقای دن ویلبر (معماری اسلامی ایران دوره ایلخانی) رجوع شود به صفحه 189 فهرست شماره 116 و صفحه 118 فهرست شماره 22.

برای این که به بحث خودمان در مورد مسجد جامع اصفهان برگردیم و اقدامات دوره ایلخانی را بررسی نماییم به عنوان مثال از ایوان شرقی صحبت می کنیم در وضع اولیه بازسازی نقشه بر داری به دست آمده مشاهده می شود که در بعضی نقاط شباهت های نزدیکی با مسجد گار دارد. حداقل این تشابه در تزئینات و نمای دیوار ایوان مشاهده می شود، روستای گار در 24 کیلو متری شرق اصفهان در دنبال جریان زاینده رود واقع شده. بنای مسجدگار طبق اظهار آقای ویلبر مربوط به سال 1290 میلادی است (کتاب آقای ویلبر فهرست شماره 23 صفحه 169) این تاریخ را بر اساس مقایسه شیوه های به کار رفته در کتیبه ها و حاشیه های تزئینی و گچ بری به دست آورده است. ولی نام برده (آقای ویلبر) باید خود اذعان داشته باشد که در مورد ساختمان بنا از لحاظ آجر کاری این تاریخ 515 هجری برابر با 1121 میلادی است (هم زمان با سلطان سنجر سلجوقی).

البته این مسأله می تواند مربوط به اقدامات وسیع و نمایش بر قراری سلطه سیاسی زمان ایلخانی در اصفهان باشد. در این رابطه رجوع نمایید به مقاله آقای ر - پائونه تحت عنوان (سلطه ایلخانی در منطقه اصفهان) از انتشارات انستیتوی ایران شناسی دانشگاه و نیز شماره 10 سال 1981 صفحات 3 - 30 و شکل های 5-1.

56- در مورد به وجود آمدن اولین لوحه های نوشته شده به خط کوفی نظریات متفاوتی تاکنون اظهار شده است (منظور خط کوفی مربع شکل است) تا جایی که آقای (س - فلوری) در «مقاله خط» در کتاب SPA صفحه 1747 می گوید «مبدأ این نوع خط هنوز نا شناخته است». و اضافه می کند که دوران تحریر این شیوه در زمانی است که تأثیرات و نفوذ فرهنگ چین بسیار قوی بوده است. به هر حال اگر از طرفی سعی در آن بوده است. که این لوحه های تزئینی که از آجر و یا گل پخته ساخته می شده در معماری مذهبی به کار گرفته شود. ولی از جانب دیگر باید به یاد آورد که اولین نمونه شناخته شده این کار به نظر می رسد که در بنای مناره مسعود سوم (سال های 1099 - 1114 میلادی) اجراء شده باشد. رجوع کنید به کتاب مسجد جامع ورامین نوشته و کراچ کفسکایا - چاپ 1931 صفحه 42.

57- این عملیات در فاصله ماه های فوریه تا مه سال 1978 توسط تعمیر گران متخصص آقای تاروش و خانم سارونی انجام گرفته است. اقدامات بعدی یعنی نصب مجدد تابلو در جای اولیه و تعمیرات و اصلاحات تکمیلی این نقاشی ها در فاصله زمانی فوریه و اکتبر سال 1979 توسط آقای مصطفی حسین آبادی انجام گرفته است. بنده قدر دانی خود را نسبت به ایشان ابراز نموده و به خاطر حضور در کارهای مسجد جامع در دورانی که به ویژه مشکلاتی وجود داشت از ایشان تقدیر می نمایم.

58- تنها به عنوان اظهار يك فرضیه می توان فکر کرد که اولین دخالت انجام گرفته در دوره سلطان سنجر بوده و این اقدام تنها به مرمت و ایجاد درب تاریخ دار و هم چنین تغییر مسجد به حالت چهار ایوانی محدود شده و شاید این عملیات بعد از ایجاد مسجد زواره بوده است. این تغییرات می تواند در فاصله سال های 515 الی 555 هجری قمری اتفاق افتاده باشد که همان تاریخ تغییرات مشابه در مسجد جامع اردستان است. بنا بر این می توان گفت که به طور کلی فکر و عقیده تغییر و تحول در مسجد را می توان به سلطان سنجر نسبت داد در حالی که عملیات اجرایی و یا تکمیلی در این زمینه مربوط به دوران جانشینی او یعنی طغرل دوم می باشد. این پادشاه از سال مرگ سنجر یعنی 552 هجری مطابق با 1157 میلادی تا سال سقوط حکومت سلجوقی تقریباً تا سال 569 هجری مطابق 1174 سلطنت

نموده است.

59- به کتاب SPA نوشته آقای شرودر در صفحه 958 مراجعه شود نویسنده (بدون آن که تأکید مخصوص نموده باشد) اظهار می دارد که این مجموعه فضا های پوشیده بدون علامت خاص که در جبهه جنوب شرقی مسجد قرار دارد احتمالاً می تواند همان محل کتاب خانه ای باشد که ما فروخی در کتاب محاسن اصفهان شرح آن را داده است کتاب محاسن اصفهان چاپ تهران سال 1933.

ص: 94

آقایان گابریل و گدار به طور وسیع از این کتاب یاد نموده اند.

60- به دفعات تأکید نموده ایم که هر بار دیوار خشتی قدیمی اطراف مسجد جایش را به ستون های جدید داده است تا امکان گشایش و ایجاد فضا های جدید عبادی به وجود آید و مسجد خارج از محوطه اولیه (مسجد عباسی) توسعه یابد در ساختمان و ابعاد ستون های جدید ضخامت دیوار کاملاً رعایت شده است. این اقدام به نظر من دارای دو هدف متمایز بوده است. یکی آن که امکان ایجاد بافت اولیه مسجد عربی خارج از محوطه اولیه به وجود آید و دیگر آن که هم زمان با این هدف بتوان خاطره فیزیکی دیوار و حد اولیه مسجد حفظ شود. به کتاب گالدیری 72 مراجعه شود. شکل های 32 الف ب 49 الف 52 الف 62 ب.

61- در طی سال 1976 گروه باستان شناسی ایز مئو به ریاست آقای پروفیسور شرآتو در محل ستون های اطراف محوطه مورد نظر عملیات کاوش و حفاری را شروع نمود، ولی پس از مدتی این اقدام متوقف ماند و تا به امروز هیچ گونه اطلاعی از نتایج حاصله از این که بتواند مسأله را روشن نماید منتشر نشده است.

62- رجوع شود به کتاب گالدیری 72 عکس شماره و 73 74 الف و ب.

63- رجوع شود به کتاب گالدیری تحت عنوان «نشانه هایی از حضور دوره ایلخانی» یاد داشت شماره 3.

64- رجوع شود به کتاب گالدیری 72 65- ساختمان این محراب نیز به نظر من جزء اقدامات همان دوره در جهت ایجاد تسلط سیاسی می باشد. با وجود گذشت قرون متمادی و دوره های مختلف تاریخی هنوز این فضا با نام «شبهستان الجایتو» مشخص می شود. به فصل 9 کتاب و یادداشت شماره 55 مراجعه فرمایید.

66- رجوع شود به کتاب «معماری اسلامی ایران دوره ایلخانی» نوشته آقای ویلبر شماره 48 صفحه 141.

67- رجوع شود به کتاب ذکر شده «...تاریخی» صفحه 234 و 280.

68- طبیعتاً اگر تمام این مطلب مورد قبول واقع شود گفته ای است که از طرف sadord بیان شده و در یاد داشت قبلی از آن ذکری به میان آمده است. ولی ما برای تسبب دادن آن به این گونه با احتیاط عمیق بر خورد می نمایم. البته در آینده از آن صحبت خواهیم کرد.

69- آقای گدار اظهار می نماید که آثار این سطوح گچی باقی مانده مربوط به بقایای یک محراب است. او می گوید مسأله سطوح تزئینی دارای مشخصات شیوه مغولی است. رجوع شود به کتاب آثار ایران جلد سوم چاپ 1938 بخش دوم صفحه 319.

70- این سالی است که در نوشته محقق معروف م. وان - برشم منطبق است با بر چیده شدن آداب مذهب تسنن و برقراری اصول تشیع یعنی تاریخی است که الجایتو برای دوره کوتاهی به تشیع گرایش نموده است.

71- جلد سوم آثار ایران بخش دوم چاپ 1938 صفحات 315 - 324 و شکل های 215 و 216.

72- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 صفحات 30 و 34 و عکس های 7 و 8.

73- جلد سوم آثار ایران جزء دوم چاپ 1938 صفحه 324 و عکس های 221 و 222.

74- رجوع شود به کتاب گالدیری 72 عکس 129 صفحه سمت چپ.

75- رجوع شود به کتاب گالدیری عکس 85 و 86 .

76- با احتمال بسیار قوی قدیمی ترین فضایی که در آن يك ردیف ستون بندی حذف شده و به اصطلاح جهش دهانه اتفاق افتاده شبستانی است که محراب الجایتو در آن قرار دارد همان گونه که تاکنون ثابت شده است و من هم در فصل قبلی به طور خلاصه شرح آن را داده ام، بعد از مرحله ای که شبستان ستون دار جهت اجراء محراب توسعه پیدا می کند. متعاقباً تغییرات دیگری در آن به وجود می آید تا این که به صورت فضای امروز تبدیل شود. مراجعه شود به کتاب گالدیری تحت عنوان «نشانه هایی از حضور دوره ایلخانی در مسجد جامع»

77- رجوع شود به کتاب گالدیری 72 عکس شماره 102 الف. این نوع ستون کم و بیش در قسمت های مختلف مسجد به دست آمده است (مثلاً ستون های 14 - ه - 12 و غیره اما در مورد ستون 12 باید بگویم موضوع جدید و تا اندازه های جالب به دست آمده است و آن این که در حین پیگردی و جستجو در اطراف محل ستون فوق الذکر در زیر سطح آجر فرش فعلی در قسمت پایه ستون به دست آمده نقشی از آجر و گچ و کاشی به دست آمد که متأسفانه در قسمت فوقانی آن صدمات

ص: 95

زیادی وارد شده بود و به هیچ وجه امکان دست یابی به نوشته یا طرح تزئینی وجود نداشت ولی به هر حال می‌خواهم نظریه خود را به عنوان يك فرضیه برای کسانی که احتمالاً به این گونه موارد بر خورد می‌کنند اظهار نمایم این نوع ستون‌ها در داخل مسجد که به صورت منفرد و متفاوت با بقیه با گچ و کاشی تزئین می‌شوند و احتمالاً کتیبه‌ای هم بر آن الحاق می‌گردد عمدتاً باید در رابطه با اقدامات نذر و وقف برای مسجد بوده باشد. باید به این مسأله توجه نمود که ستون‌های مسجد که از آجرهایی به شکل قلب ساخته شده عمدتاً مربوط به دوره سلجوقی است و بیشتر در محوطه‌هایی به دست آمده که برای ایجاد ایوان‌ها؛ آن ستون‌ها را کلاً تخریب نموده‌اند. مثال ستون 12 نیز از جمله همین نوع می‌باشد.

78- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 صفحات 13 و 14 و 35 و هم چنین عکس شماره 11.

79- رجوع شود به کتاب گالدیری 73 شکل 31 نماهای معماری.

80- از اندک طاق‌های باقی مانده و مخصوصاً از باقی مانده طاق‌هایی که بریده شده امکان آن به دست آمد تا بتوان نحوه آجرکاری را که با نظم مکرر (ریتم ثابت) ساخته شده شناسایی نمود.

81- رجوع شود به کتاب آثار ایران جلد اول جزوه سوم چاپ 1936 صفحه 246 در قسمت خلاصه اتفاقات تاریخی صفحات 227 - 383. آقای گدار اظهار می‌دارد که ساختمان شبستان بزرگ جنوب غربی متعلق به دوره سلطنت شاه عباس اول است. (شکل 184) از بررسی شکل صفحه 184 این چنین استنباط می‌شود که راه روی ورودی نیز به نظر آقای گدار هم زمان با شبستان و سر در ورودی است تاریخ 992 هجری یقیناً نتیجه يك اشتباه سهوی استف زیرا قبل از شرح این مطلب نویسنده ب--ه طور دقیق تاریخ 999 را عنوان نموده و تاریخ 992 تنها در ایوان شرقی بیان شده است.

82- رجوع شود به کتاب مشروح در شماره قبلی صفحات 245 و 246 و 280.

83- تا کنون در منطقه مصلی تنها دو مصلی شناخته شده است. یکی در محل به نام مسجد مصلی مشهور است که مربوط به دوره صفوی می‌شود و دیگری به نام لسان الارض است و مربوط می‌شود به قرن دهم و یازدهم میلادی برای آشنایی با آن رجوع کنید به نشریه «شرق و غرب» شماره 23 چاپ 1973 که الف - گالدیری در آن مقاله ای تحت عنوان «محللی به نام لسان الارض» چاپ نموده است صفحات 249 و 264 همراه با کتاب شناسی.

84- از این نقطه نظر محراب مورد توجه ما به نظر می‌رسد که اجزاء قابل توجه و مشابهی با محراب مسجد دستی دارد. این مسجد در دنباله زاینده رود به سمت شرق قرار دارد. برای آشنایی با آن رجوع نمایید به کتاب (معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانی) نوشته ویلبر تحت شماره 69 و عکس‌های 145 - 148 و شکل 40 و شرح مطلب در صفحات 162 - 164. او این چنین می‌گوید «در دیوار جنوبی محرابی است که تماماً از آجر ساخته شده و از لبه آجری آن معلوم می‌شود تا نقطه‌ای که قرار بوده است نقش تزئینی روی آن قرار داده شود بالا برده شده است». و در سطور اضافه می‌کند که تزئینات محراب هرگز انجام نگرفته است.»

تاریخ گذاری آقای ویلبر براساس مطالعه قیاسی در شیوه معماری و تزئینی به سال 1325 میلادی عطف می‌شود ولی باید خوب توجه داشت که بررسی و مقایسه آقای ویلبر تنها بر روی قطعات کاشی مربوط به مسجد کاج بوده است. در این مورد هم چنین مراجعه نمایید به آقای اسمیت تحت عنوان مناره‌های اصفهان در کتاب (آثار ایران).

85- این عکس ها در بایگانی انستیتو اسمیتسونیان در شهر واشنگتن DC تحت شماره 575 سری 1_1297 سال 1935 نگه داری می شود.

86- بر روی نمای جنوبی دیوار قبله مصلی به طرف راه رو سه طاقتما وجود دارد که بر روی هر کدام از آن ها به طریق خط بنایی نام های مقدس-محمد- علی با مهارت کامل از حرکت آجر ها به دست آمده است هر نام به ترتیب از راست به چپ نوشته شده است، هر نام در يك شكل هندسی 6 ضلعی مانند قرار می گیرد و از ترکیب خطوط افقی - عمودی و مایل با 30 درجه انحراف تشکیل شده است. نام محمد در قسمت مرکزی یعنی پشت دیوار محراب داخلی قرار دارد.

87- چنان چه تصور خود را بر اساس فرضیه (کار نا تمام) قرار دهیم می توانیم تاریخ آن را به سال 789 هجری برابر با سال 1387 میلادی نسبت دهیم. این

ص: 96

تاریخ مربوط به زمانی است که تیمور لنگ به اصفهان حمله می کند و برای در هم کوفتن حکومت زین العابدین ابن شاه شجاع مظفری اصفهان را تسخیر می نماید. تیمور علاوه بر قتل عام و کشتار اهالی زندگی در شهر را برای مدتی مختل می سازد، بناهای زیادی تخریب و عملاً اقدامات ساختمانی در دست اجراء متوقف می شود. بنا بر این می توان تصور نمود که در چنین اوضاعی عملیات ساختمانی در داخل مسجد نیز قطع می شود و برای سال های متمادی تجدید نمی شود. شاید هم دست به کار آن نمی شوند.

برای اطلاع بیشتر رجوع نمایید به کتاب ظفر نامه نوشته نظام الدین شامی و نوشته ف ثاور پراک چاپ 1937 صفحات 104 - 105 .

88- مراجعه شود به مقاله ای که چندین بار از آن صحبت به میان آمد شکل 183 الف و صفحه 279 و قسمت خلاصه وقایع تاریخی در صفحه 278 - 279 که اظهار می دارد سال 768 هجری مطابق با 1366 میلادی در دوران حکومت آل مظفر قطب الدین محمود شاه مظفری مدرسه ضلع شرقی مسجد و قطار بندی های داخل ایوان جبهه جنوبی گنبد خاکی ساخته می شود هم چنین سالی که محراب الجایتو در آن واقع شده مربوط به همین دوره است.

89- رجوع نمایید به کتاب نام برده نوشته الف. گابریل صفحه 32 هم چنین در فصول آینده کتاب حاضر شرح کامل تمام گذر یا راه روی مربوط به شبستان داده شده است.

90- این محل باقی مانده ای است از ساختمان دوره تیموری که در دوره صفوی آن را کامل نموده و به اتمام رسانده اند. به نوشته آقای گالدیری تحت عنوان «عالی قاپو بررسی معماری چاپ سال 1979» و هم چنین مقاله دیگر نامبرده به نام «ظاهر کار و واقعیت در معماری دوره صفوی» از انتشارات سمینار ایران شناسی دانش گاه و نیز جزو شماره 10 چاپ 1981 صفحات 144 - 171 .

91- علاوه بر نقشه های جدید در کتاب حاضر چاپ شده مراجعه نمایند به مقاله آقای م - فرانته تحت عنوان «مسجد شیخ لطف ا...» در کتاب گزارش تعمیرات چاپ م 1969 صفحات 40 - 421 و مخصوصاً شکل 1 صفحه 422.

92- مراجعه شود به نوشته الف گابریل کتاب ذکر شده صفحه 32 این کتیبه مستقیماً در کتاب آقای گابریل نوشته نشده بلکه ترجمه آن به فرانسه آمده است. بنا بر این نمی توان تفسیر کامل از آن به دست آورد چون حروف ابجد در متن اصلی قابل احتساب است بنا بر این پیشنهاد می کنم که بعداً این بررسی انجام گیرد.

93- برای بر طرف ساختن وضعیت متروکه در این قسمت از مسجد ایز مئو پیشنهادی را جهت بر قراری يك موزه به مسئولین مربوطه ارائه نموده است. در این پیشنهاد موزه مسجد جامع در همین قسمت باید تأسیس شود. جهت اطلاع بیشتر به فصل 18 کتاب مراجعه فرمایید.

94- آثار ایران جلد اول جزوه 246 - 256 - 280 و عکس های 184 و 185 .

95- مراجعه نمایند به کتاب فوق الذکر صفحه 32.

96- در مورد این ستون ها به انتشارات فصل دوم کتاب مراجعه فرمایید.

97- این قسمت را با عملیات مشابه که در جبهه جنوبی انجام گرفته مقایسه نمایید. مراجعه شود به یاد داشت شماره 78 همین کتاب.

98- مراجعه شود به کتاب گالدیری 72 صفحات 361 یاد داشت شماره 2 و 371 یاد داشت شماره 3.

99- مراجعه شود به کتاب APA2 چاپ 1967 . عکس های شماره 6 - 285 و 92 - 290 91 و مخصوصاً عکس شماره 293/4 .

100- مراجعه نمایند به متن فصل 3 همین کتاب.

101- گر چه تعداد دهانه های این شبستان يك عدد زوج است و در نتیجه دهانه میانی به عنوان دهانه محور که در آن محراب ساخته شود وجود ندارد ولی این مطلب کافی نیست که ما این نتیجه را بگیریم که امکان ایجاد محراب نبوده است، چون حالت های مشابهی وجود دارد که محراب دقیقاً بر روی محور فضای معماری قرار نگرفته و چه بسا در این حالات محراب های مضاعف ساخته شده باشد. بنا بر این به نظر من در این حالت به علت ایجاد شبستان جدید و فضای عبادی در مجاورت این قسمت و به جهت از اعتبار انداختن آن محراب ایجاد شده است.

102- رجوع شود به کتاب آقای دکتر هنرف گنجینه آثار تاریخی اصفهان صفحه 163.

103- مراجعه شود به متن فصل 13 کتاب صفحه

ص: 97

104- مراجعه شود به متن فصل 12 صفحه 64 عکس 118.

105- مراجعه شود به کتاب آقای پروفیسور بائوزانی تحت عنوان «ایرانیان» چاپ فلورانس سال 1968 فصل 8 صفحه 184.

106- مراجعه نمایید به نوشته آقای م - ساوری تحت عنوان ایران صفوی در کتاب تاریخ اسلام کمبریج جلد اول چاپ کمبریج سال 1970. ص 410 نام برده می نویسد:

«... شاه اسماعیل دوم دعوی مذهب تسنن را آزاد می کند ولی عده ای از فقها سنت گرای شیعه آنان را از محافل خود خارج می سازند و کتب آن ها را ممنوع می کنند و سلام به سه خلیفه اول را از مراسم مذهبی خود حذف می نمایند.

107- طی سال 1976 همان گونه که قبلاً نیز در فصل یک گفته شد هیچ کاری در زمینه مرمت انجام نگرفت کلیه امکانات مالی به بخش باستان شناسی تعلق گرفت تا بدین ترتیب بتوان کار های کاوش را به اتمام رساند. مخصوصاً در قسمت هایی که مورد رفت و آمد نماز گزاران فرار دارد.

108- برای این موضوع مراجعه شود به کتاب گالدیری. 72 ترتیب عکس هایی که از پایین به سمت بالا از تمام طاق و چشمه ها گرفته شده است مطالعه شود. برای آن قسمت که دارای مفاهیم خاصی می باشد در سال 1975 و 1976 یک اقدام نقشه بر داری فتو 1976 گرامتریک برای به دست آوردن پلان معکوس از تمام سازه های قابل مشاهده و آنان که تحت عملیات باز سازی و تغییر شکل قرار گرفته اند انجام گرفت (این نقشه بر داری نیز توسط شرکت ایرانی رصد در تهران انجام شد) اما به علت اتفاقات سال 1978 بررسی و تجزیه و تحلیل مدارک جمع آوری شده کامل نشد.

109- در سازه های معماری مانند نقوش تزئینی ترکیب و طراحی خطوط در یک شکل پیچیده به صورتی که همواره قسمت مرکزی آن آزاد باشد همیشه به طور ثابت مورد تأکید و دلواپسی طراح بوده به طریقی که این امر به شکل یک ضابطه و معیار زیبایی شناسی توسط هنر مندان پیگیری می شد، نه تنها در ایران بلکه در بقیه کشور های اسلامی نیز مورد توجه بوده است. از میان نوشته های متعدد در این زمینه رجوع شود به معرفی بسیار جالب آقای الف - فلورانس در مقاله (گوادنی و دنیای اسلام) نتایج کنگره گوادنی و بین المللی شدن شیوه باروک بر گزار شده در شهر تورنیو که توسط آکادمی علوم چاپ شده است. صفحه 664 و عکس های 5 - 6 - 10 - 12 - 15 - 20. برای ترسیم این اشکال مراجعه شود به مقاله معروف ك. الف. س نوشته کراول تحت عنوان (معماری اسلامی اولیه) چاپ آکسفورد سال 1932. این نوشته همراه با مجموعه ای از نقوش هندسی و ترکیبات آن توسط برگونی می باشد. خاطرات هیأت باستان شناسی در قاهره جزوه هفتم چاپ پاریس 1890 همچنین مراجعه شود به کتاب اخیر آقای ر - اوراشی تحت عنوان (شبکه های چوبی در معماری صفوی) چاپ ایزمئو / م 1976 و کتاب آقای مهندس فرشته نژاد تحت عنوان (گره سازی و گره چینیدر هنر معماری ایران) چاپ تهران سال 1356 شمسی مطابق 1977 میلادی.

برای آشنایی با طاق و چشمه های آجری با نقوش که بر اساس تقسیم بندی 5 اجرا شده طاق های شماره 48 و 476 مسجد جامع ملاحظه شود. (شماره آخری نقش گنبد تاج الملك است و خارج از مسجد جامع اصفهان مسجد جامع سین مشاهده شود. هر سه طاق و چشمه فوق الذکر مربوط به دوره سلجوقی است.

110- شمای عکسی چشمه شماره 60 در شکل خلاصه شده در کتاب SPA1.2 تحت شماره 333 چاپ شده است. عکس های دیگری از این چشمه که در زمان و موقعیت متفاوت ولی هم واره در فاصله سال های 40-1930 گرفته شده در کتاب های زیر چاپ شده است. آثار ایران انتشارات SPA1,2 - کتاب معماری ایرانی نوشته الف پوپ و غیره اقدام مختصر آقای مونرث دوویلا و تمام موضوع چشمه شماره 60 و به طور کلی تمام طاق و چشمه های ترك بندی شده توسط آقای گالدیری بررسی شده است - تحت عنوان (كمك هایی برای شناسایی سازه های دارای اسکلت کار بندی) در موقعیت بزرگ داشت صد ساله تولد مونرث دوویلا توسط مدرسه شرق شناسی به چاپ رسیده است.

111- در این جا خلاصه درخشانی از گزارش تهیه شده توسط شخص آقای پروفیسور پوپ را که تحت عنوان (مسافرت به ایران سال 1964) و هم چنین تحت

ص: 98

عنوان تأثیر گنبد های دو پوش سلجوقی در مسجد جامع که به صورت اختصاصی در 5 ژوئن سال 1965 چاپ و منتشر شده است معرفی می نمایم.

این گزارش در سال 1972 با یک اظهار نظر آقای اسدا.. بهروزان در کتاب (خاطرات) از سری کتاب های بررسی هنر ایران صفحه 7 - 3306 منتشر شده است.

به اطلاع خوانندگان می رسانیم که عمداً نام فرد ایرانی را که آقای پوپ با او مصاحبه نموده محفوظ داشته ایم. او سر استاد کار گاه های مرمت بوده و هنگامی که این یاد داشت ها را می نوشتم استاد حدود 2 یا 5 پیر ماه قبل فوت شده بود متن مصاحبه به طور خلاصه چنین است:

این آقا: استاد ح-م چهارمین فرد خانواده مشهوری است که معماری در خانواده آنان موروثی بوده است. او به عنوان بزرگ ترین بنا شناخته شده است. او مسئولیت های زیادی را در اقدامات مرمتی در بنا های تاریخی مهم به عهده داشته است او به ما نشان داد که بیش از 40 نمونه طاق و چشمه از انواع طاق و چشمه های سلجوقی در مسجد جامع وجود دارد ولی همگی آن ها در شرایط خوبی قرار داشت و فاصله بین گنبد داخلی و خارجی از برون به گونه ای نبود که بتوان آن را به خاطر آورد. در ادامه اظهار نظری که آقای بهروزان عنوان می نماید یاد آوری می کند که ملاقات بین پروفیسور پوپ و استاد ح - م در اصفهان بوده و می گوید پروفیسور پوپ مجدداً به مسأله گنبد های دو پوش مکرراً اشاره می نمود و می خواست مطمئن شود که اطلاعات مرحوم استاد صحیح بوده است. سپس پوپ از او سؤال کرد که از چه زمانی او در مورد وجود گنبد های دو پوش اطلاع دارد. او جواب داد تقریباً سی سی سال پروفیسور پوپ با نیم سؤال کرد چه مدتی او با گذار کار کرده است؟ استاد جواب داد 30 سال.

پوپ سؤال کرد: گذار گنبد های دو پوش را نمی شناخت؟

مرحوم استاد گفت: نمی دانم، چگونه يك پروفیسور خوب نمی تواند خبری را بشناسد پوپ به طور نا باورانه سؤال کرد: شما به او نگفتید؟ استاد جواب داد نه به هیچ وجه سپس پروفیسور سؤال کرد که چرا به گذار نگفته است؟ گذار رئیس او بوده است استاد جواب داد گذار از من سؤال نکرد از گفت گوی فوق می توان به آسانی نتیجه گرفت که تصور تشخیص گنبد دو پوش در جهت معتبری از نظر علمی حرکت نکرده است. اظهارات ساده لوحانه استاد بنا (که بعداً نام برده عملاً معمار و مجری کار های تغییرات بعد از آقای گذار می شود) با امید واری شوق انگیز آقای پوپ منطبق می شود و بنا بر این حالت يك شاهد علمی غیر واقعی به خود می گیرد.

112- برای آشنایی در مورد مقاومت و کیفیت بعضی مصالح ساختمانی تعمیر شده در میان نوشته های زیادی که اخیراً منتشر شده می توانید به مقاله های نوشته شده توسط این جانب به شرح زیر مراجعه نمایید. تکنیک های سنتی و روش های پیشرفته مرمت بنا های تاریخی، تجربیات انجام شده در ایران انتشارات نتایج سمینار بین المللی حفاظت سازه ها در بنا های تاریخی چاپ گرینویچ 1975 مدارک برای نشریه داخلی ایگرم سال 1976 و روش های پیشرفته در استحکام بخشی بعضی سازه های قدیمی نشریه مطالعات و تعمیرات معماری انتشارات ایز منو سال 1980 صفحات 1923.

113- مراجعه شود به کتاب گالدیری 73 شکل 31 همین مقاله یک نمای معماری صفحه 26 عکس 3 و فصول 9 و 12 همین کتاب.

114- آرتور آبراهام پوپ نشریه SPA2 جلد نهم عکس شماره 532 معماری ایرانی چاپ 1999 شکل های صفحه 56 و زیر نویس

115- رجوع شود به کتاب گابریل صفحه 31 که می گوید دو مناره طرفین ایوان به نظر نمی رسد که دارای قدمت زیادی باشد این مناره ها از لحاظ مقیاس و تناسب و هم چنین از لحاظ جزئیات مانند مناره های مسجد شاه می باشد و به نظر نمی رسد که تاریخ احداث آن ها خیلی قبل از دوره صفوی بوده باشد» در شرایط اطلاعات فعلی با امکان آن وجود ندارد که بتوانیم نظریه گابریل را تصدیق و یا تکذیب نماییم. آقای اسمیت نظر می دهد که آن ها قدیمی ترند به مناره های اصفهان در کتاب آثار ایران جلد اول چاپ 1936 مراجعه شود صفحه 316 جزوه دوم.

116- با اتفاقات اخیر که در فاصله سال های 81 - 1978 به وقوع پیوسته که در نتیجه آن برنامه های اجرای سد سازی در تمام ایران متوقف شده است به نظر می رسد که فعلا خطری تعمیرات اجرا شده با مصالح سنتی را تهدید نمی کند. مخصوصاً گچ را که خطر

ضایعات آن در اثر ازدیاد تدریجی رطوبت نسبی هوا به وجود می آید و این موضوع در مقاله (تکنیک های سنتی چاپ 1975 و متد های پیشرفته چاپ 1980) توسط ما تشریح شده است.

117- مراجعه شود به مقاله آقای ماکسیم سیرو تحت عنوان (مسجد جمعه اصفهان) صفحات 36/53 و تابلو های 53 الف تاف این مقاله در گزارش برنامه مخصوص حفاظت از ارزش های میراث فرهنگی با توجه به گسترش جهان گردی منطقه Ro/lt 809 BMS چاپ پاریس سپتامبر 1968 يك بار دیگر باید تأسف خود را برای روش تأسف انگیز و توزیع محدود از گزارشات یونسکو ابراز دارم. این موضوع مسلماً از ارزش علمی این انتشارات نمی کاهد ولی امکانات دسترسی و توزیع آسان و در نتیجه بهره گیری از آن را محدود می سازد.

118- برای اطلاع از عمل کرد و جزئیات این گوشه نا شناخته در مسجد جامع مراجعه شود به نوشته الف. کالدیری (يك كشف جديد از نقاشی دیواری در محوطه چاه گاو در مسجد جامع اصفهان) از انتشارات شماره 11 سال 1977 صفحات 60 - 56 .

119- مراجعه شود به گزارش مختصر اوبرتو شرانو در کتاب شرق و غرب تحت عنوان (فعالیت های ایز مئو) جلد 26 شماره 24 - 3 سال 1976 صفحات 593 الی 595 عکس های 1 و 2 .

120- نوک پیکان های آهنی در گوشه و کنار مسجد به دست آمده یکی از آن ها در دیواره آجری گنبد نظام الملک در ارتفاع 18/54 به دست آمده است. به نظر من این سر پیکان به زیر گنبد پرتاب نشده است، بلکه در حین اجرای ساختمان توسط یکی از کارگران در آن محل نهاده شده است. کمان جنگی که احتمالاً مربوط به دوره تیمور است قسمت سوم پشت بام در زیر خاک ریز راه روی شماره 102 به دست آمد.

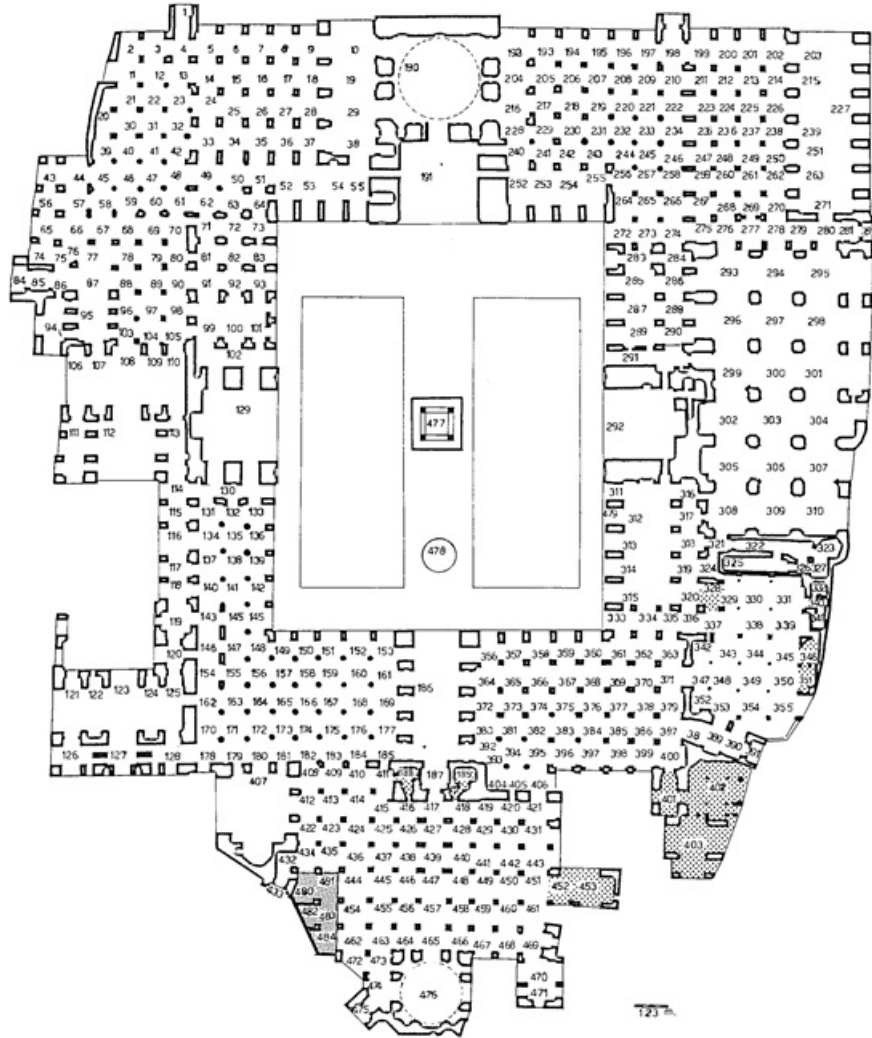
121- این طرح در سال 77 - 1976 توسط این جانب با هم کاری مهندسی معمار هیأت ایتالیایی گروه مرمت ایز مئو مقیم اصفهان به نام مهندس جان پائولوتونی تهیه شد. هم چنین در تهیه طرح برای برداشت ابعاد سنگ های مرمر آقای مهندس روجر ومور یکی از اعضاء همان هیأت مساعدت نمود.

122- نیاز در مبرم ادامه مطالعات و بررسی اشیاء به دست آمده در حفاری ها و جمع آوری شده در انبار مسجد جمعه توسط هیأت ایتالیایی در یک جلسه ملاقات با مسئولین ایرانی که در ژوئن سال 1982 به عمل آمد، عنوان شد درخواست مشابهی در زمینه اشیاء باستانی حفاری ها گروه ایتالیایی در سیستان مطرح شد و این اشیاء فعلاً در موزه ایران باستان تهران نگه داری می شود.

123- مراجعه شود به کتاب گالدیری 72 صفحات 365 الی 375 شکل 12 و عکس شماره 12 الفف.

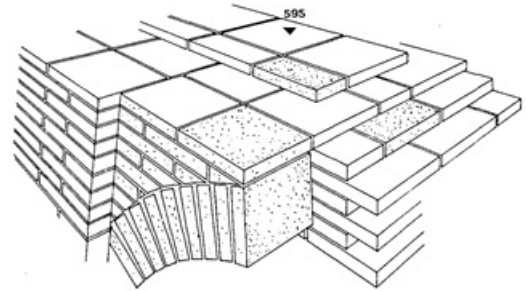
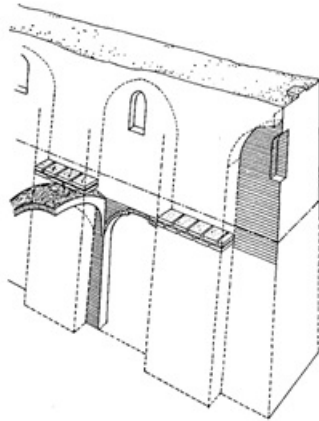
124- باید به خاطر داشت که تنها به علت لایه گچ که سطوح داخلی را می پوشاند ولی مخصوصاً به خاطر وجود ازاره بلند مرمری و بالا آمدن کف و شن فضای مقصوره گنبد ستون های چند بخشی ستونند گنبد نظام الملک پهن و بی قواره به نظر می رسیدند. به این جهت تصور می شود که به دوره عباسی منسوب باشد. این تصور دقیقاً به خاطر تناسبات ظاهری به وجود آمده بود برای این مطلب رجوع کنید به مطالب آقای پوپ گدار شخص آخری فرضیه خود را به گونه ای مشکوک بیان می دارد. کتاب آقای گابریل صفحه 16 یاد داشت شماره 10.

125- مراجعه شود به فصل 14 همین کتاب و عکس شماره 85.



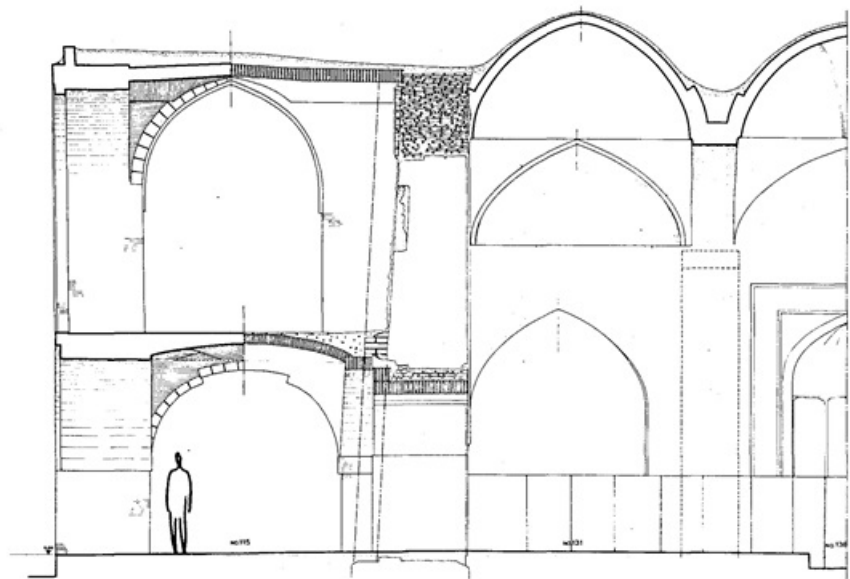
۱- نقشه طبقه هم کف مسجد در وضعیت موجود. (توسط شرودر).

مسجد جامع / ۱۰۳



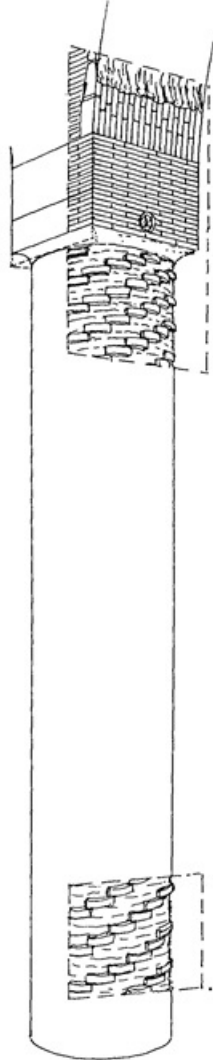
۲- مسجد با طرح عربی مربوط به قرن سوم هجری - طرح بازسازی شده حصارخشتی اطراف مسجد.

۳- جزئیات نماسازی دیوار خشتی.

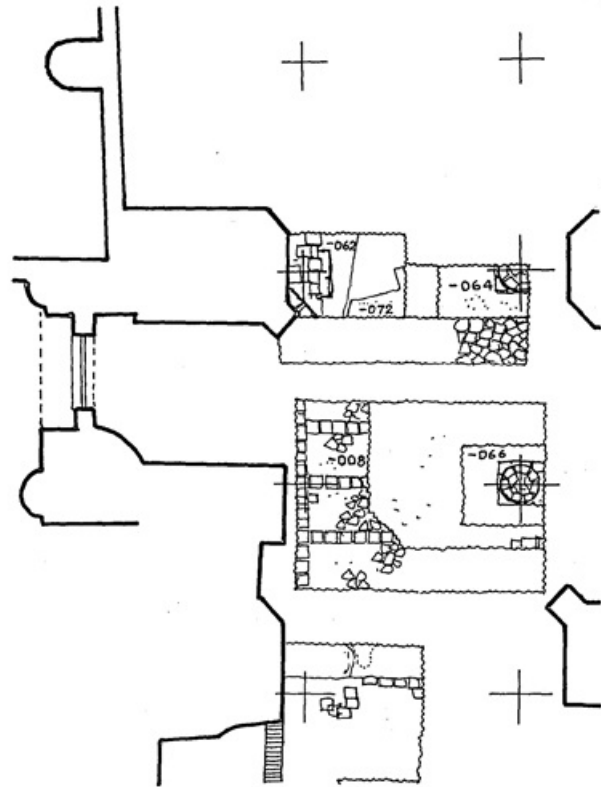


۴- مقطع از روی مدرسه مظفری که در آن موقعیت دیوار خشتی نشان داده شده.

۵- ستون شماره G7 که مربوط به دوره آل بویه است.

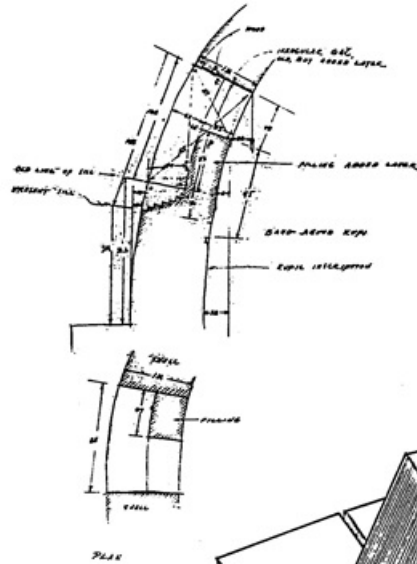


۶- نقشه هم کف شبستان که در آن موقعیت ستونهای مسجد دوره آل بویه نشان داده شده.

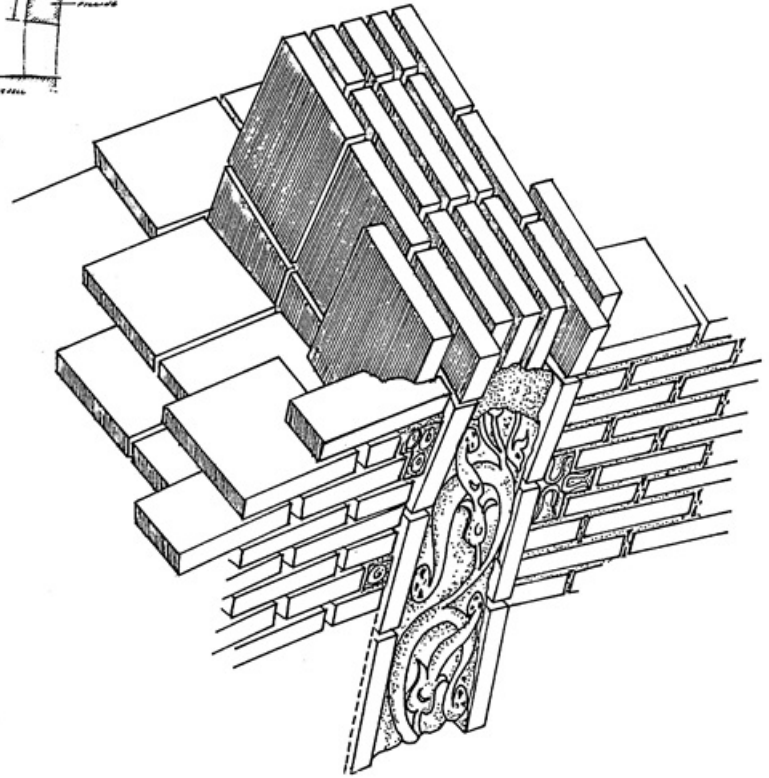


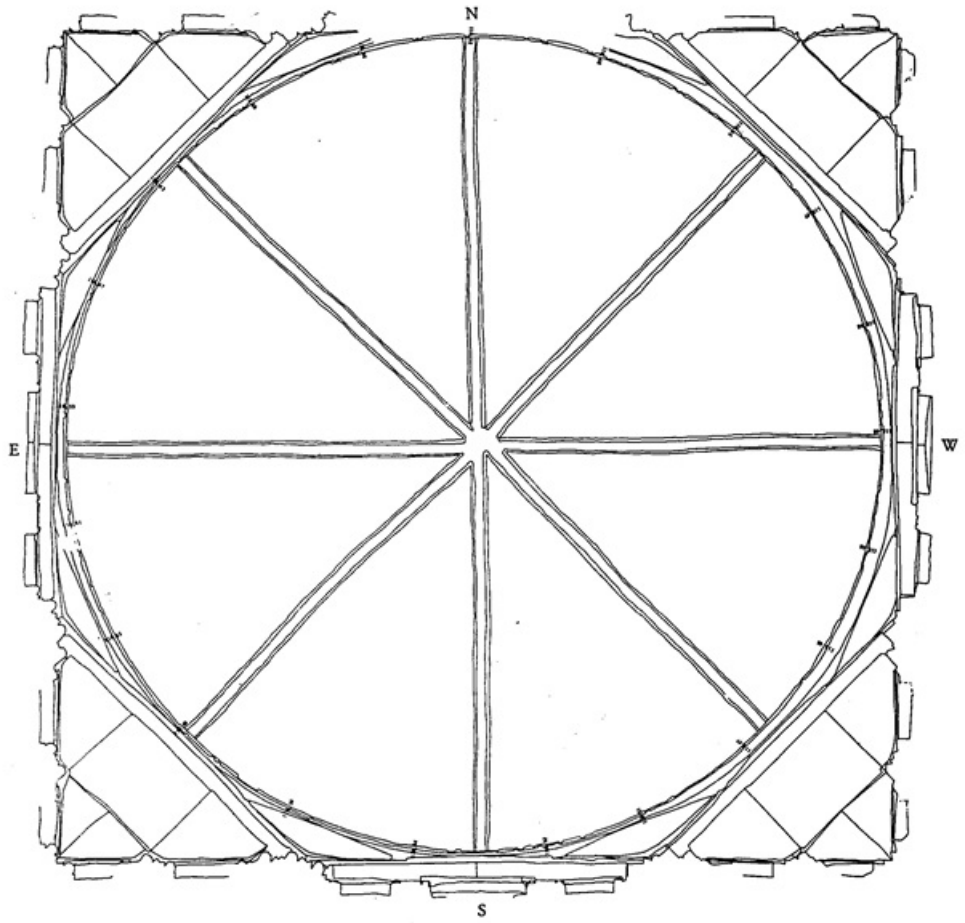
مسجد جامع / ۱۰۵

۷- گنبد جنوبی: کروکی تهیه شده توسط آقای م.ب. اسمیت از پنجره شمال شرقی گنبد. این طرح قبلا چاپ و انتشار یافته بود.



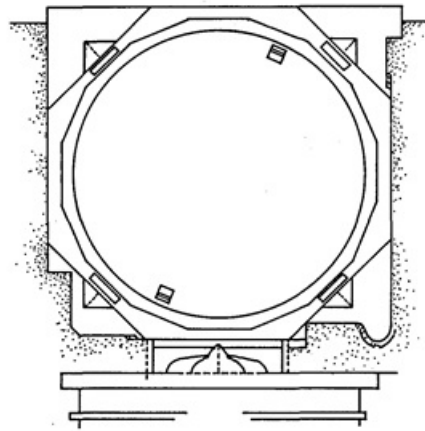
۸- جزئیات اجرایی ترک‌بندیها و اسکلت باربر ساختمان گنبد.



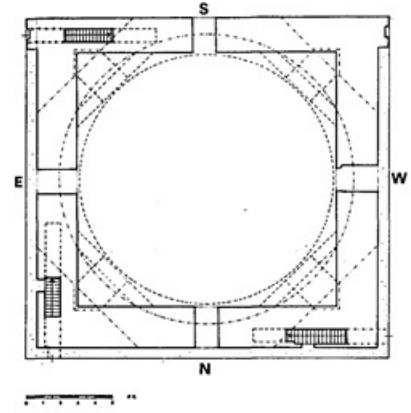


۹- پلان معکوس فتوگرامتریک از گنبد نظام الملک که در آن موقعیت استخوان بندیها دیده میشود.

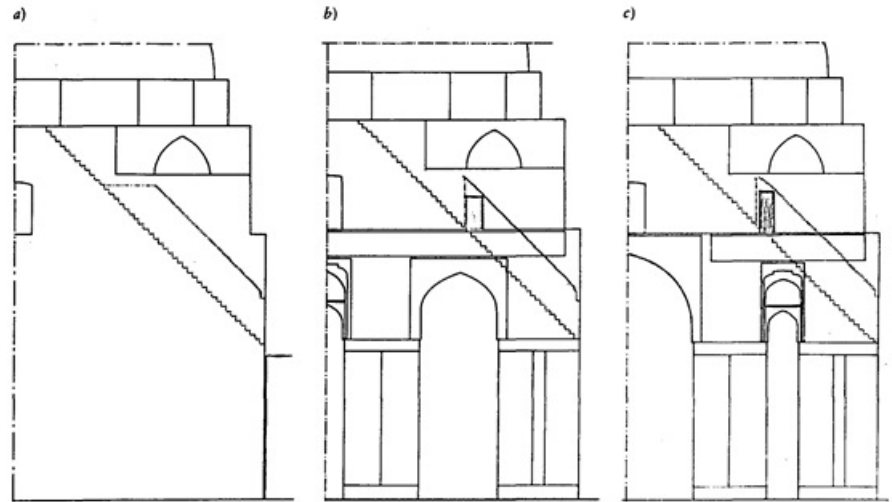
مسجد جامع / ۱۰۷



۱۰- گنبد جنوبی: پلان سازدهای باربر.

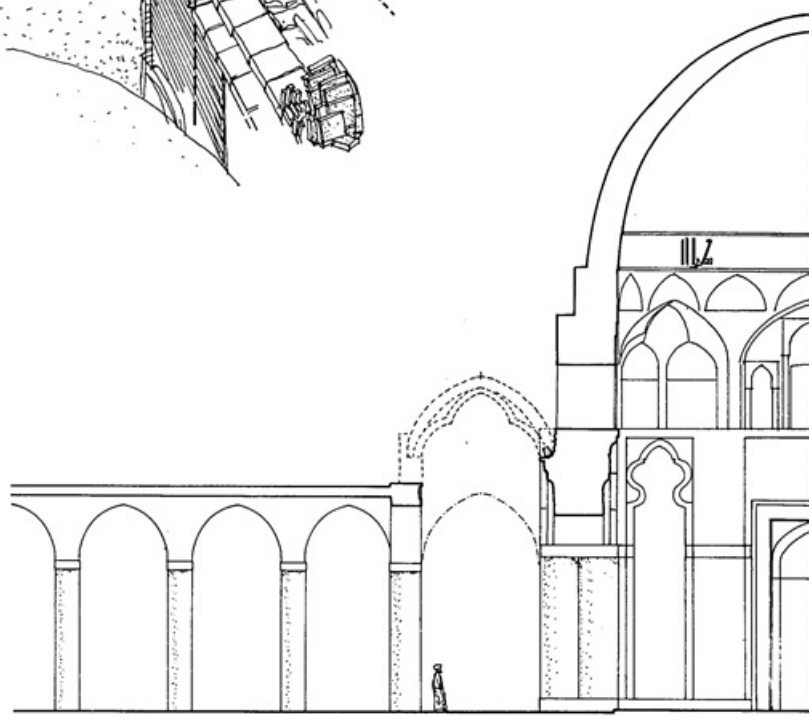
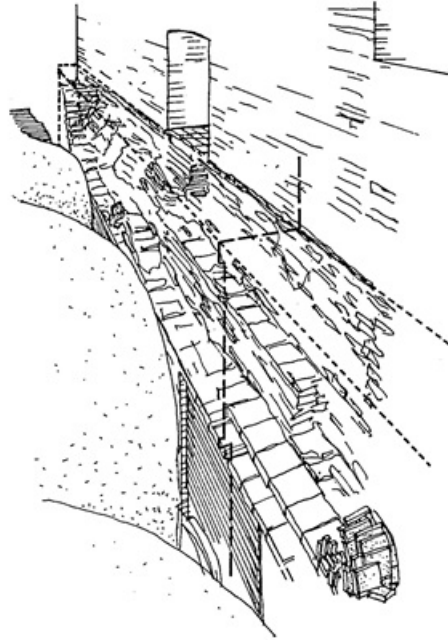


۱۱- پلان گنبد جنوبی که در آن طرز قرار گرفتن راه‌پله‌های خدماتی نشان داده شده است.



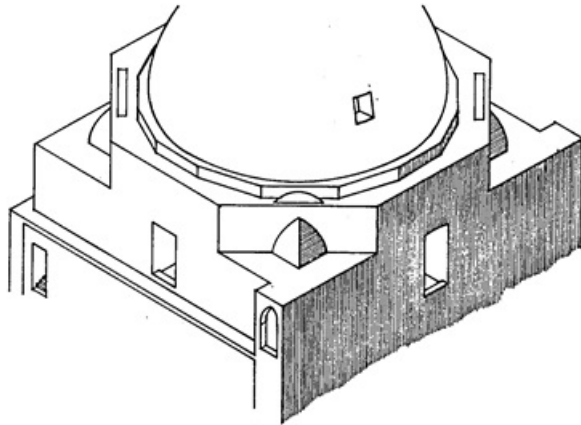
۱۲- الف. ب- ج- مقطع از موقعیت راه‌پله‌ها به ترتیب راه‌پله جنوبی - شرقی و شمالی.

۱۳- بقایای سازدهای قبلی که بصورت لنگه‌طاق
پرکنار گنبد تکیه می‌نموده است.

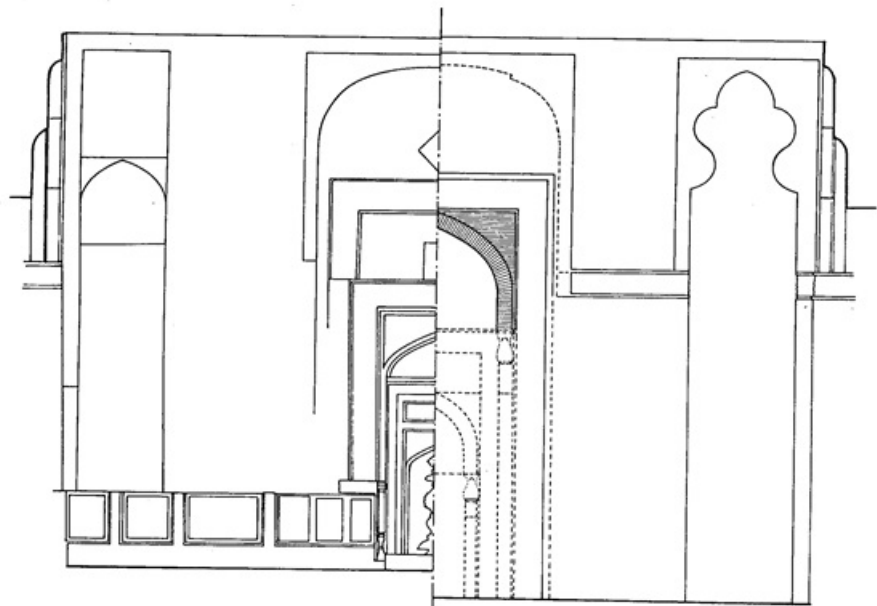


۱۴- مقطع از روی گنبد برای نشان دادن چگونگی پوشش رواق خارجی اطراف گنبد.

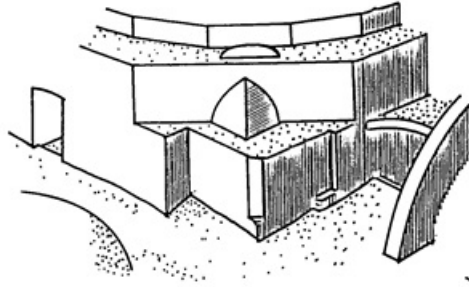
مسجد جامع / ۱۰۹



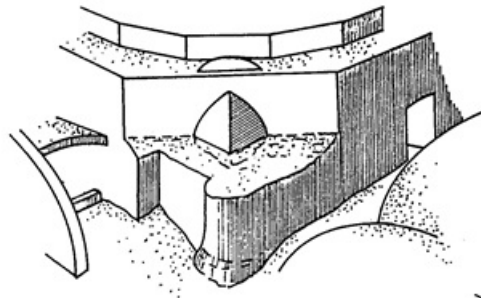
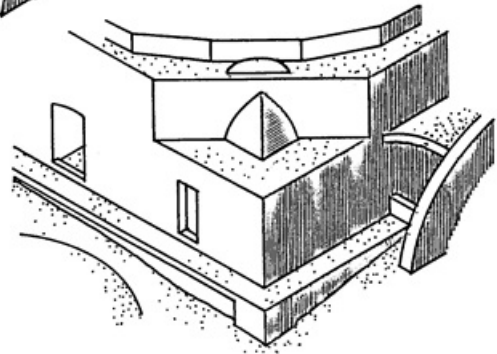
۱۵- گوشه‌سازی و گذر از شکل مربع به گریور دایره‌شکل کنید.



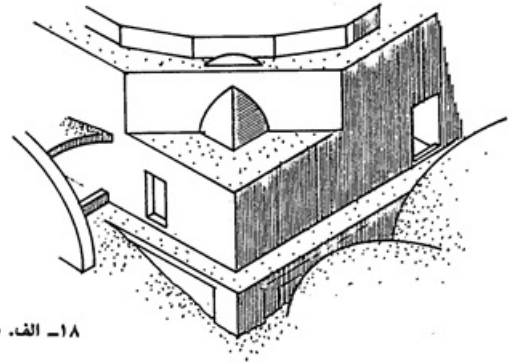
۱۶- معراب اصلی در دیوار جنوبی مقصوده کنید: طرح دست چپ شرایط فعلی.
طرح دست راست بازسازی معراب از دوره سلجوقی.



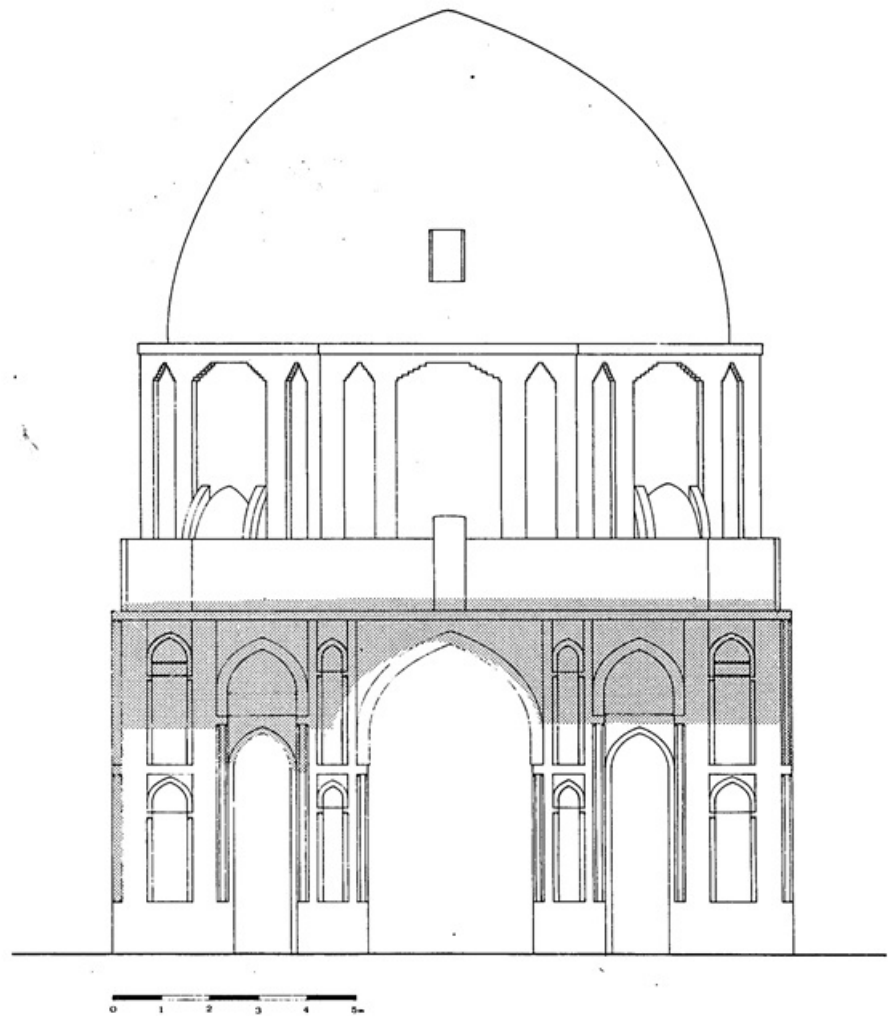
۱۷- الف. ب. گوشه شمال شرقی کنبد قبل و بعد از بازسازی.



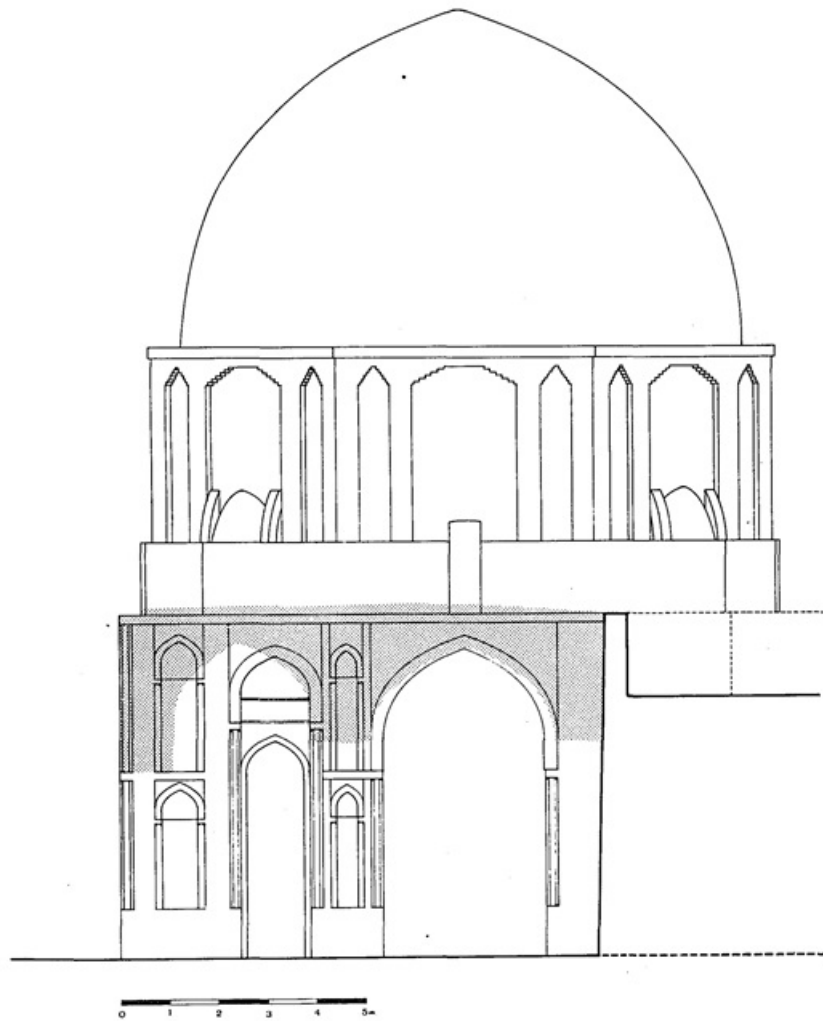
۱۸- الف. ب. گوشه شمال غربی کنبد قبل و بعد از بازسازی.



مسجد جامع / ۱۱۱

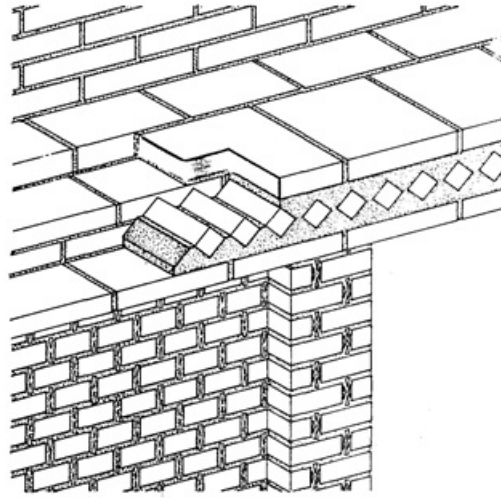


۱۹- گنبد شمالی. نمای جبهه جنوبی بعد از پیگردی و شناسائی آن.



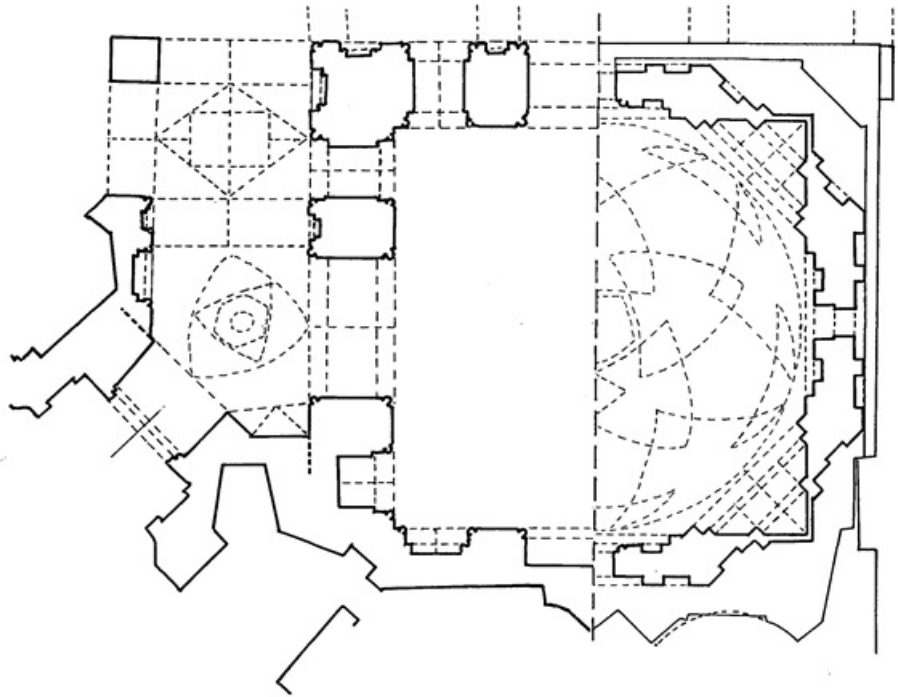
۲۰- کتید شمالی. نمای جبهه شرقی. بعد از پیگردی و شناسائی آن.

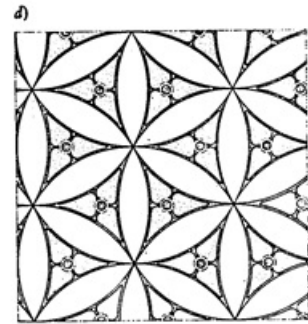
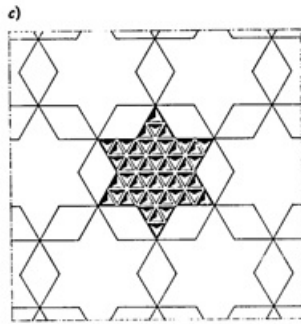
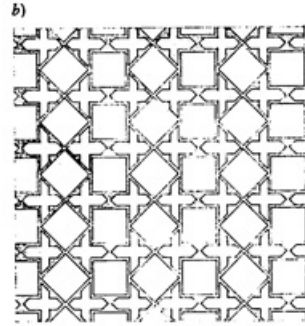
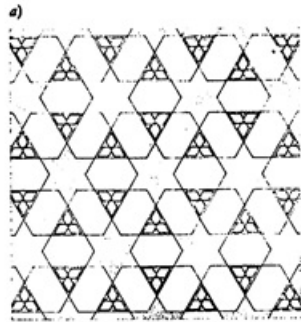
مسجد جامع / ۱۱۳



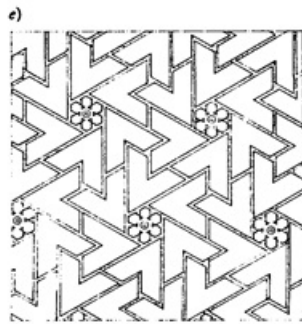
۲۱- جزئیات اجراء نماسازی در حدلیه پشتبام

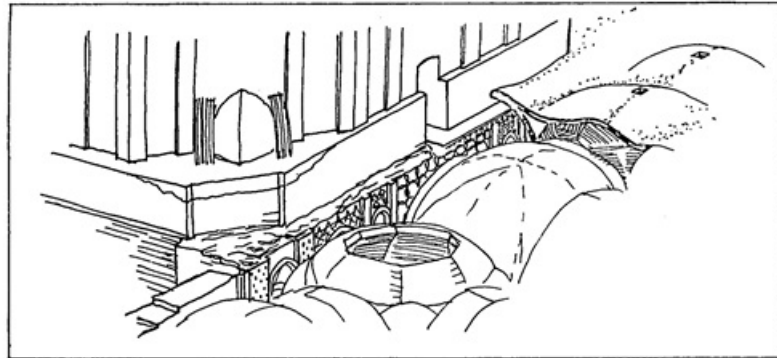
۲۲- گنبد شمالی- سمت چپ پلان در ارتفاع ۱٫۵ متر و سمت راست پلان از ارتفاع ۹ متر.





۲۳- الف. ب. ج. د. نقوش تزئینی بر روی دیوار غربی و جنوبی نمای خارجی گنبد شمالی.

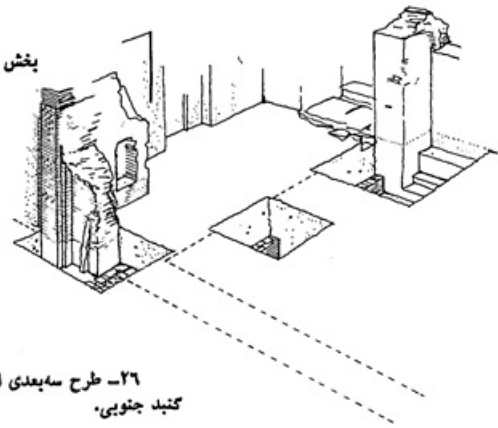




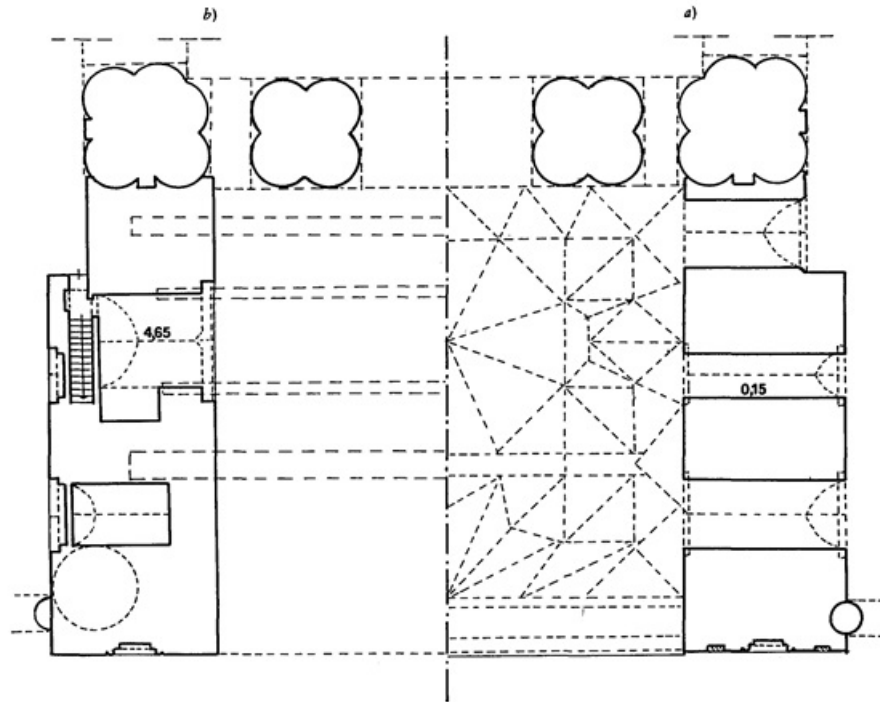
۲۴- طرح سه‌بعدی از نحوه پوشش طاقها در پایان اقدامات.



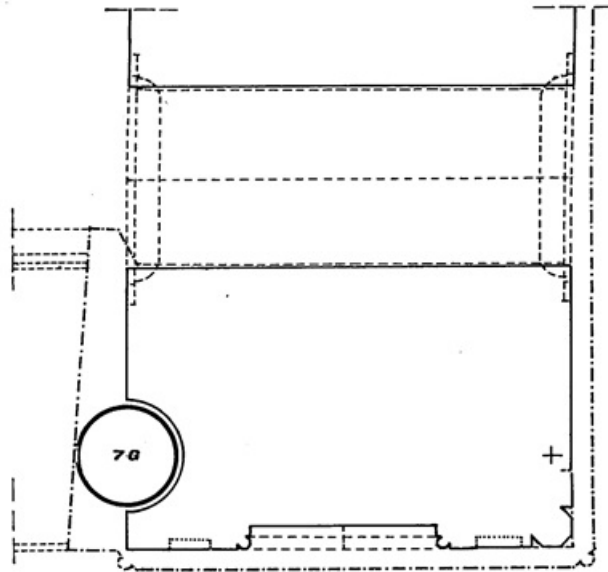
۲۵- نقشه باقی‌مانده آثار معماری دوره سلجوقی در بخش خلفی گنبد جنوبی در کنار گوشه پشت گنبد.



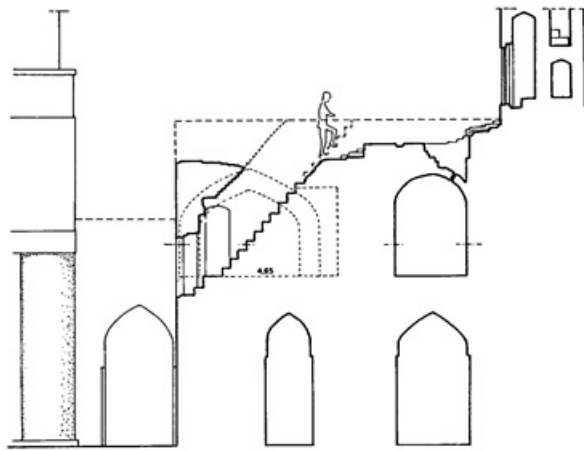
۲۶- طرح سه‌بعدی از آثار معماری باقی‌مانده دوره سلجوقی در محوطه پشت گنبد جنوبی.



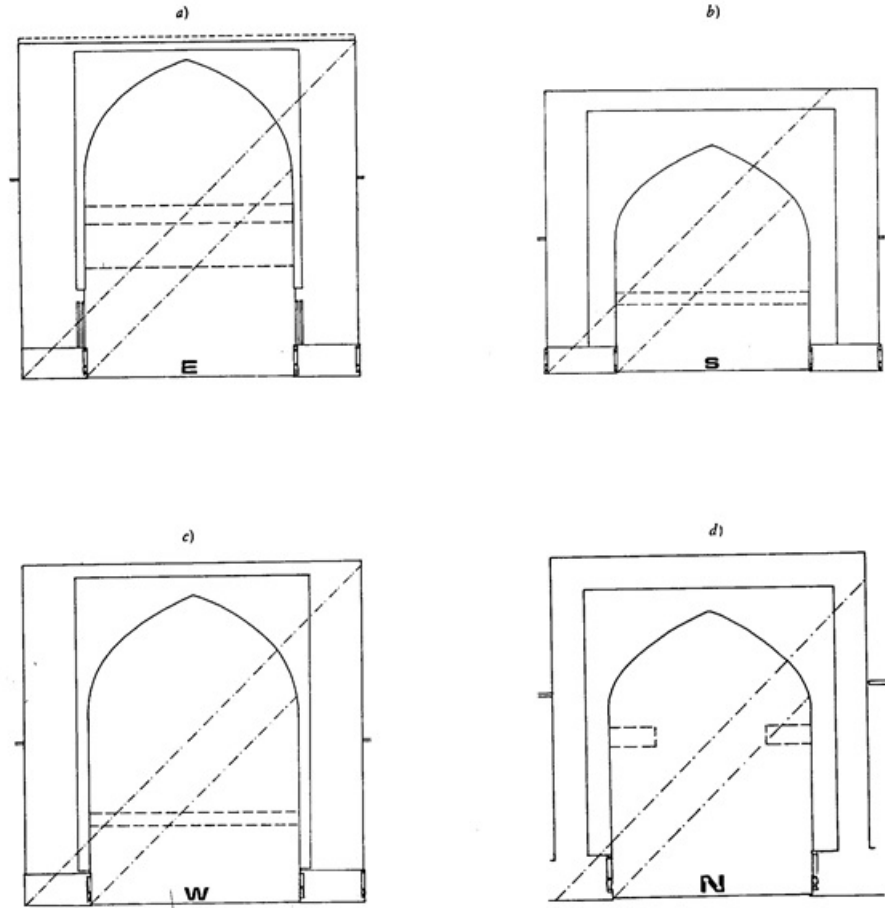
۲۷- الف. ب. ایوان جنوبی- سمت راست پلان از ارتفاع ۱۰۰ متری و سمت چپ پلان در ارتفاع ۵۰ متری و پلان معکوس



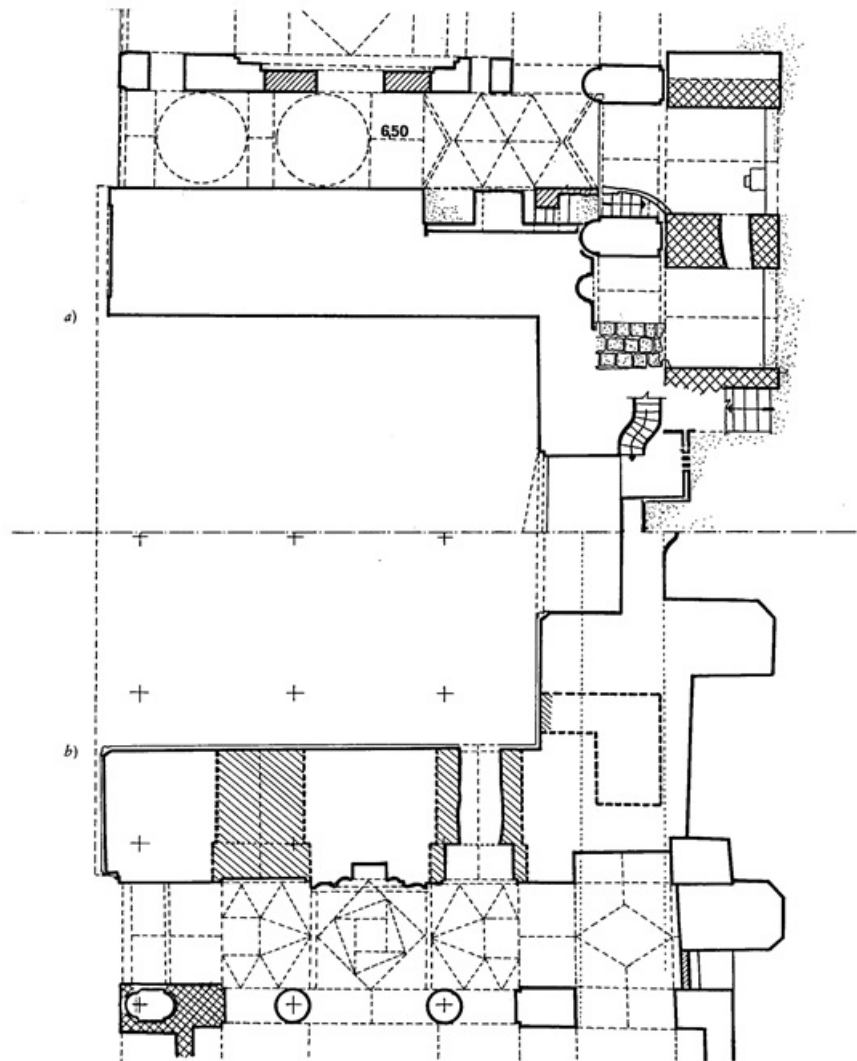
۲۸- ایوان جنوبی- موقعیت ستون دوره آلپویه شماره G7 که در قسمت جبهه شرقی چرخ قرار دارد.



۲۹- مقطع عرضی که در آن موقعیت راهپله و اتاق کوچک و همچنین شروع مناره شرقی نشان داده شده است.

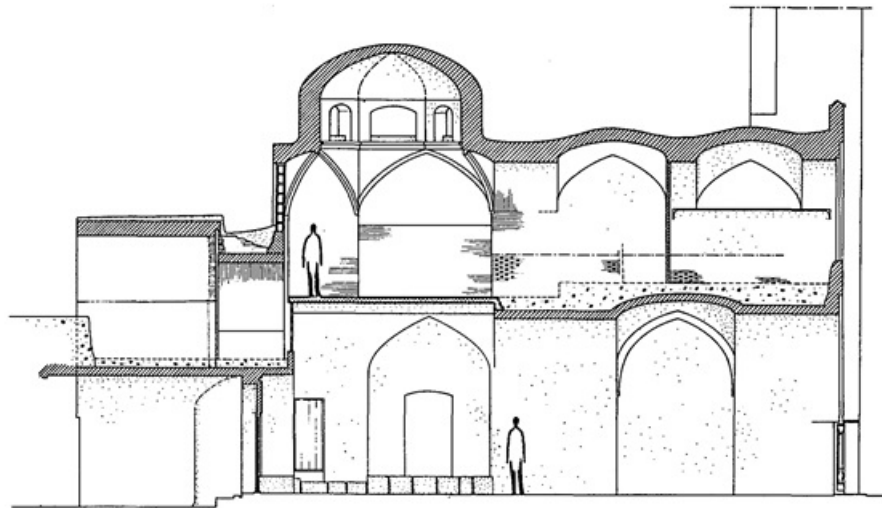


۳۰- الف، ب، ج، د. طرح هندسی چهار ایوان اطراف صحن.

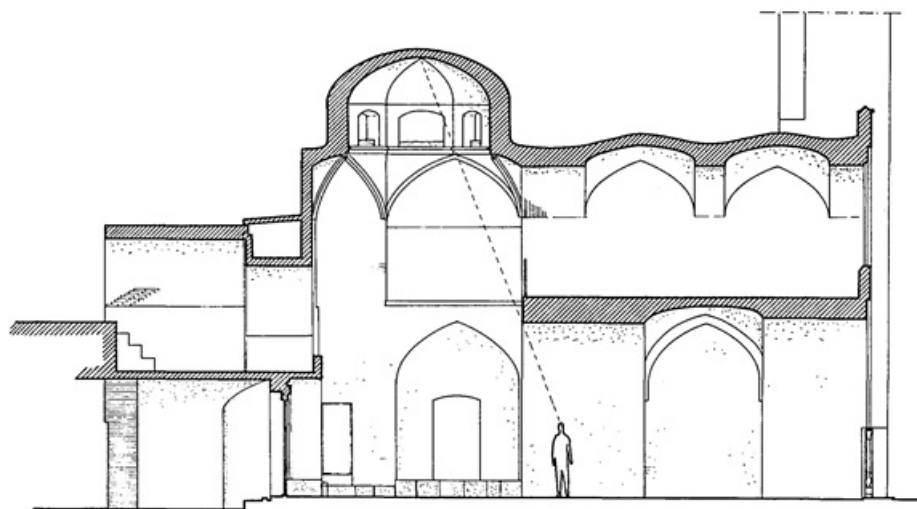


۳۱- الف. ب. ایوان غربی: الف پلان در ارتفاع ۷ر۵۰ متر ب. پلان در ارتفاع ۱ر۵۰ متر در نیم طبقه فوقانی سمت راست یکی از ستون‌های بیضی‌شکل کشیده نشان داده می‌شود.

۱۳۰ / مسجد جامع

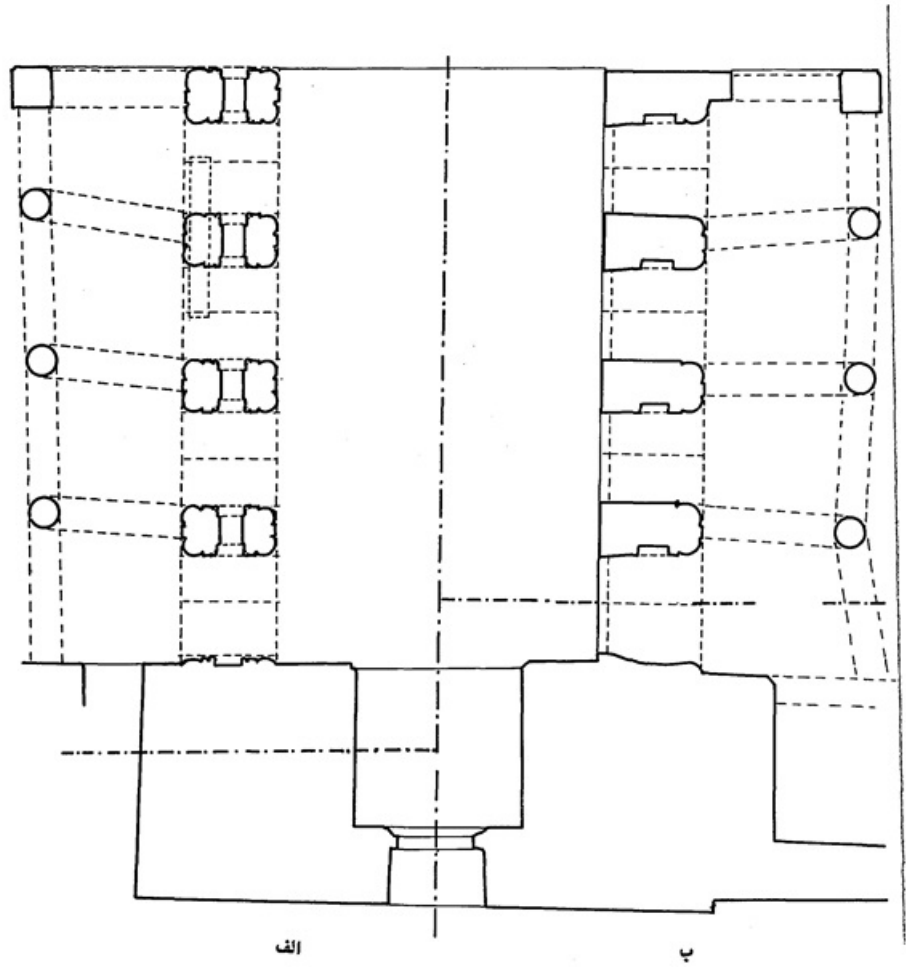


۳۲- ایوان غربی. راهروی جنوبی: مقطع از وضع فعلی بنا.

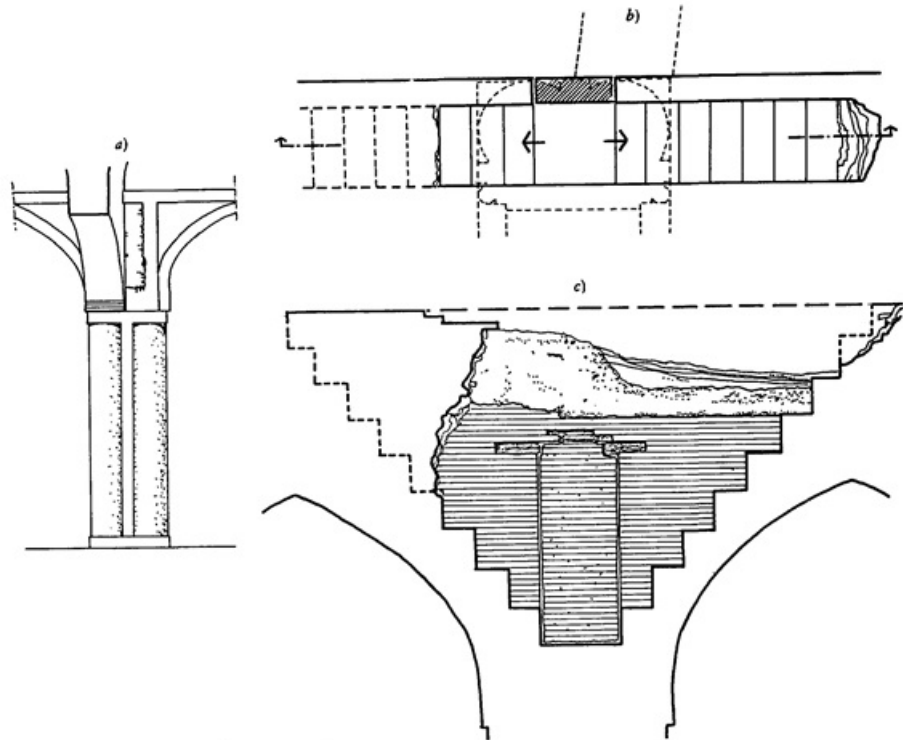


۳۳- ایوان غربی. راهروی جنوبی: مقطع از طرح پیشنهادی در بازسازی درست آن.

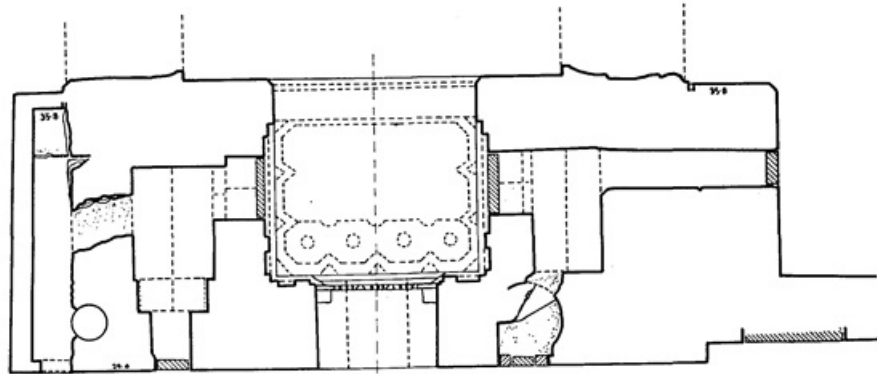
مسجد جامع / ۱۴۱



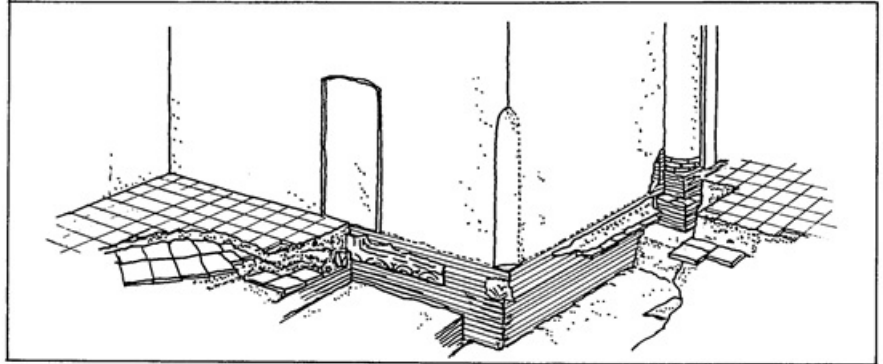
۳۴- الف. ب. ایوان شمالی- الف. پلان از وضعیت اولیه. ب. پلان از وضعیت فعلی.



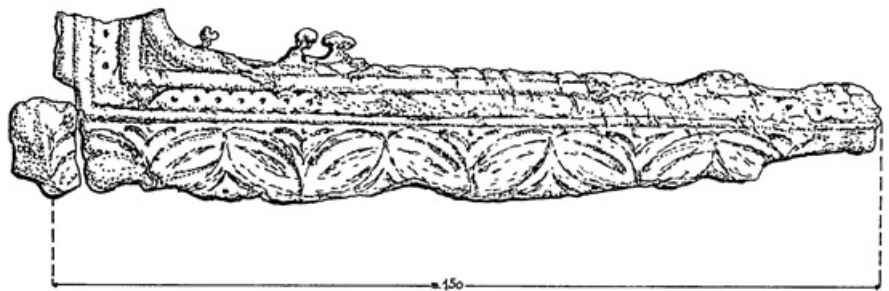
۳۵- الف. ب. ج. جبهه شرقی ایوان شمالی بعد از مسدودسازی راه ورودی. در این طرح مقطع و پلان راه‌پله دوشاخه‌ای فوقانی نشان داده شده.



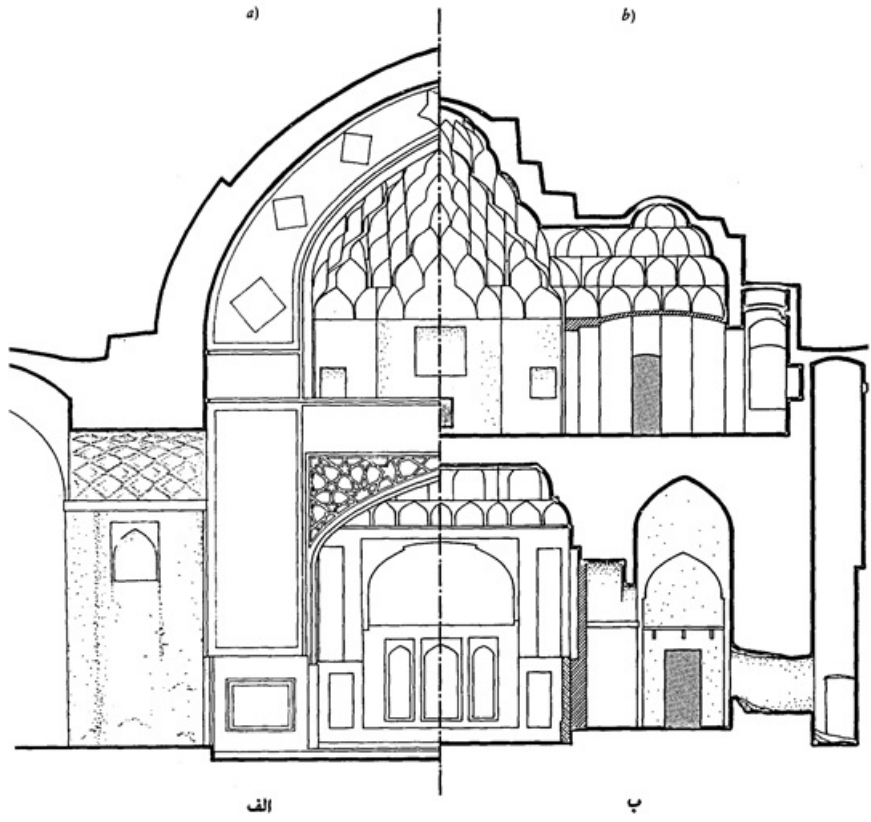
۳۶- ایوان شمالی. بخش انتهایی ایوان. پلان از ارتفاع ۱٫۵ متر.



۳۷- گوشه شمال غربی ایوان. طرح سه‌بعدی از کاوش و یافتنهای سال ۱۹۷۰-۷۲.

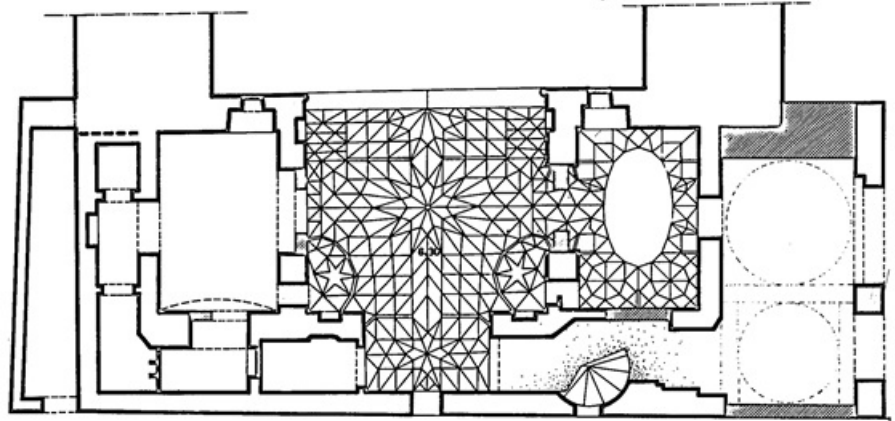
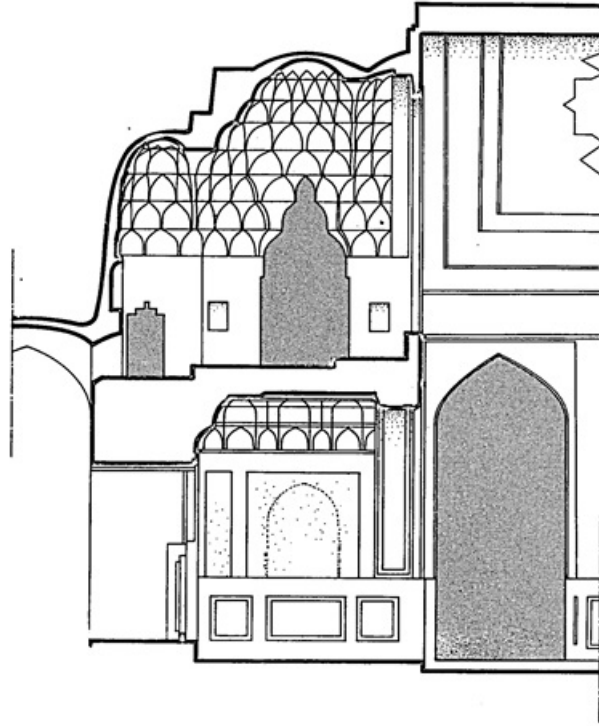


۳۸- قطعه‌ای از گچ‌بری‌های تزئینی بدست‌آمده.

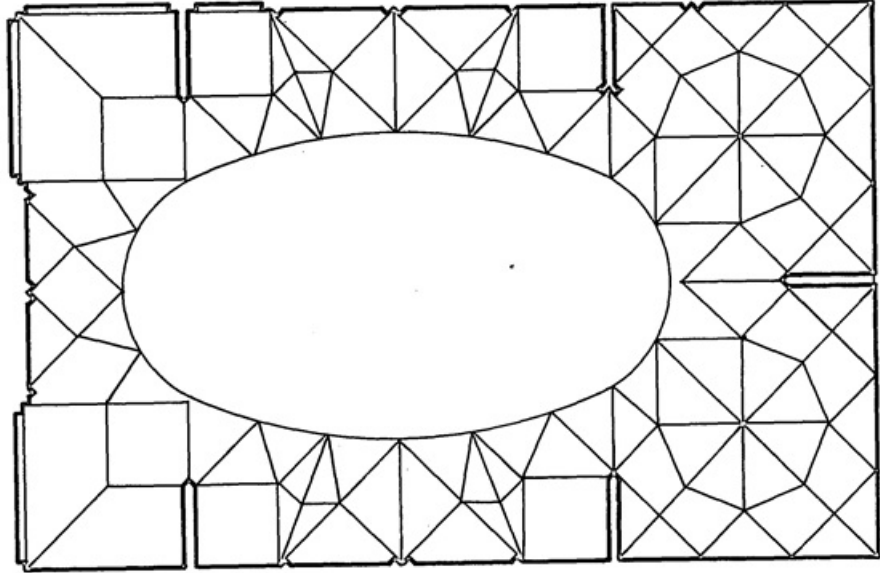


۳۹- الف. ب. ایوان شمالی. مقطع عرضی. الف. مقطع عرضی از روی آخرین
دمانه جانبی ایوان. ب. مقطع عرضی از روی شاه‌نشین و اتاق فوقانی.

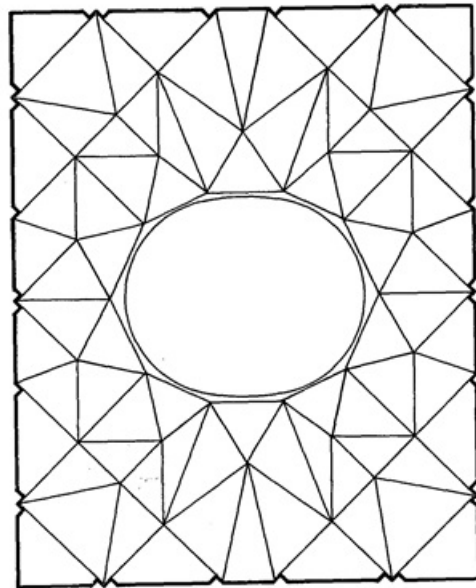
۴۰- مقطع طولی از روی بخش انتهائی ایوان شمالی.



۴۱- بخش انتهائی ایوان شمالی. پلان از ارتفاع ۷ متر و پلان معکوس.

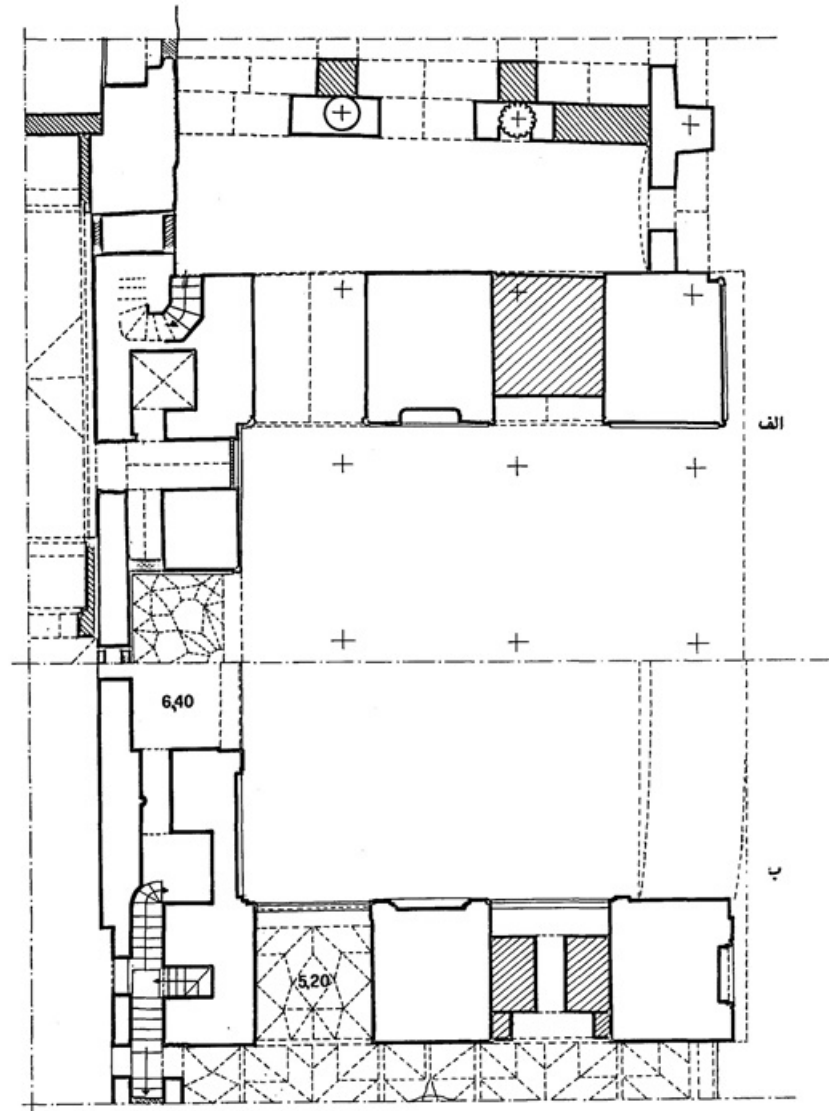


۴۲- پلان معکوس از پوشش داخلی اتاق غربی.

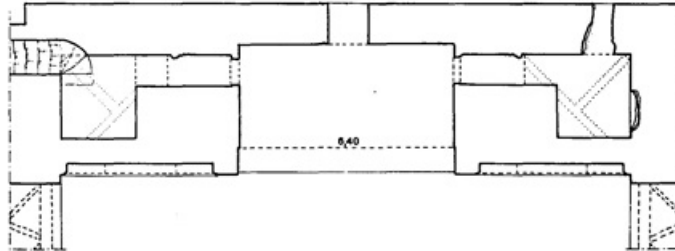


۴۳- پلان معکوس از پوشش داخلی مسجد سین.

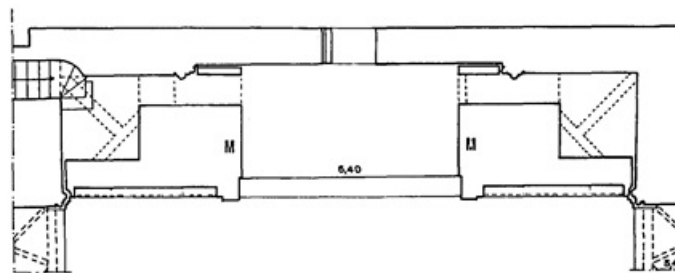
مسجد جامع / ۱۲۷



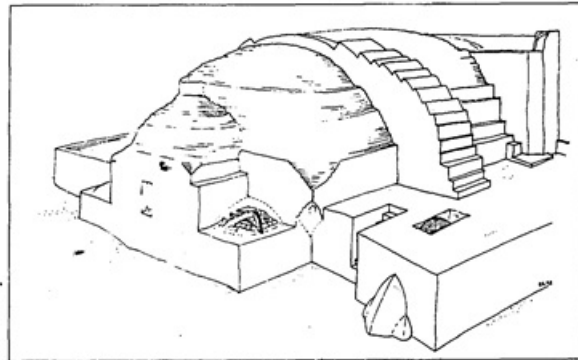
۴۴- الف. ب. ایوان شرقی: الف. پلان در ارتفاع ۱.۵ متری. پلان از ارتفاع ۳.۰ متری.



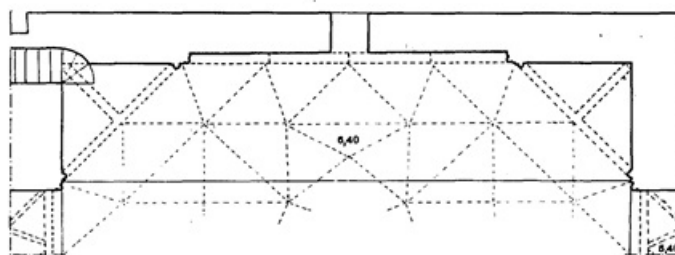
۴۵- بخش انتہائی ایوان شرقی. پلان عمومی در ارتفاع ۷٫۰۰+ متر.



۴۶- الف. بخش انتہائی پلان جزئیات سازدهای مختلف و پلان معکوس گوشه‌سازیها در ارتفاع ۷٫۰۰+ متر.

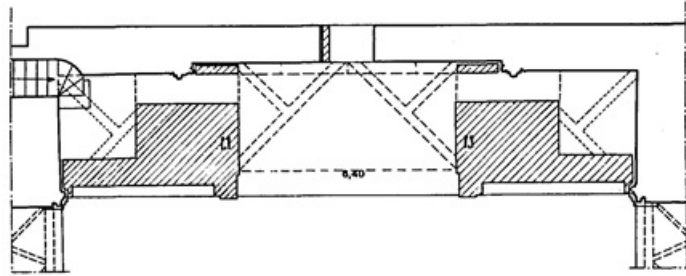


۴۶- ب. نمای سه‌بعدی از پوشش ایوان شرقی که در آن موقعیت گوشه‌سازیها نشان داده شده است.

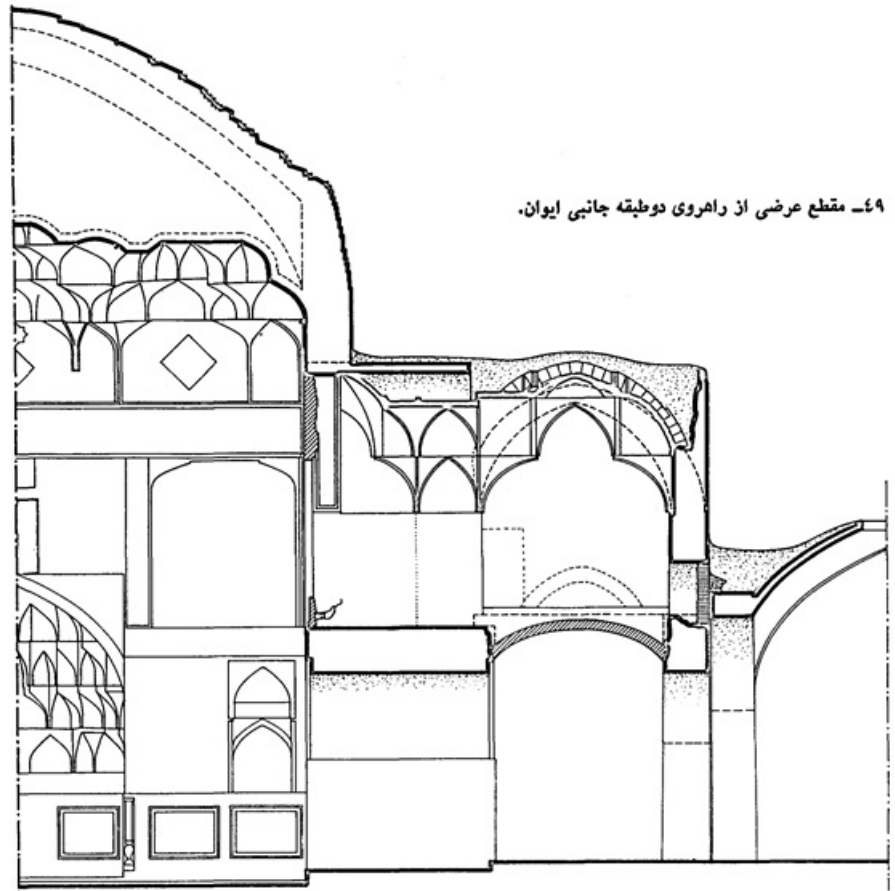


۴۷- بخش انتہائی ایوان شرقی پلان معکوس از گوشه‌سازیها و اولین ردیف مقرنسها.

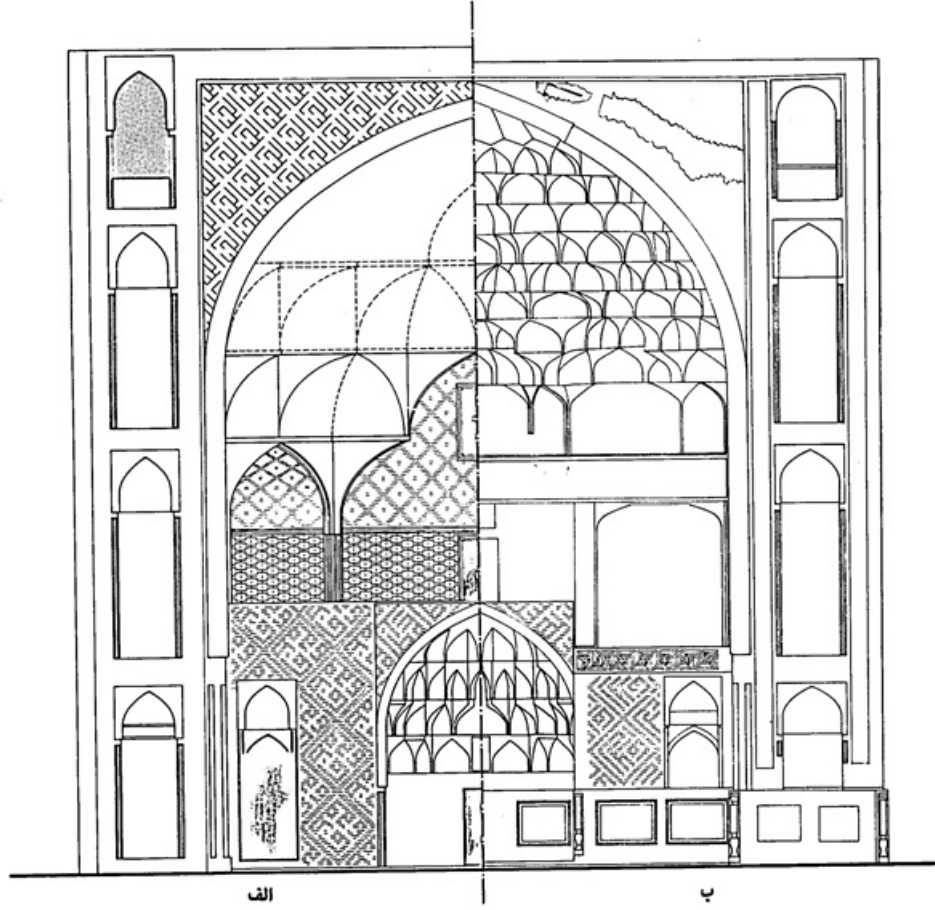
مسجد جامع / ۱۴۹



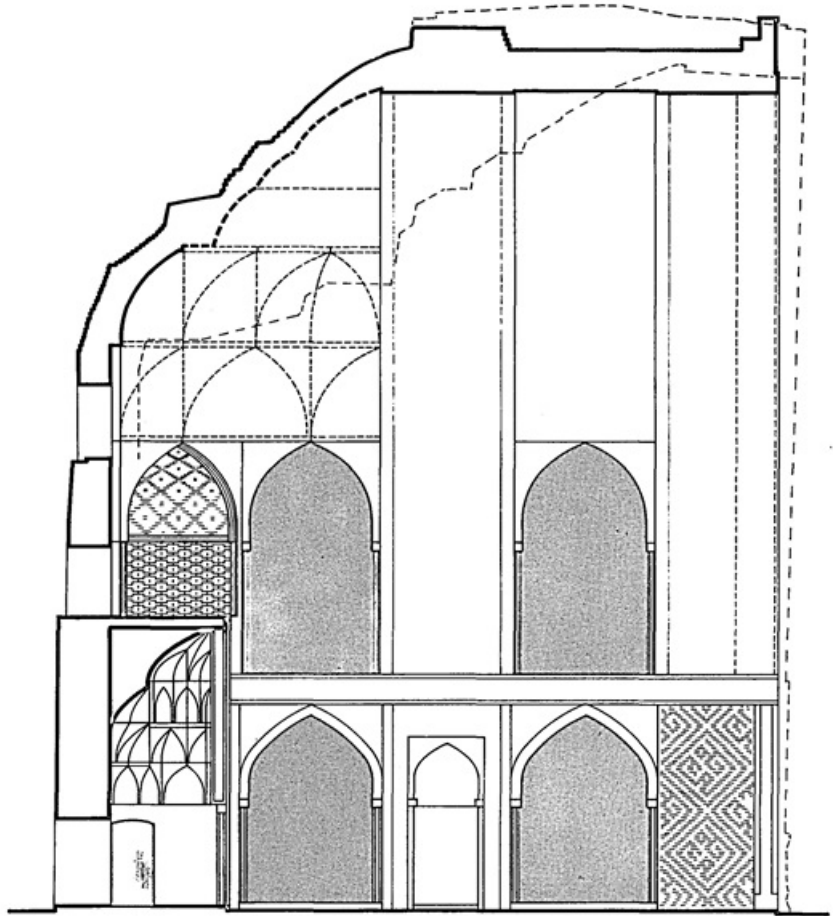
۴۸- بخش انتهائی ایوان شرقی. موقعیت ردیف دوم مقرنسها.



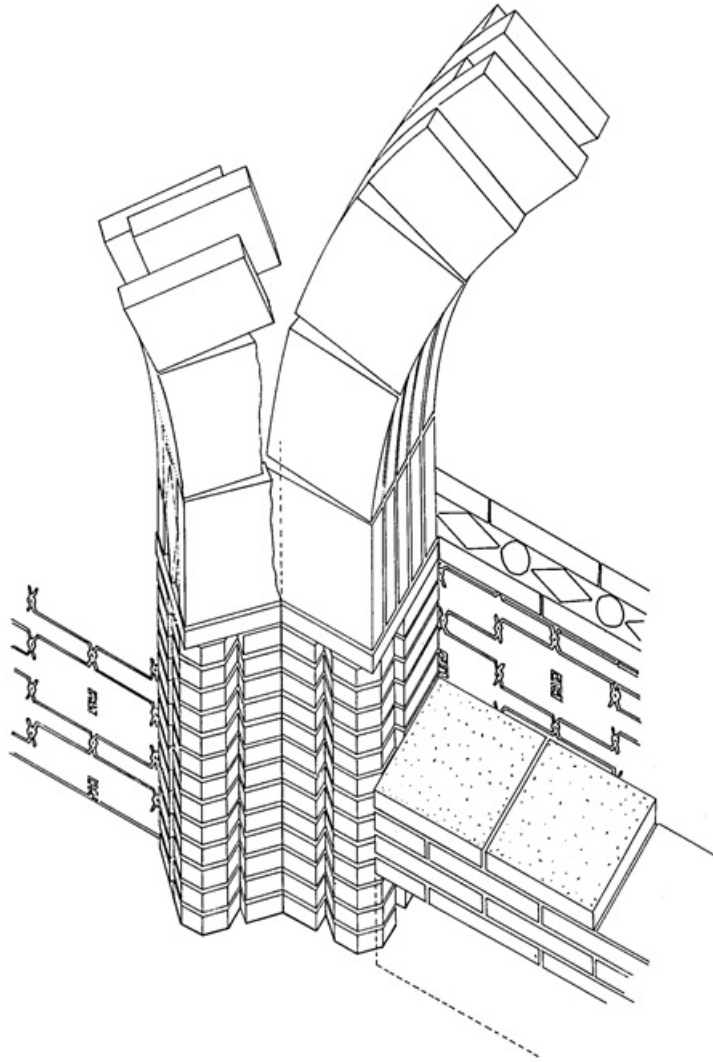
۴۹- مقطع عرضی از راهروی دو طبقه جانبی ایوان.



۵۰- نمای کلی ایوان شرقی: الف، طرح بازسازی مرحله سلجوقی. ب، طرح وضعیت موجود.

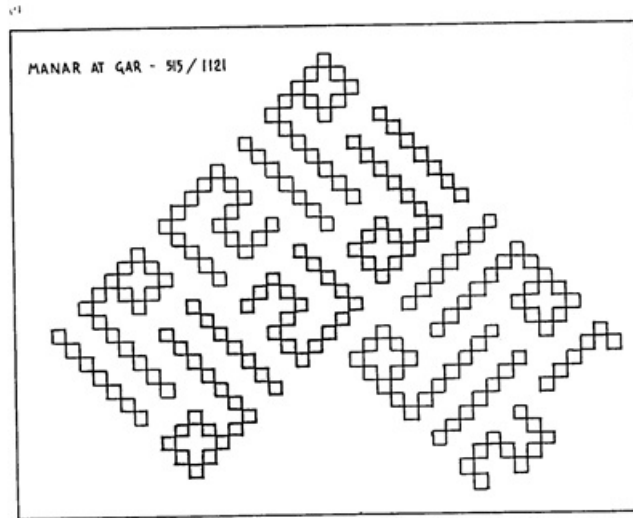
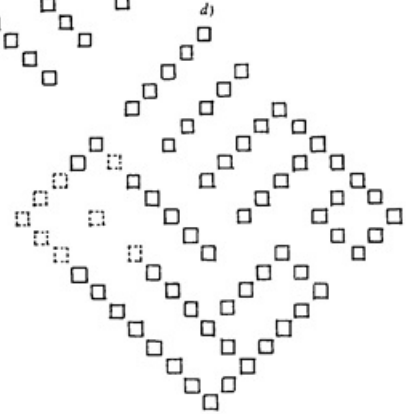
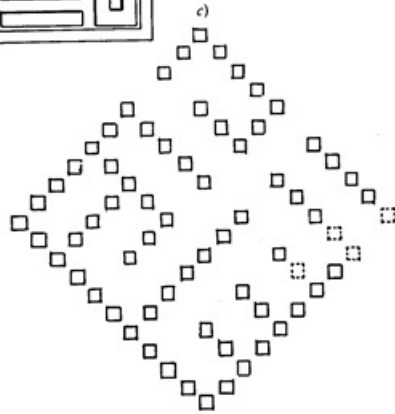
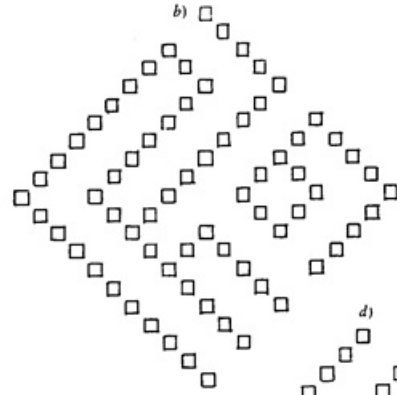
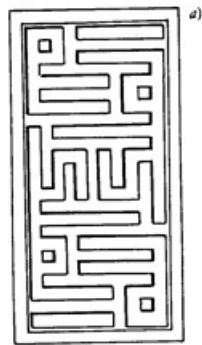


۵۱- مقطع طولی از روی ایوان شرقی. طرح بازسازی مرحله سلجوقی. در این مقطع خط مقرنس‌سازی وضع فعلی بصورت خط چین نشان داده شده است.

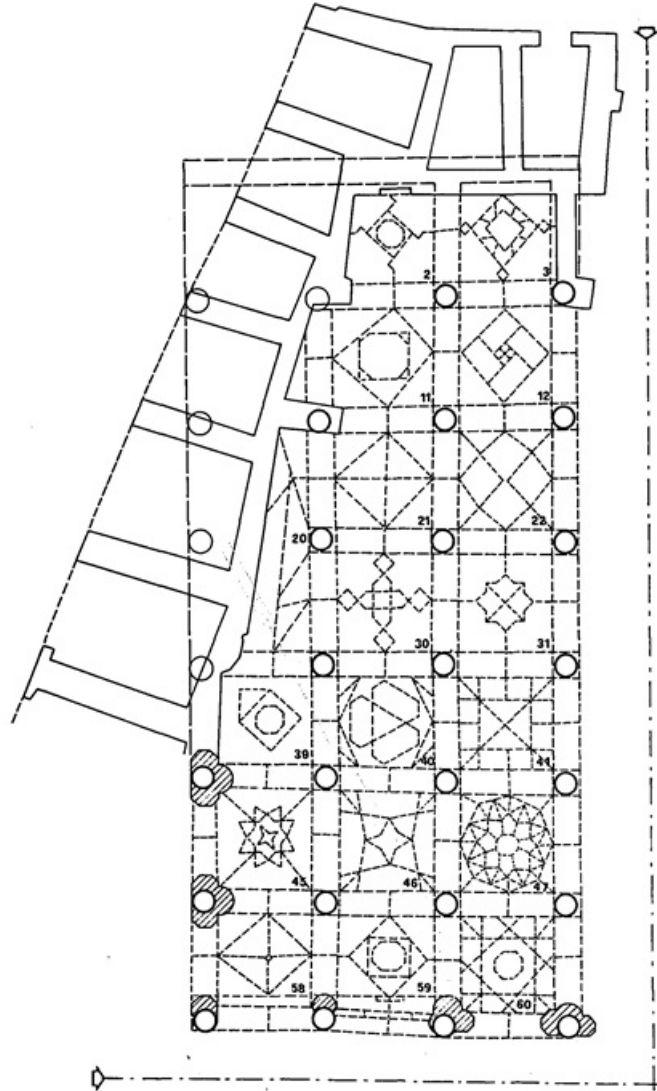


۵۲- سازدهای پاریز یکی از مقرنسها یا دیواردهای آجری.

مسجد جامع / ۱۳۳

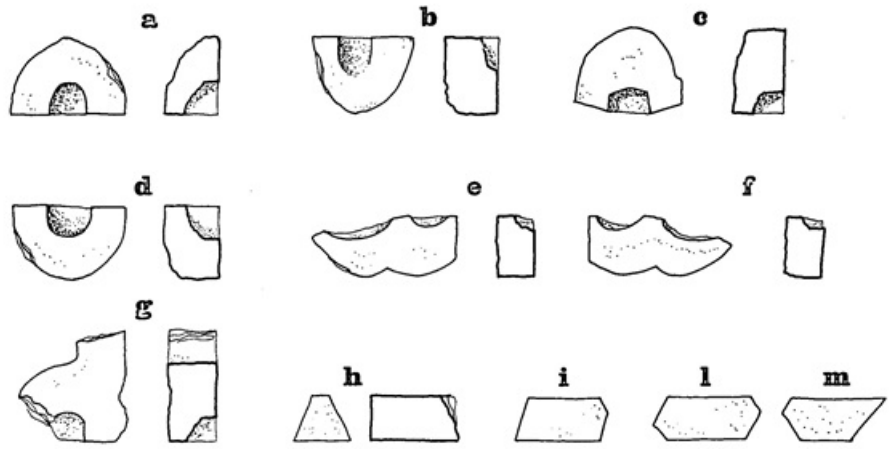


۵۳- الف. ب. ج. د. نمونه‌هایی از خط بنائی که در ایوان شرقی وجود دارند. ه. خط بنائی در پایه مناره‌گار (خارج از شهر اصفهان).

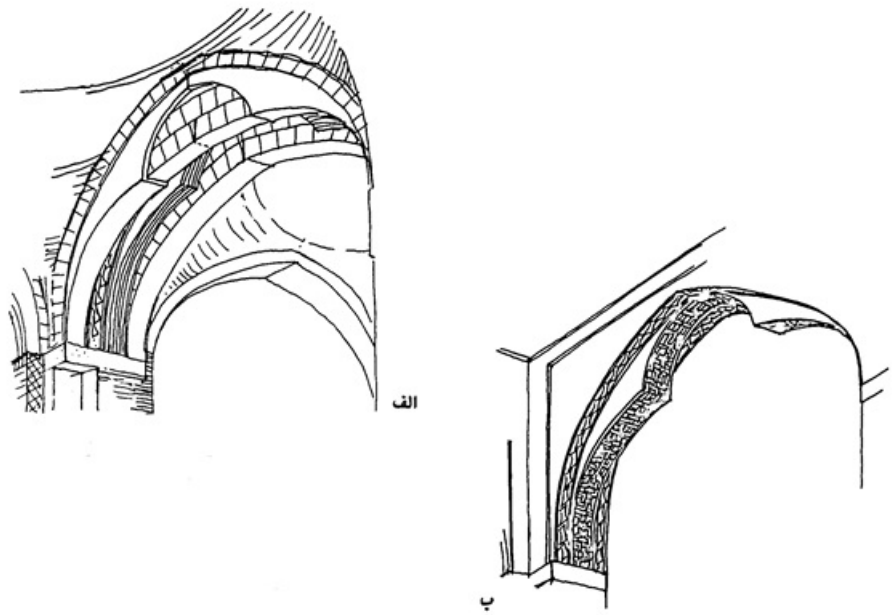


۵۴- معوطه به اصطلاح کتابخانه. نقشه وضع موجود و حالت احتمالی اولیه.

مسجد جامع / ۱۳۵

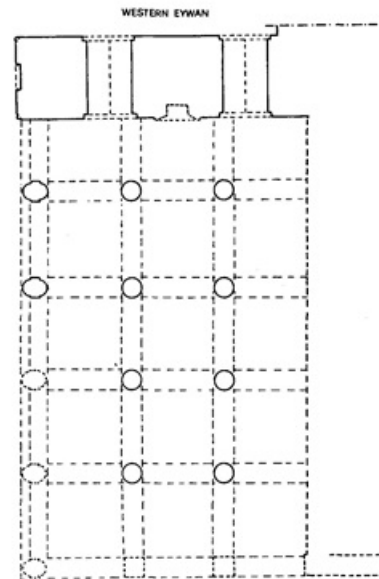
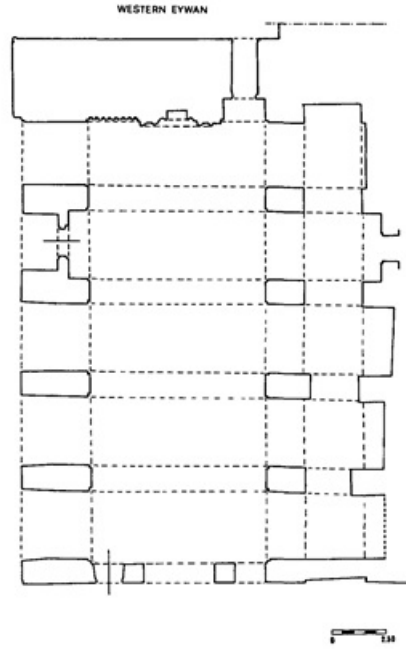


۵۵- طرح و بررسی قطعات سفال پخته مربوط به محوطه کتابخانه.



۵۶- لنگه‌طاقهای مرکب در قسمت ورودی کتابخانه. الف. وضع موجود. ب. طرح بازسازی آن.

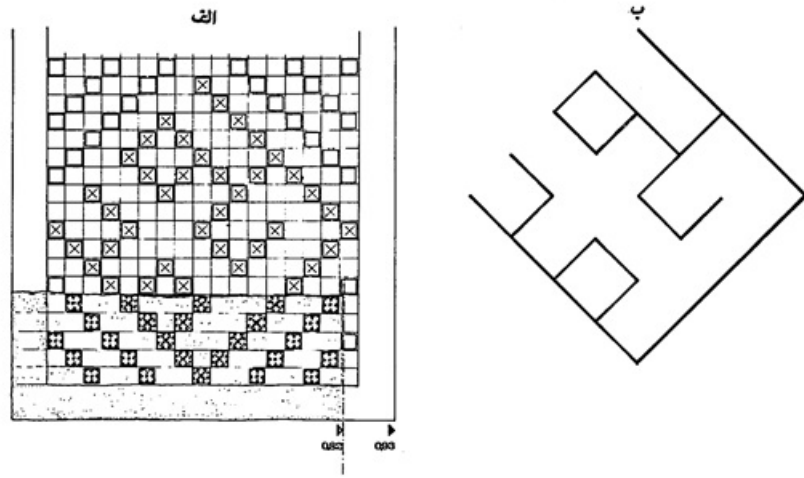
۵۷- شبستان الجایتو نقشه وضع موجود.



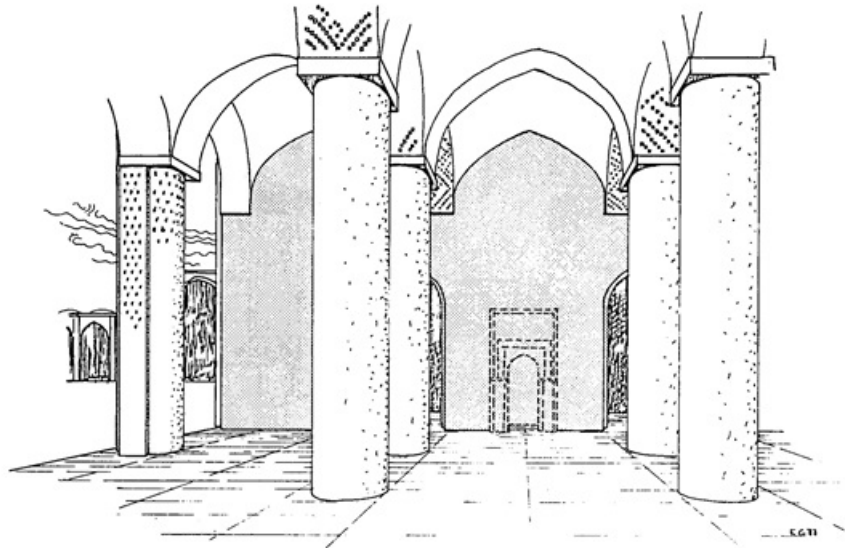
۵۸- شبستان الجایتو. نقشه از فرضیه اولین مرحله ایلغانی.



مسجد جامع / ۱۳۲

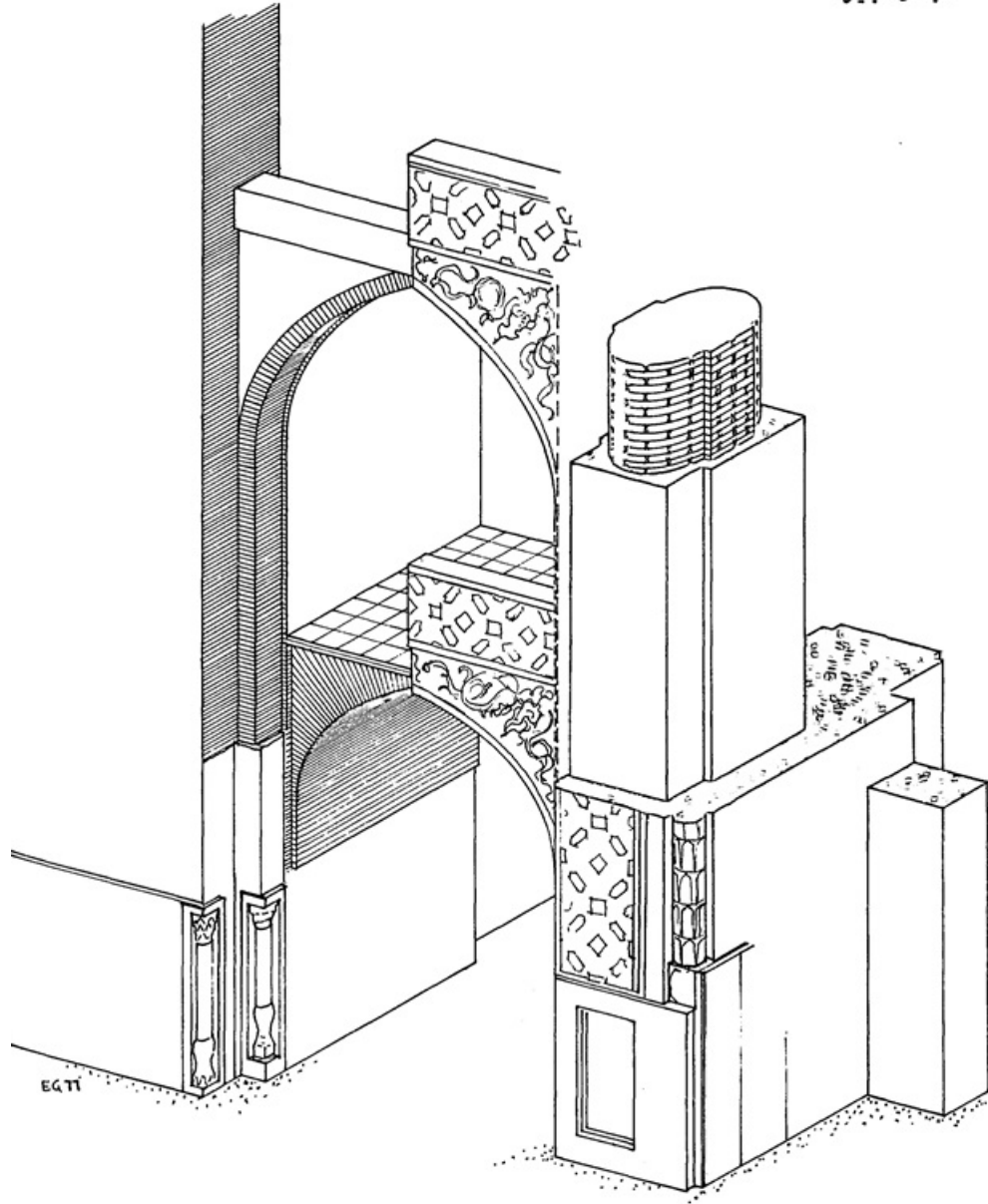


۵۹- الف. ب. بازسازی نقوش گچی خط ینانی.



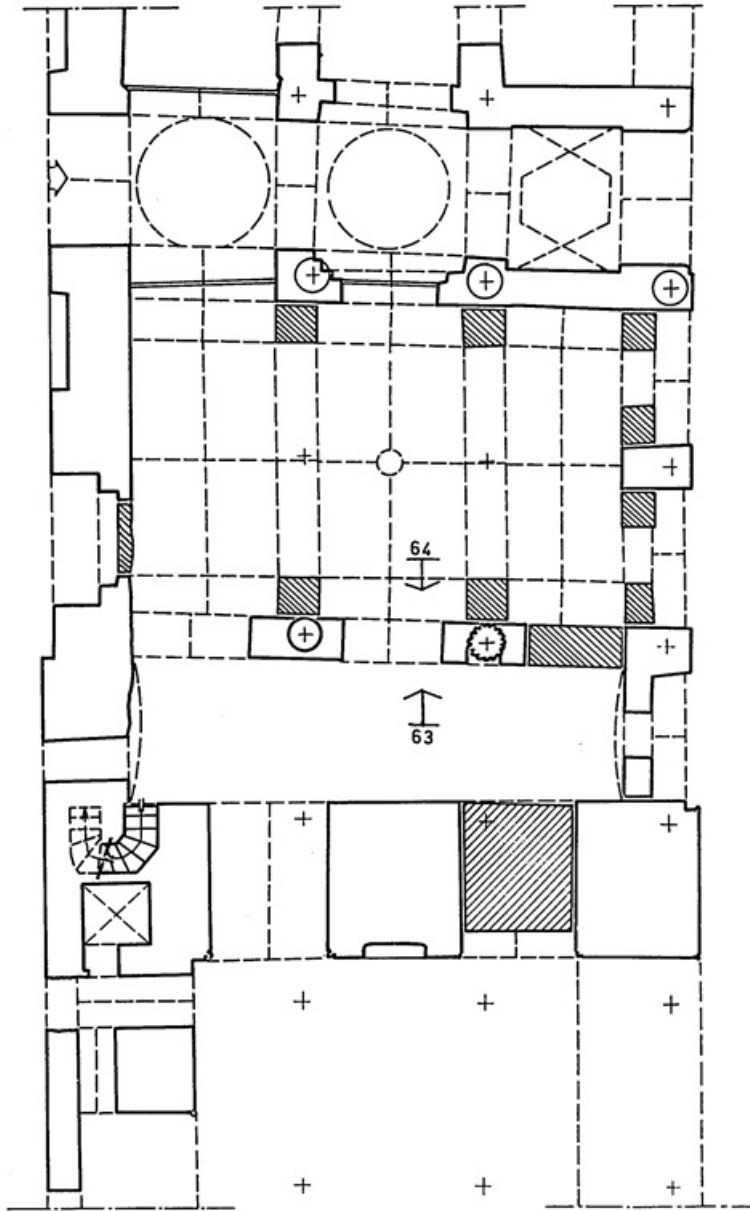
۶۰- طرح سه‌بعدی از معوطه داخلی اولین مرحله شبستان الجایتو.

۶۱- طرح سه‌بعدی از مراحل مختلف ساختمانی در روی نمای مشرف به صحن از شبستان الجایتو.

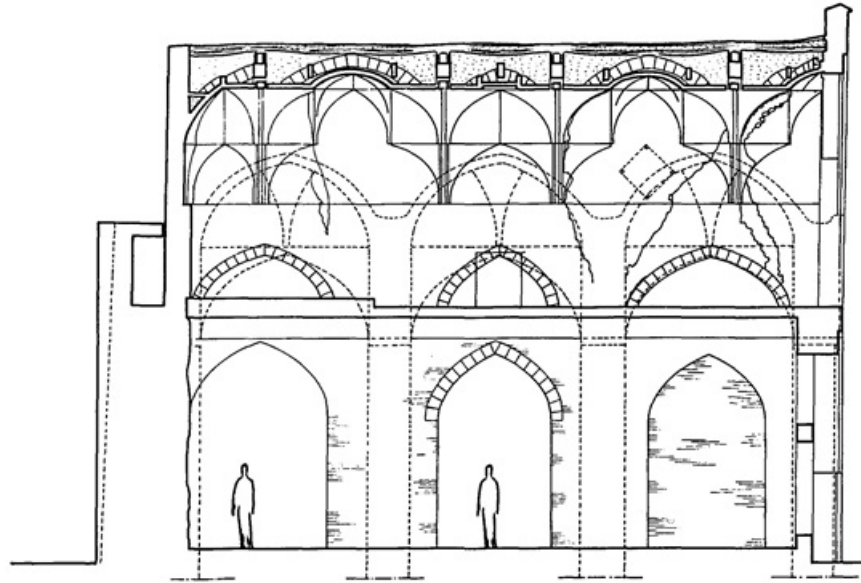


EGTT

مسجد جامع / ۱۳۹

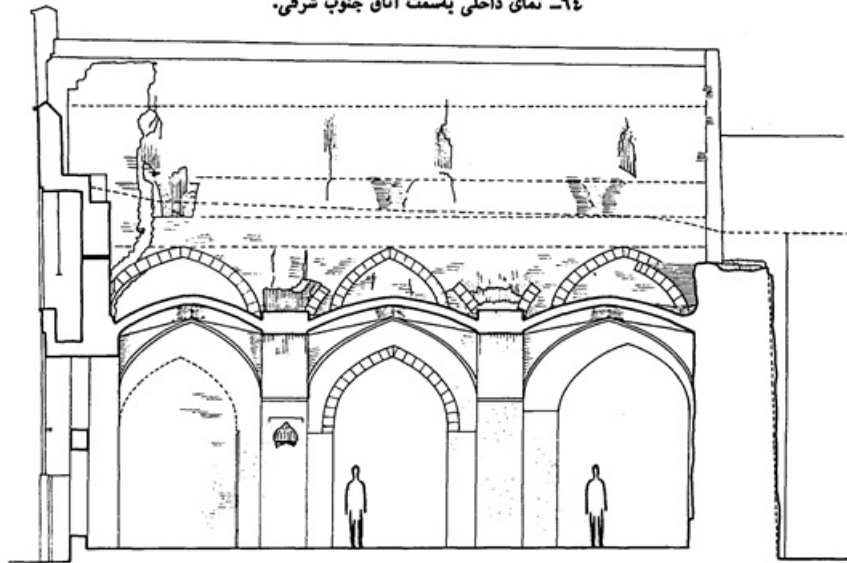


۶۲- ایوان شرقی. راهروی شماره ۱۰۲ و اتاق جنوب شرقی، نقشه جزئیات.

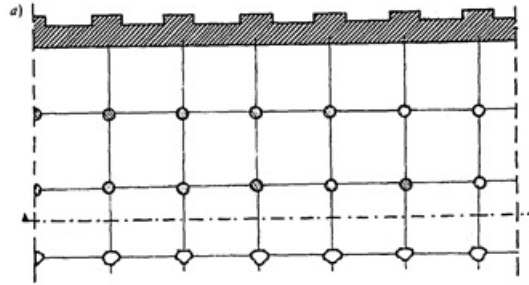


۶۳- نمای داخلی بطرف اتاق شماره ۱۰۲.

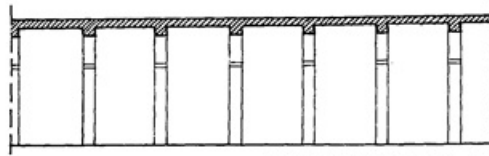
۶۴- نمای داخلی بسمت اتاق جنوب شرقی.



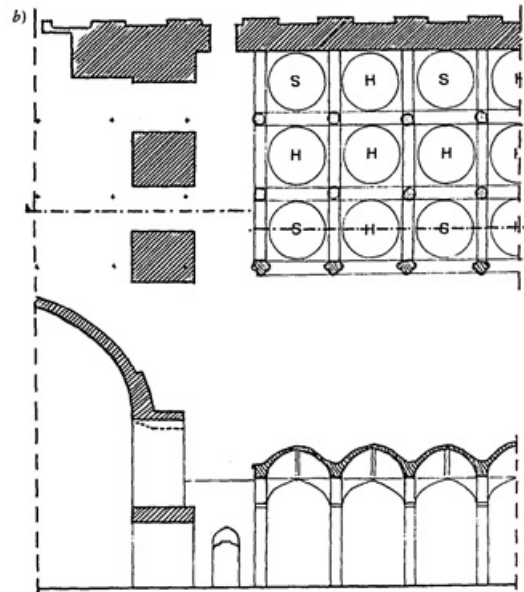
مسجد جامع / ۱۴۱



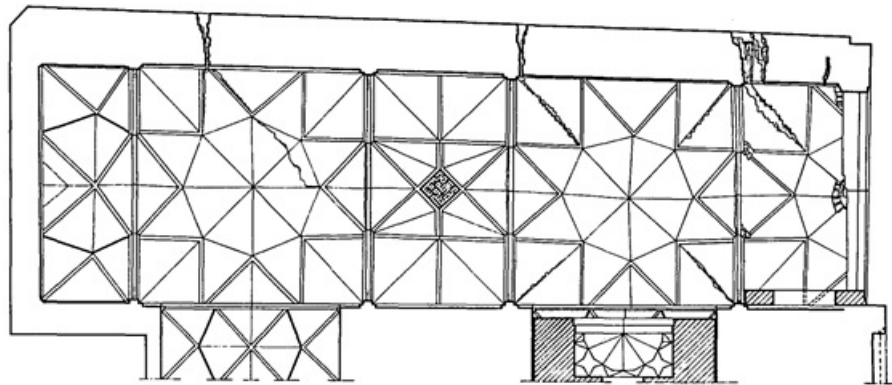
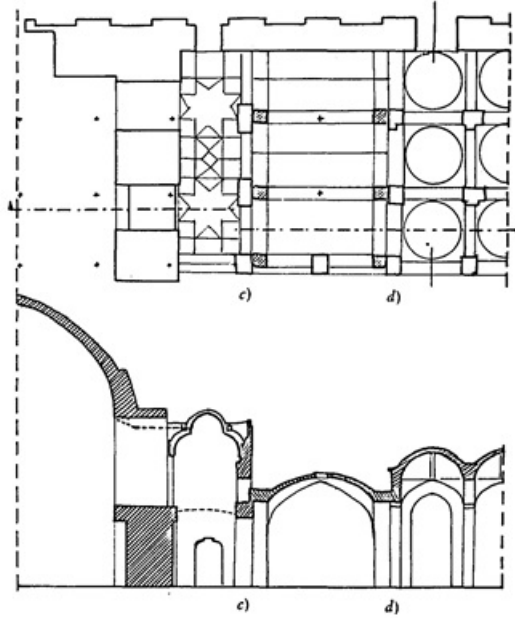
الف



۶۵- مراحل مختلف ساختمان در تمام محوطه‌ای که در شکل ۶۲ نشان داده شده است.
 الف. اولین مرحله مربوط به دوره عباسی و گسترش آن در دوره آل بویه.
 ب. احداث ایوان شرقی و رواقهای اطراف آن و پوشش شبستانها بصورت طاق و چشمه.
 ج. پوشش رواق کناری معروف به اتاق شماره ۱۰۲ ((احتمالا مربوط به قرن ۱۵ میلادی)).
 د. تجدید ساختمان اتاق جنوب شرقی.

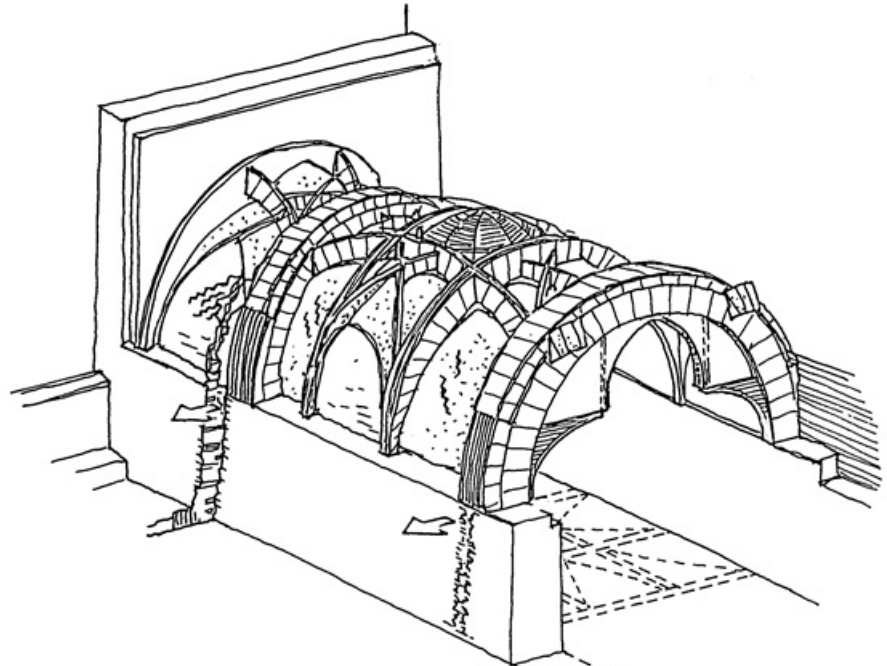


ب

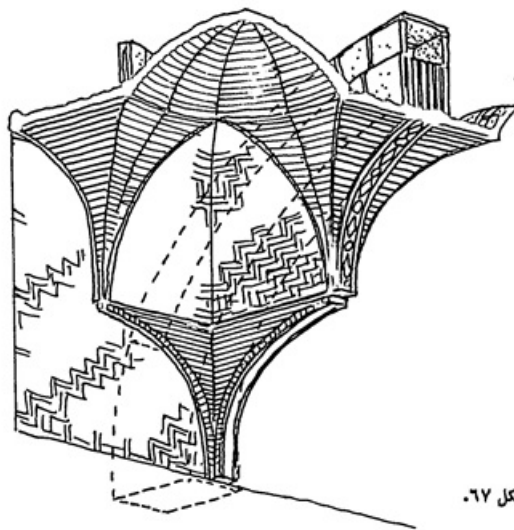


۶۶- چگونگی پوشش اتاق شماره ۱۰۲ و پلان معکوس راامروی جنوبی ایوان شرقی.

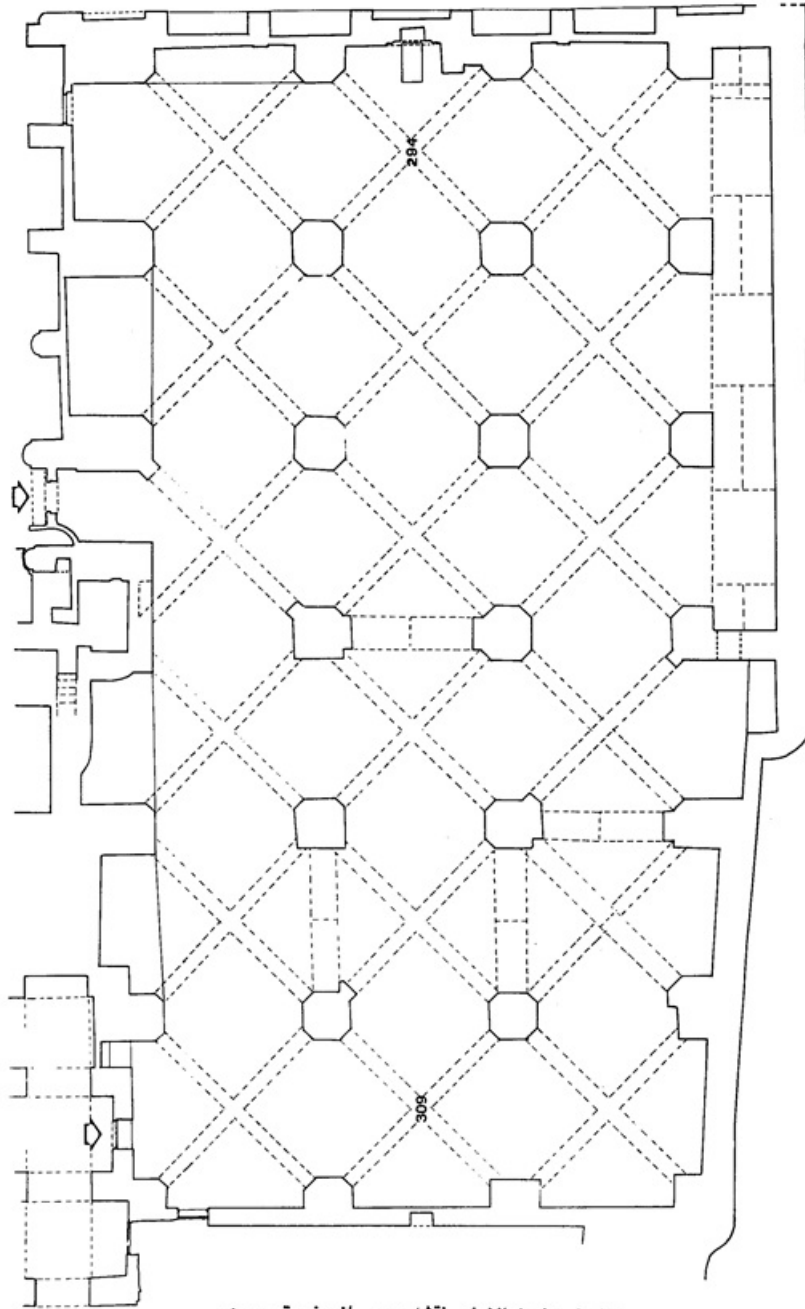
مسجد جامع / ۱۴۳



۶۷- طرح سه‌بعدی از سازه‌های باربر و اجزاء متعلق به آن.

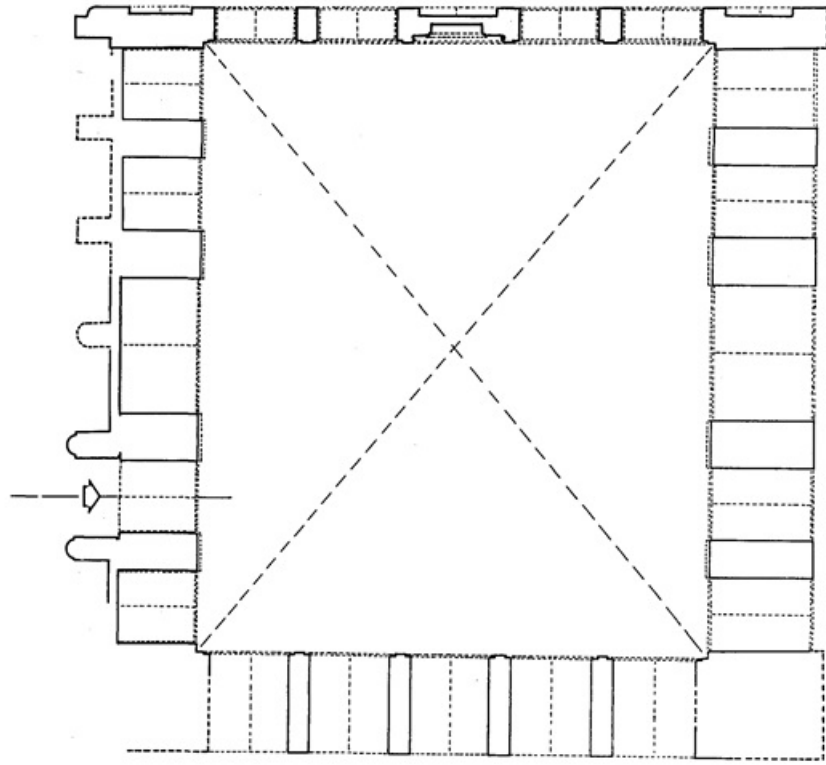


۶۸- جزئیات ساختمانی از اجزاء مقرنس‌سازی مربوط به شکل ۶۷.

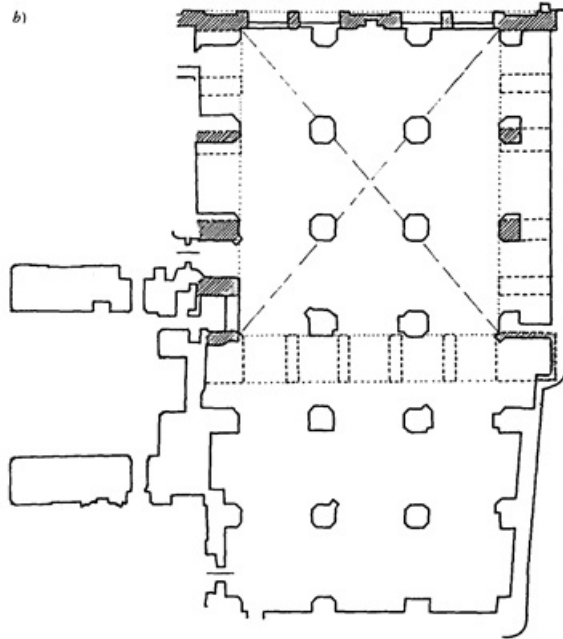


۶۹- شبستان دارالشتاء. نقشه عمومی از وضعیت موجود.

مسجد جامع / ۱۴۵

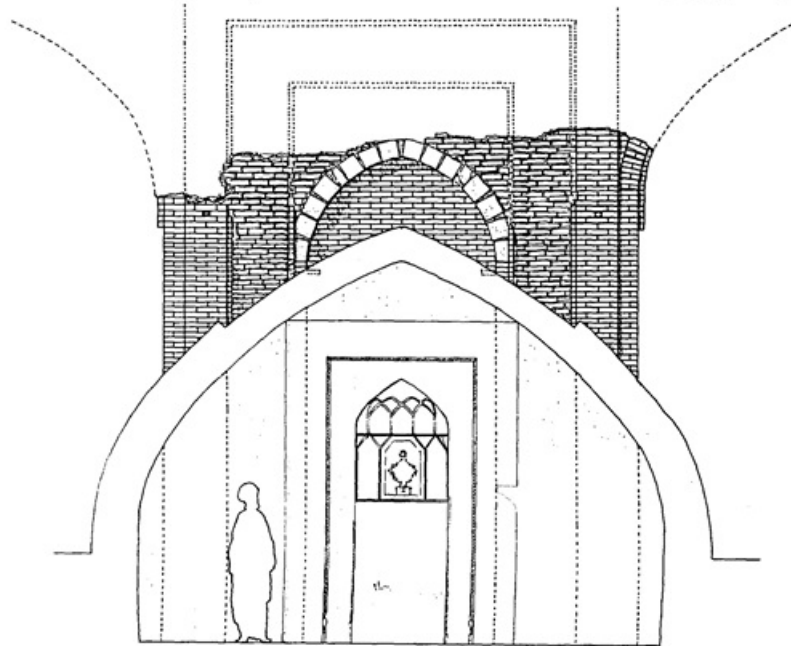


۷۰- الف. نقشه پیشنهادی از طرح اصلی.

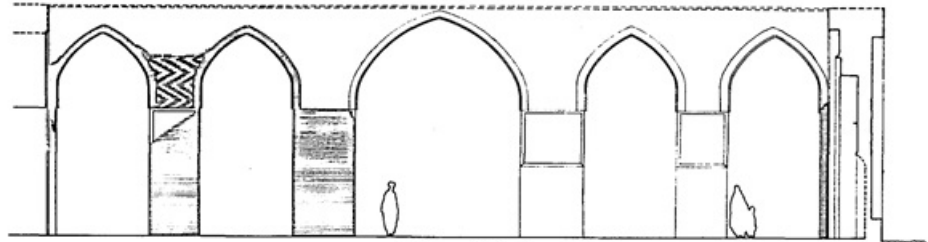


۷۰- ب. نحوه قرارگیری مصلى بر روی کل محوطه شبستان.

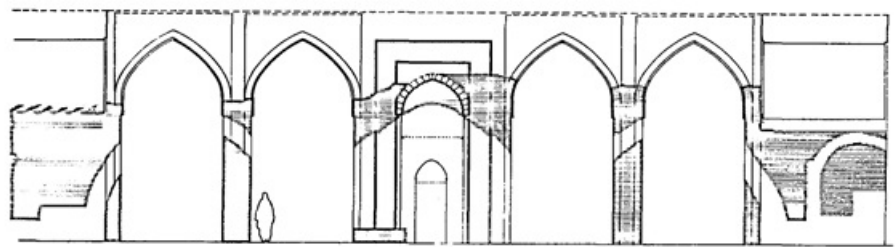
۷۱- طرح سازه اصلی محراب مربوط به مصلى و محراب فعلی شبستان بر روی آن.



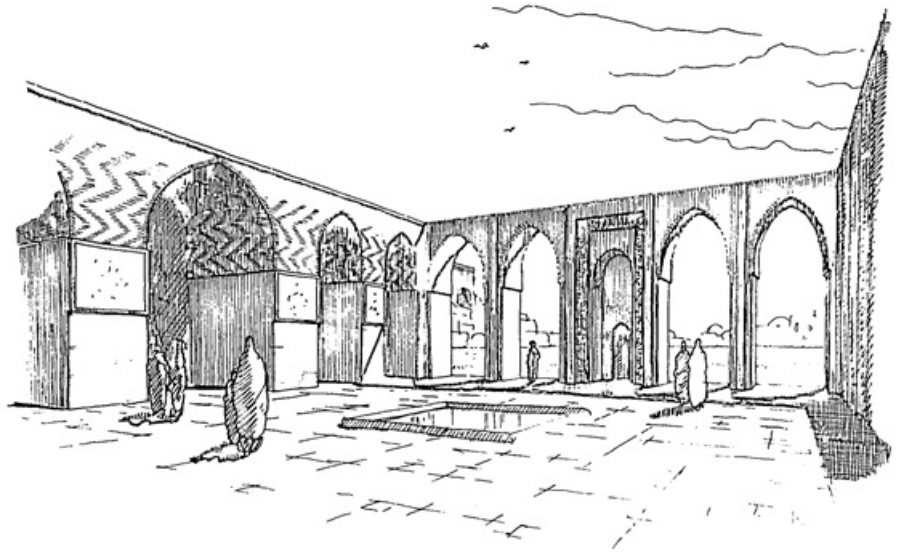
مسجد جامع / ۱۴۷



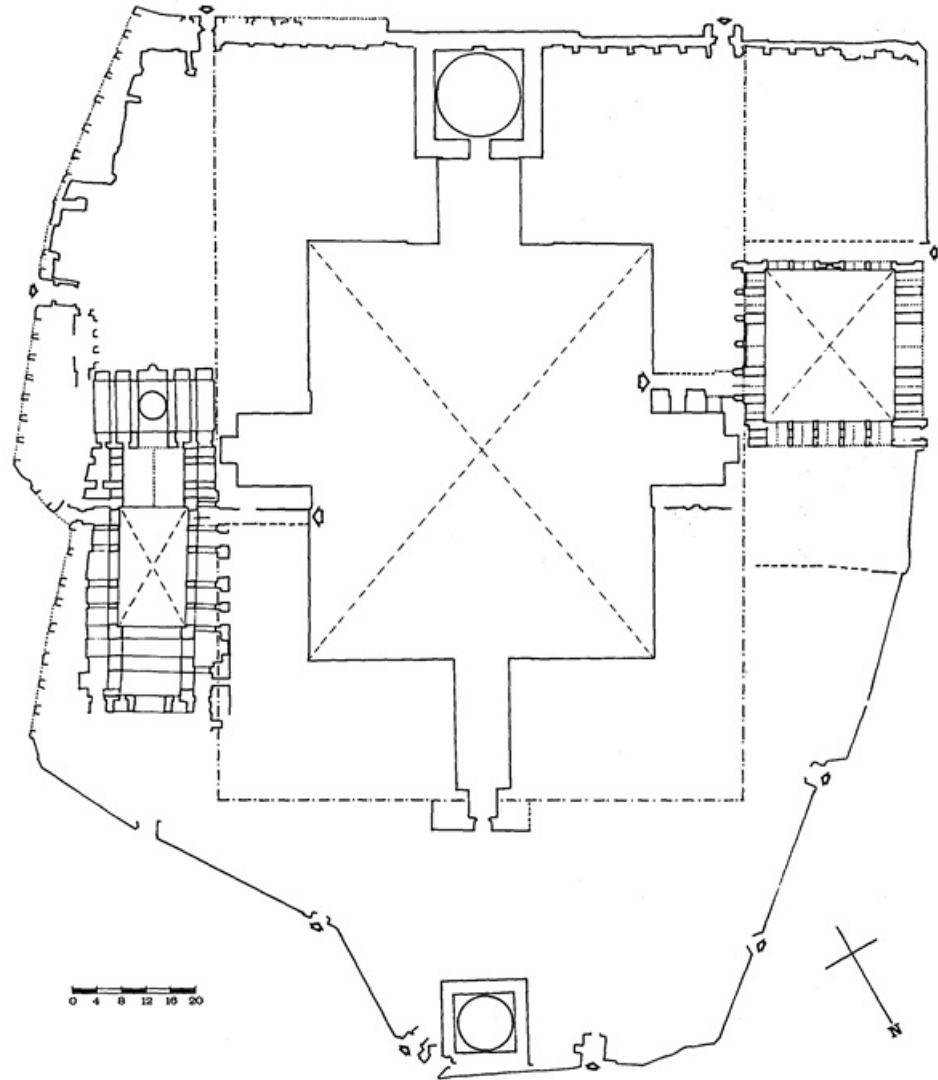
۷۲- مصلى: نماى باسمت غربى.



۷۳- مصلى: ديوار باسمت قبله و نماى آن.

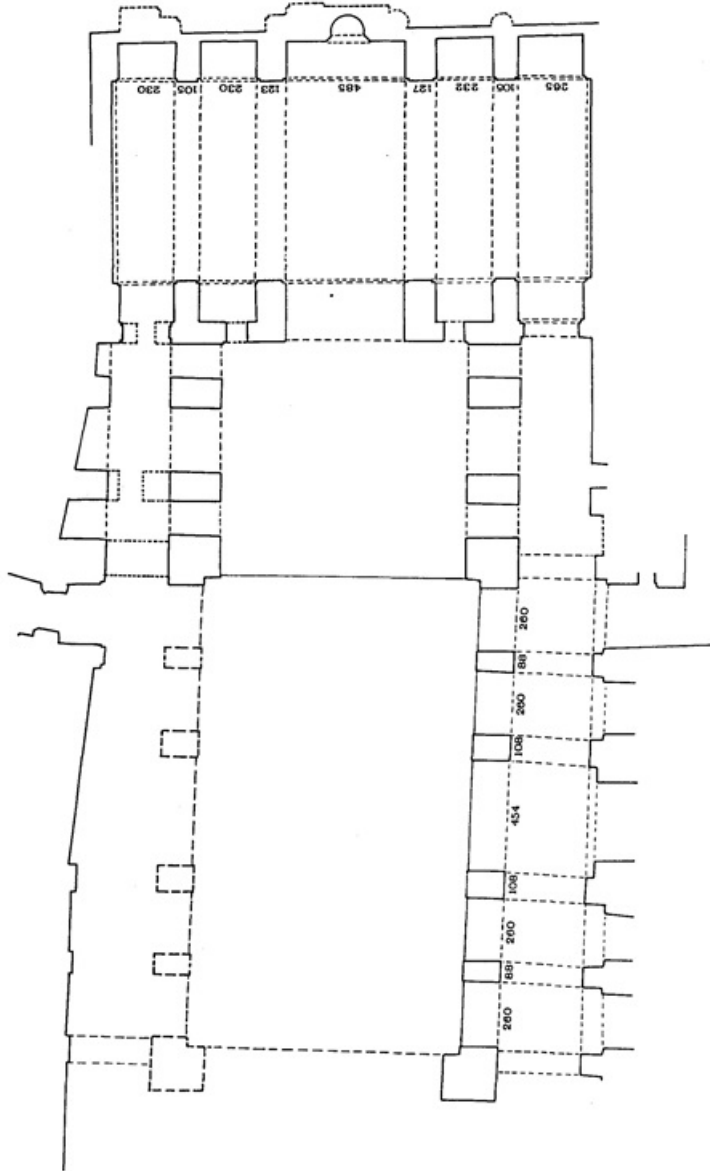


۷۴- مصلى: نماى کلی در یک طرح سه بعدی.

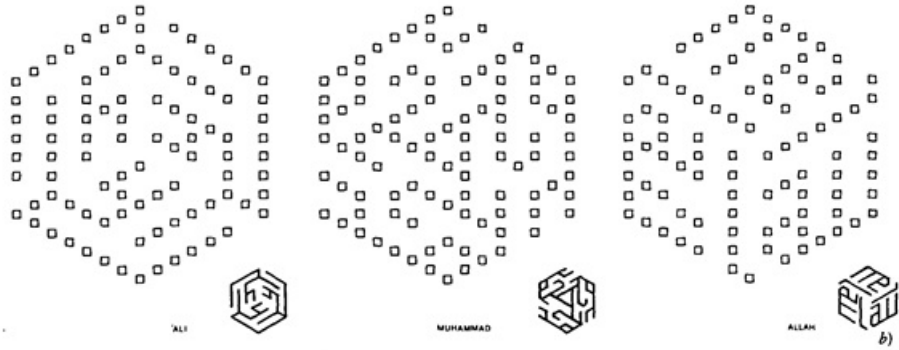
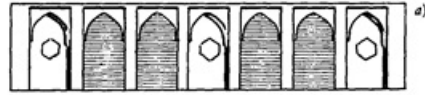


۷۵- موقعیت مصلي و مدرسه منظرى در نقشه عمومى مسجد.

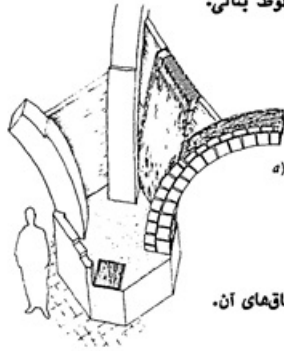
مسجد جامع / ۱۴۹



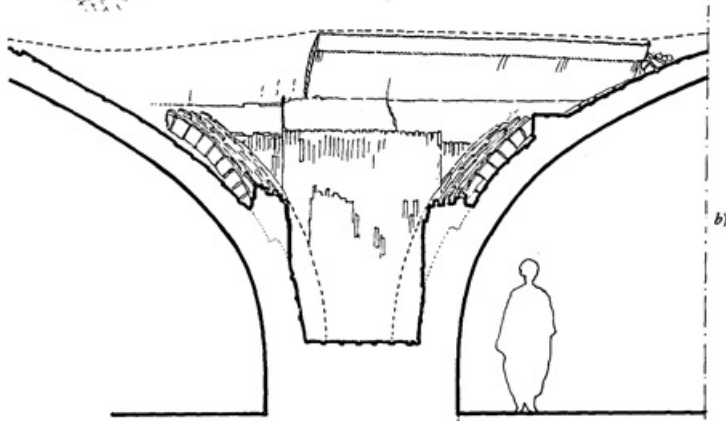
۷۶- نقشه عمومی از مدرسه مظفری در شرق مسجد.



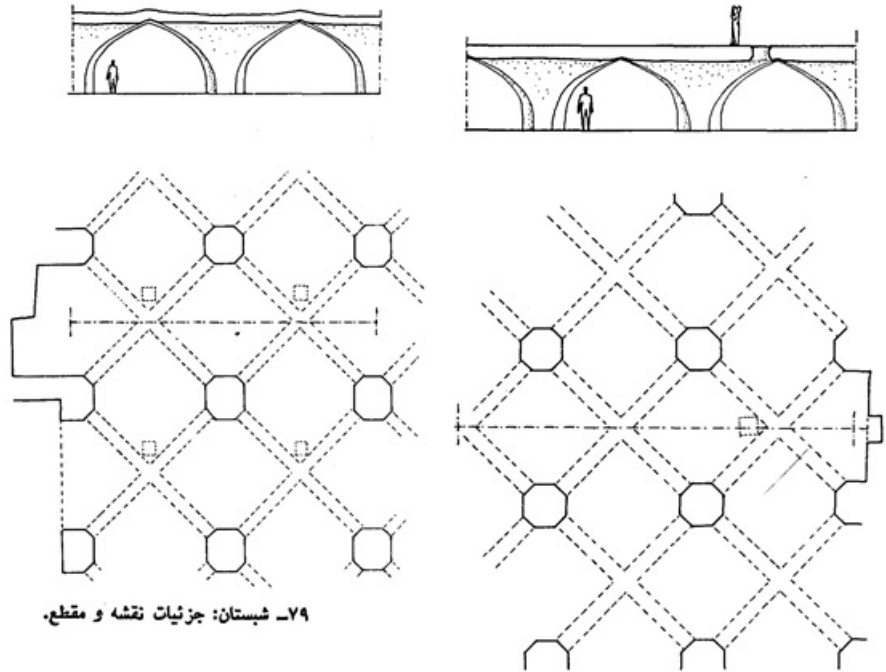
۷۷- مصلی: الف: نمای دیوار جنوبی بطرف جنوب و محل وجود خطوط بنائی.
ب: سه عدد نوشته بخط بنائی - الله - محمد - علی.



۷۸- الف. ب. شبستان طرح سه بعدی از ستونهای شبستان و مقطع از طاقهای آن.

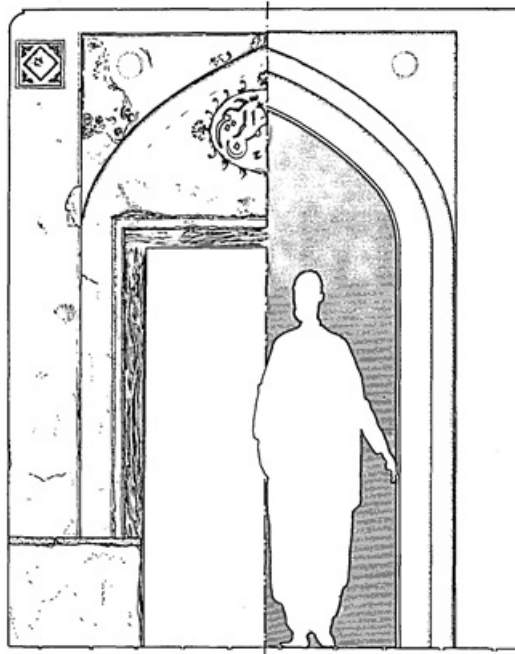


مسجد جامع / ۱۵۱

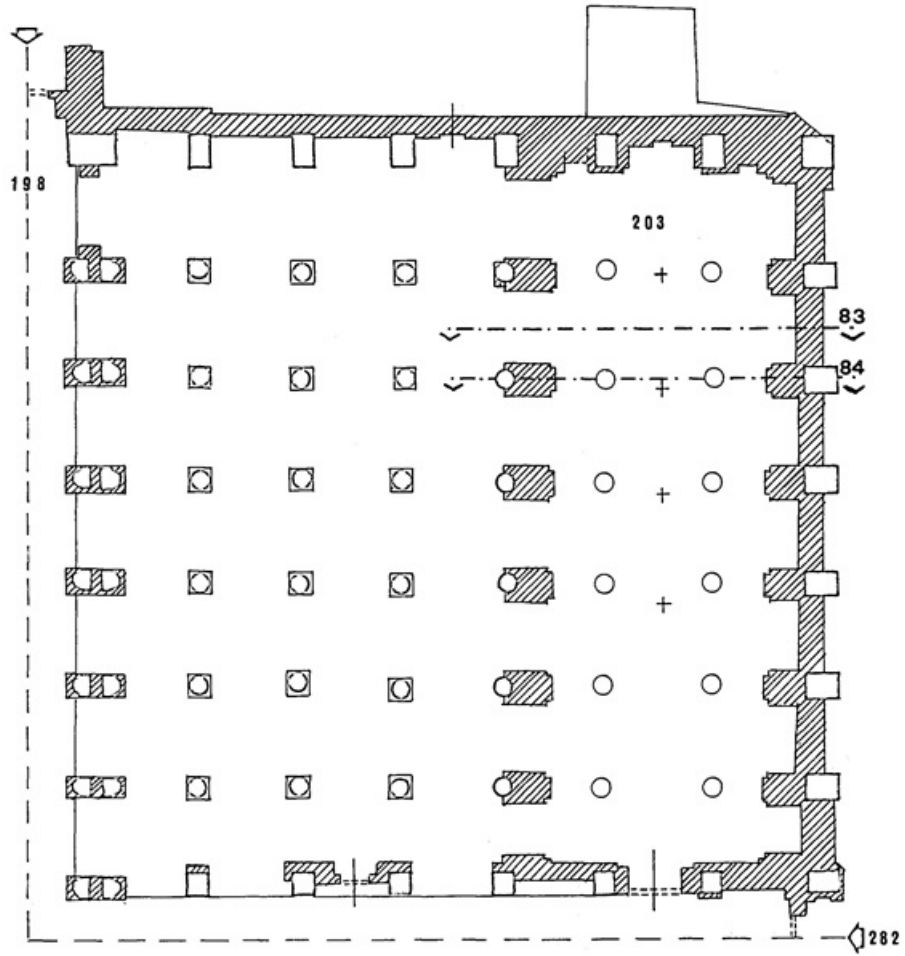


۷۹- شبستان: جزئیات نقشه و مقطع.

جزئیات نقشه و مقطع از طبقه تحتانی مسجد شیخ لطف‌الله...

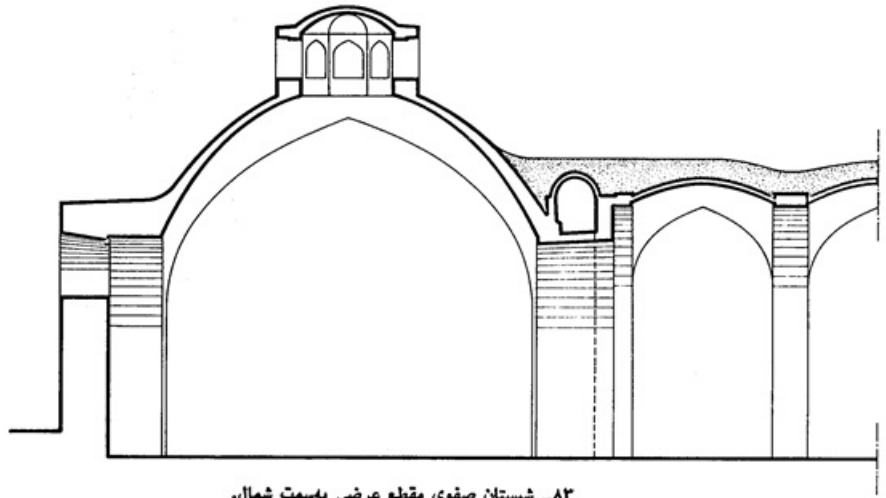


۸۱- ورودی جنوبی شبستان: الف، وضع موجود،
ب، طرح بازسازی وضعیت اولیه.

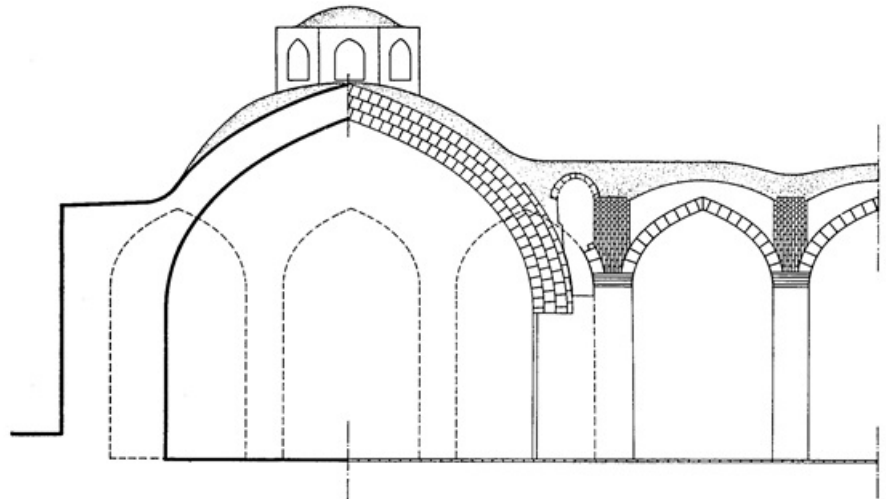


۸۲- شبستان صفوی واقع در جبهه جنوب غربی: مقاطع شکل‌های ۸۳ و ۸۴ نشان داده شده است.

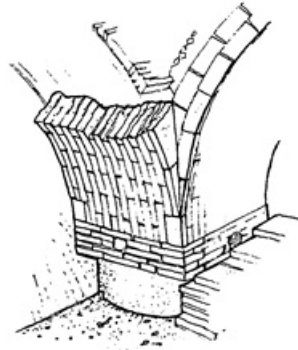
مسجد جامع / ۱۵۶



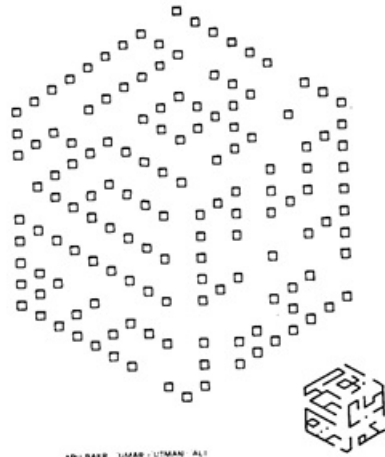
۸۲- شبستان صفوی مقطع عرضی به سمت شمال.



۸۴- شبستان صفوی مقطع عرضی از روی لنگه‌طاقها.

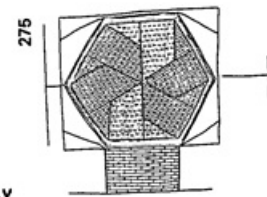
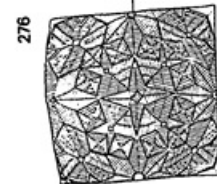
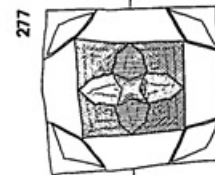
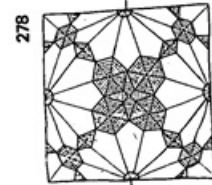
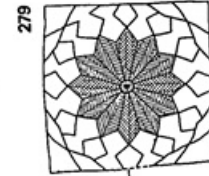
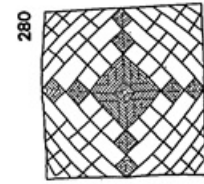


۸۵- طرح سه بعدی از یکی از ستونهای قطع شده.



ABU BAKR UMAR - UTMAN ALI

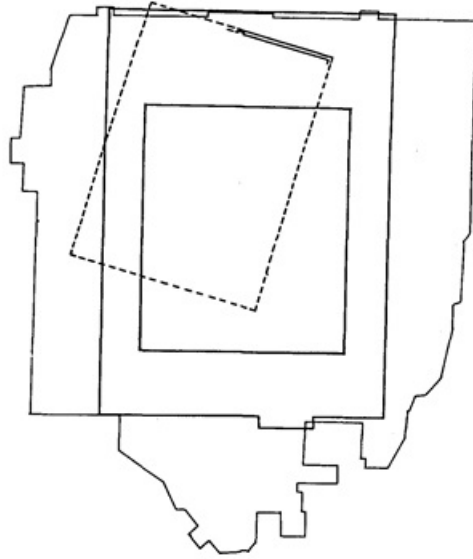
۸۶- نوشتههای آجری و کاشی بر روی نمای خارجی دیوار شبستان صفوی.



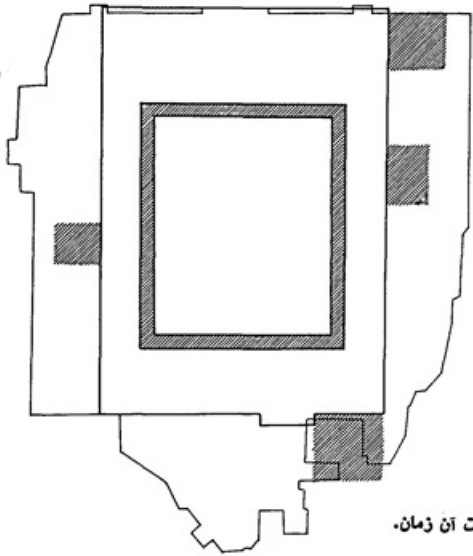
۸۷- راهروی غربی شرقی در شمال شبستان صفوی: پلان معکوس ازطاق وچشمهها.

مسجد جامع / ۱۵۵

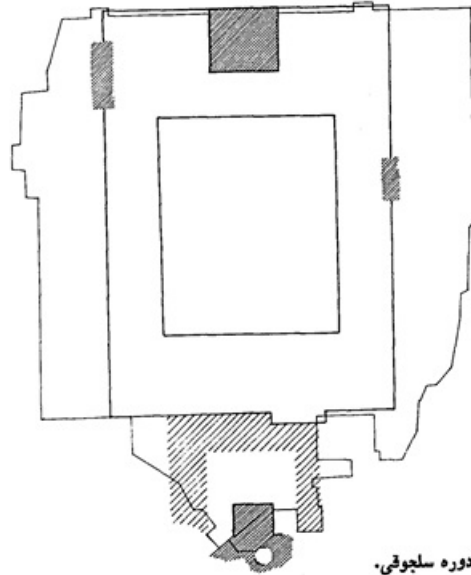
۸۸- الف. ب. مراحل مختلف ساختمان اصلی مسجد.



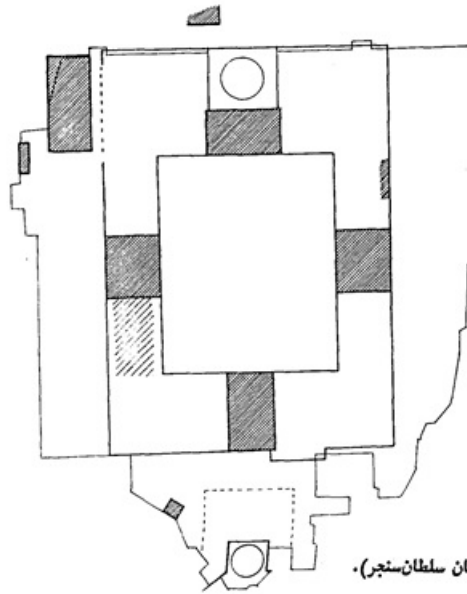
۸۸. الف: مرحله دوره عباسی (قرن ۸-۹ میلادی). موقعیت مسجد اولیه قرن دوم بصورت نقطه‌چین است.



۸۸. ب: مسجد در دوره آل‌بویه، بعد از گسترش و الحاقات آن زمان.

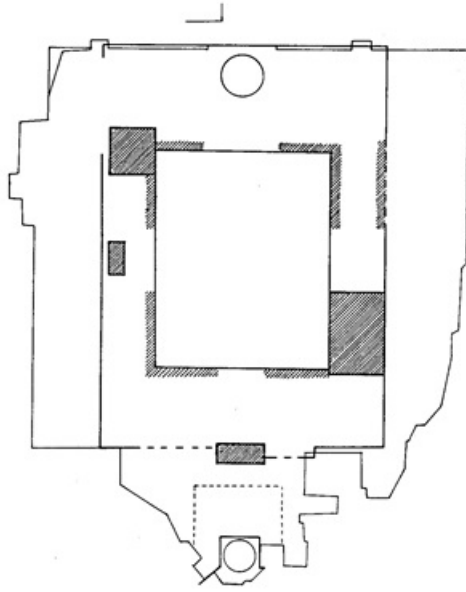


۸۸. ج: اولین مرحله ساختمانی مسجد در دوره سلجوقی.

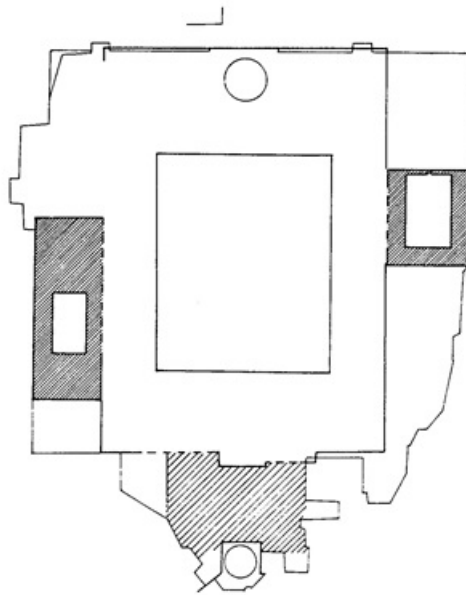


۸۸. د: احداث چهار ایوان در اطراف صحن (احتمالا در زمان سلطان سنجر).

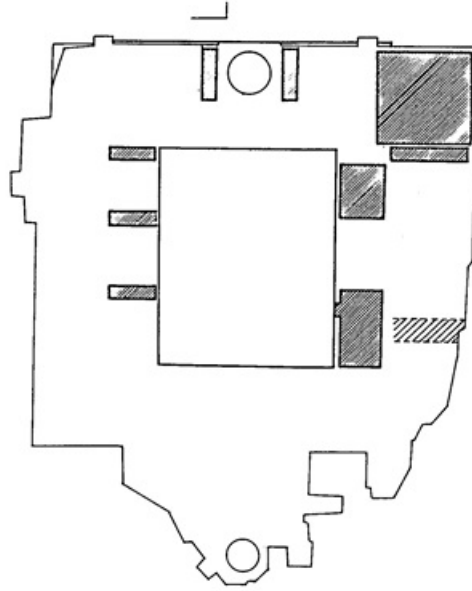
مسجد جامع / ١٥٧



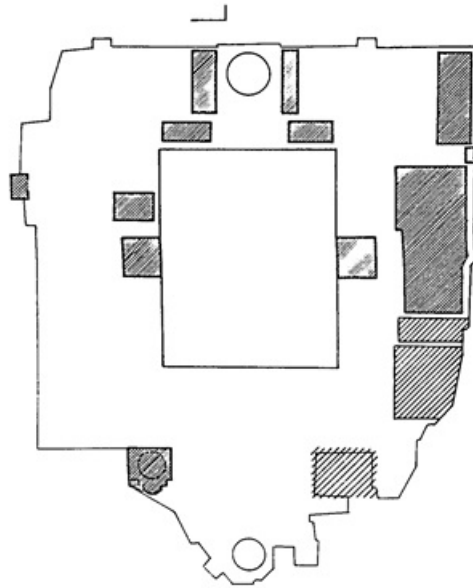
٨٨. أ: تغييرات و الحاقات دوره ايلخاني.



٨٨. و: اقدامات اواخر ايلخاني و دوره مظفري.

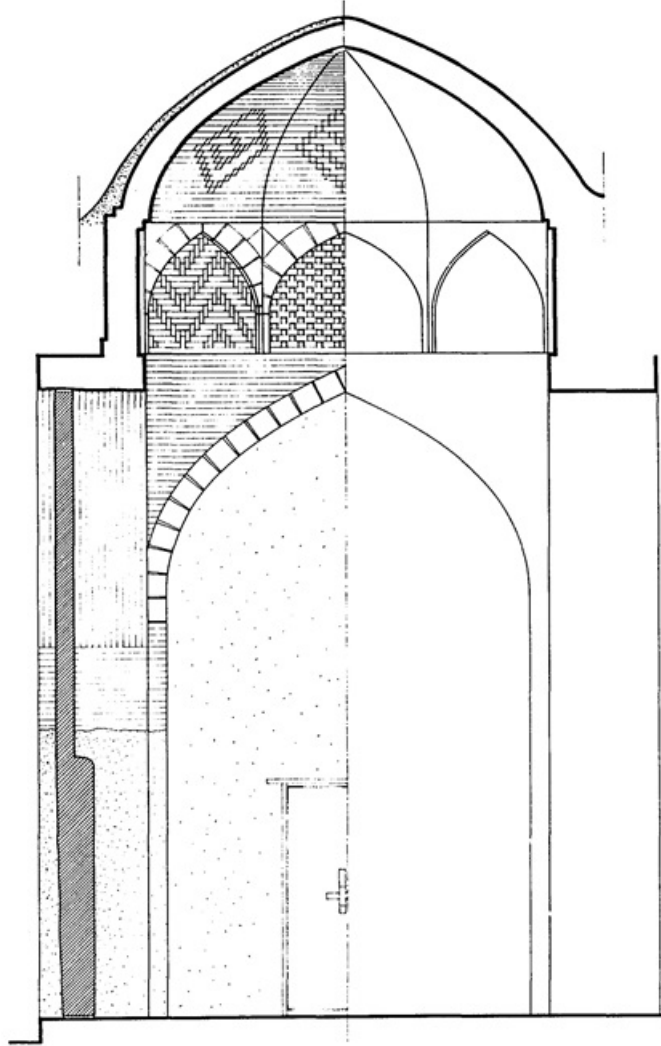


۸۸. ز: اقدامات و الحاقات دوره تیموری.

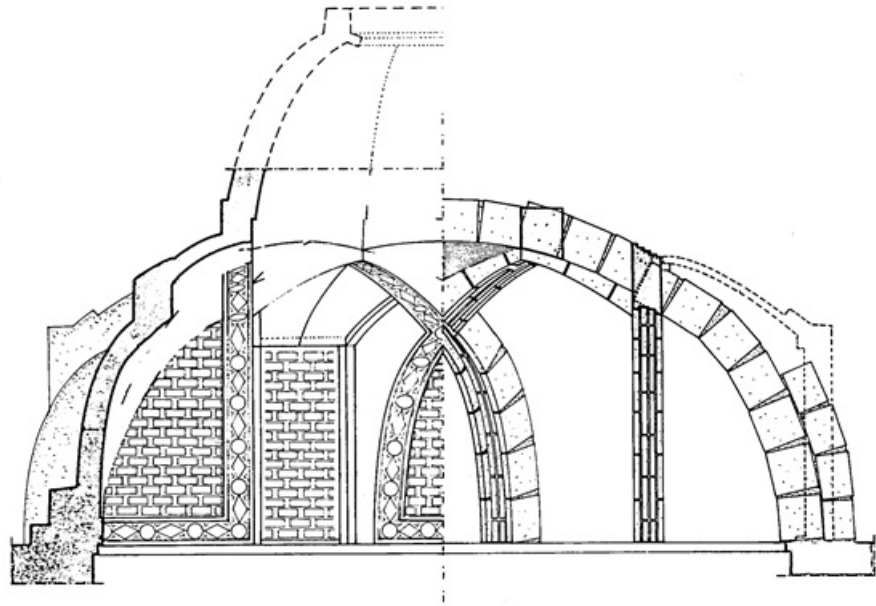
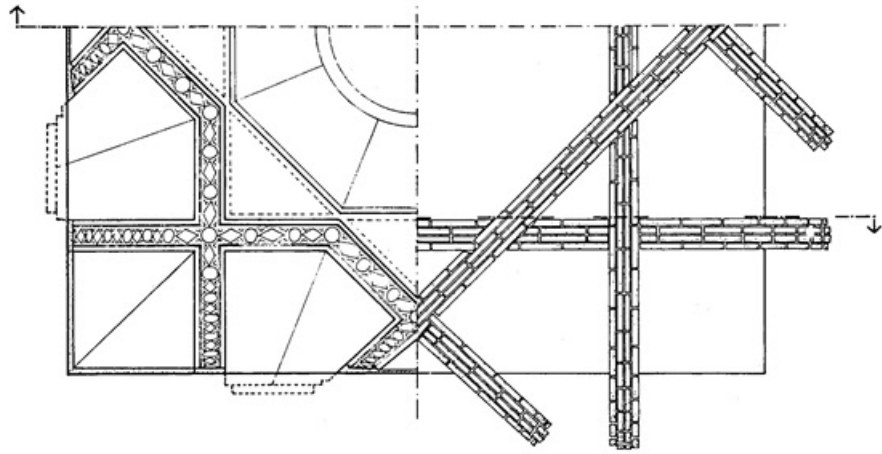


۸۸. ح: تغییرات و اقدامات دوره صفوی.

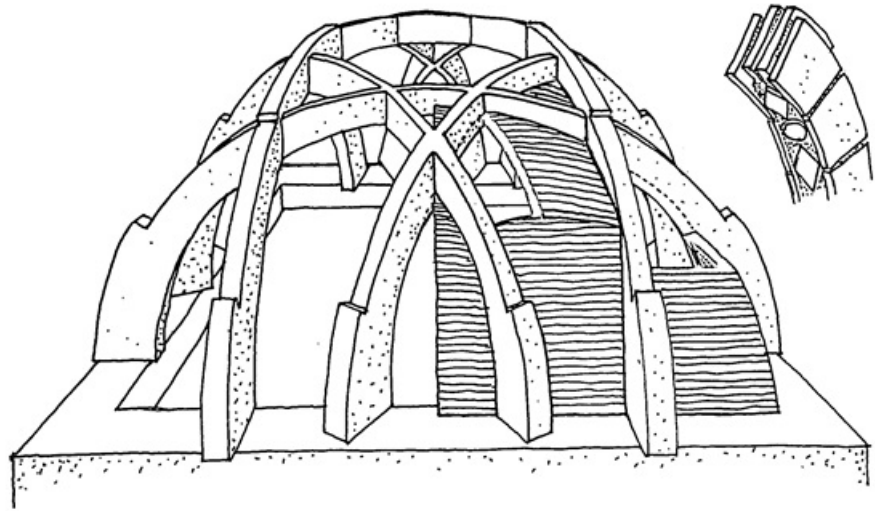
مسجد جامع / ۱۵۹



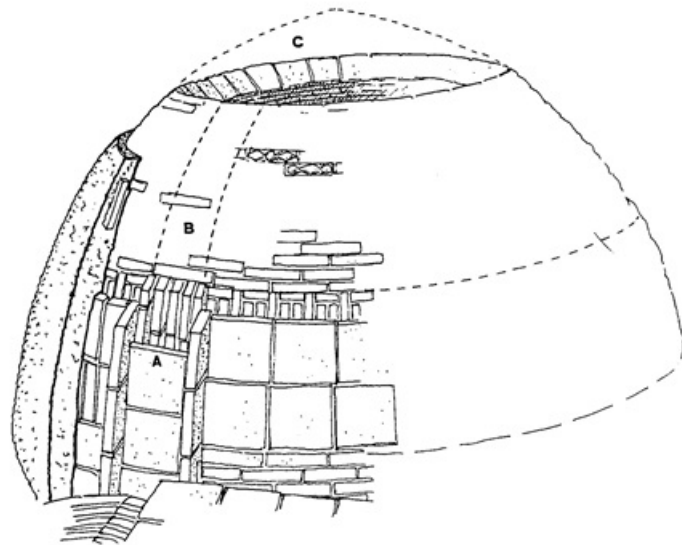
۸۹- اتاق شماره ۸۳: مقطع.



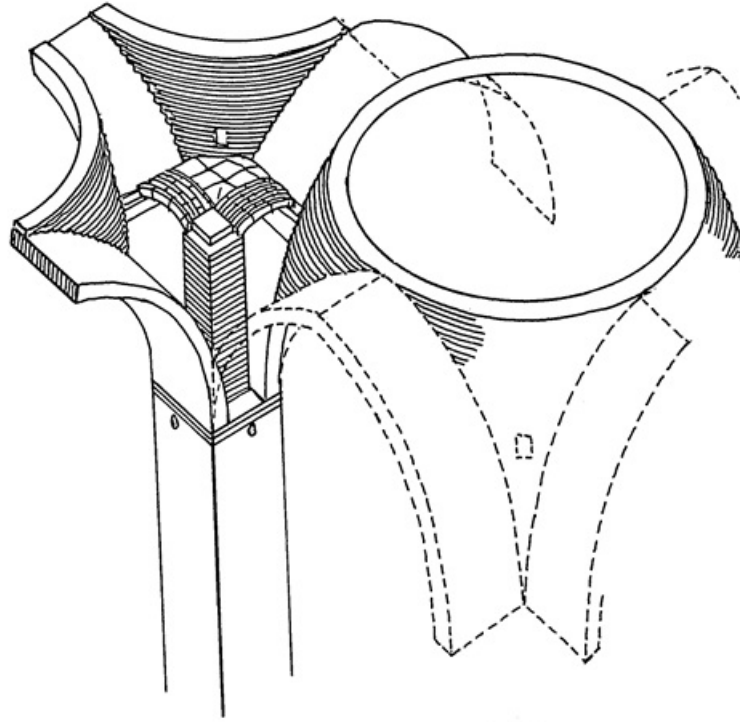
۹۰- سازدهای اتاق شماره ۶۰. پلان و مقطع قبل و بعد از بازسازی.



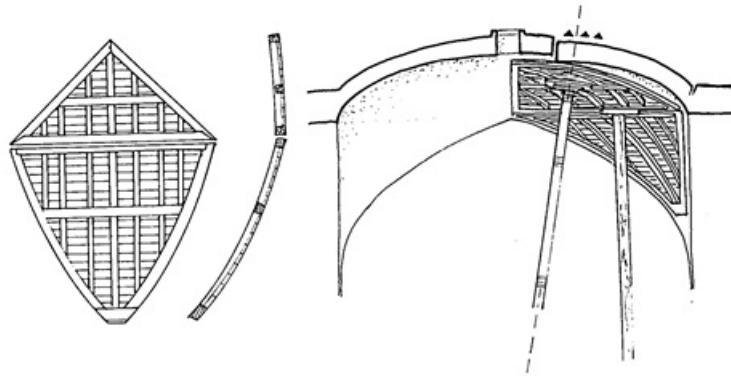
۹۱- سازهای باربر و طاق‌بندهای دهانه شماره ۶۰ یا جزئیات اجزائی.



۹۲- دهانه شماره ۶۳: طرح سه‌بعدی از وضعیت فعلی و نحو دیوشن خارجی بصورت تیغه.

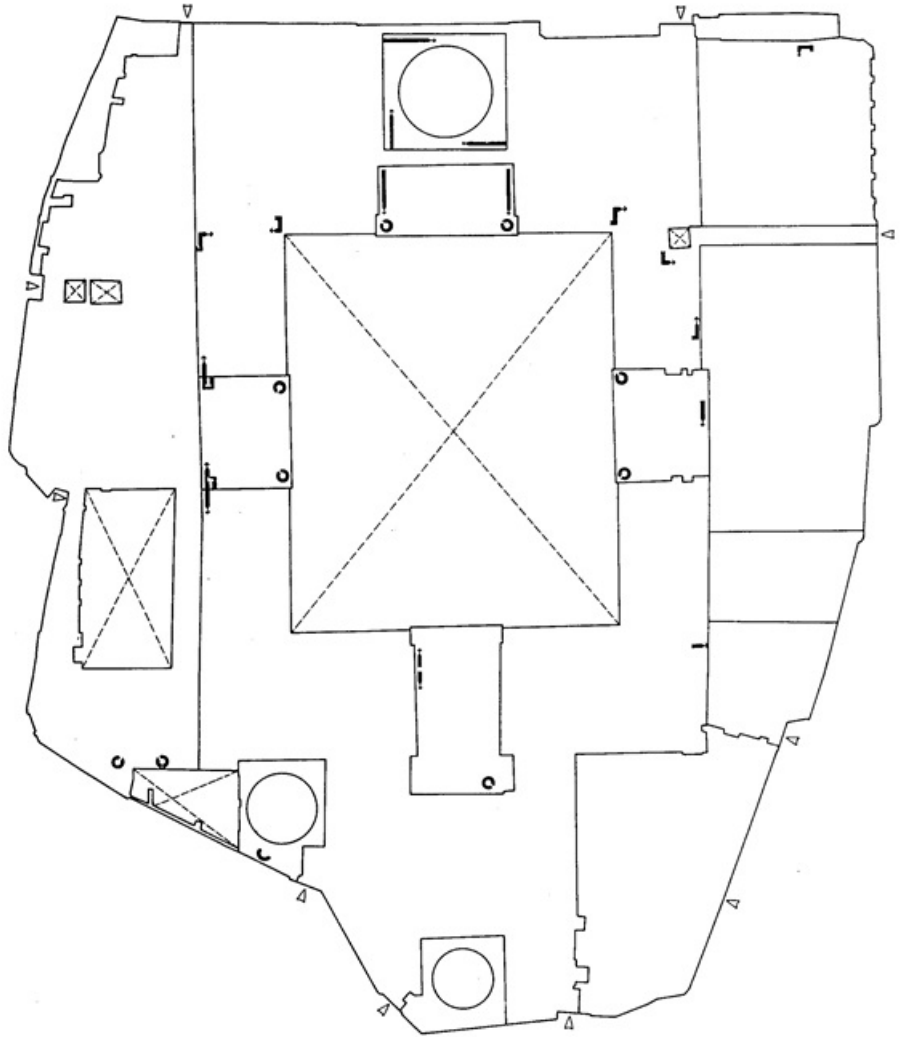


۹۲- نحوه پوشش فضاهای بین طاق و چشمهها.



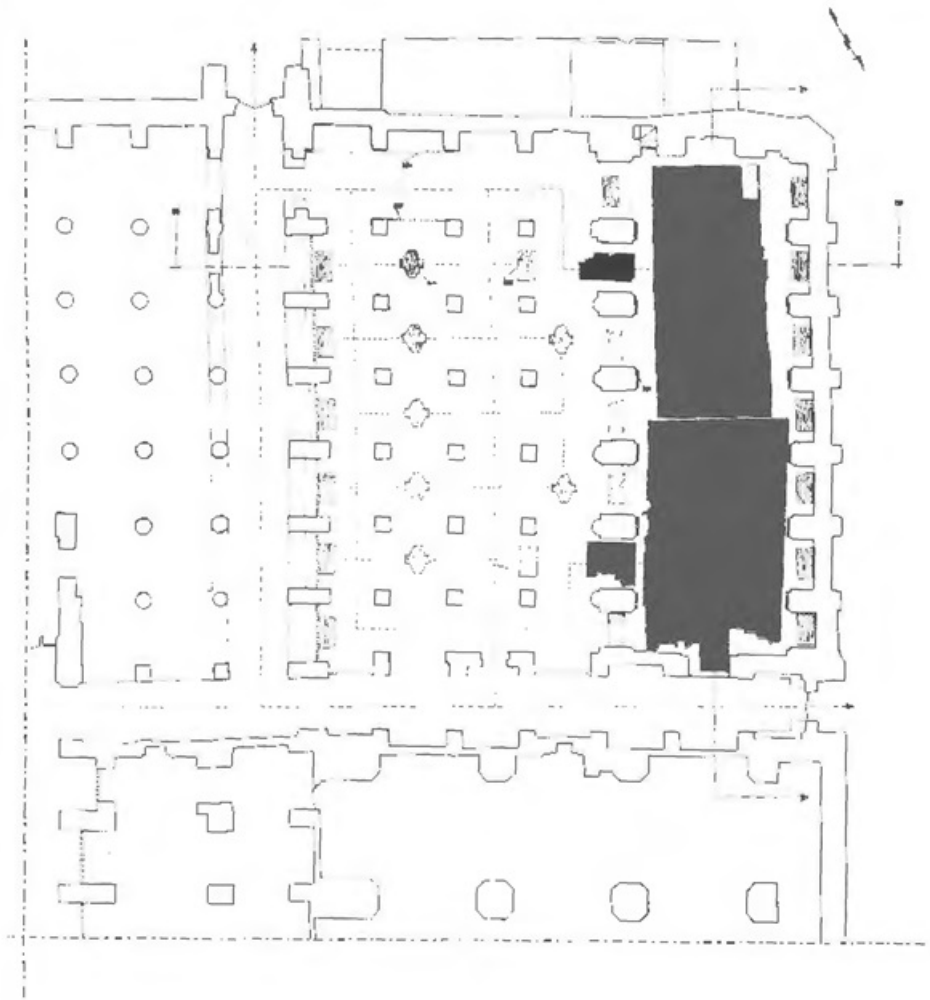
۹۴- الف. ب. قالبهای چوبی و نحوه تعمیرات طاقهای شکسته بصورت نصب قالب و حرکت دادن آن بوضع اولیه.

مسجد جامع / ۱۶۳

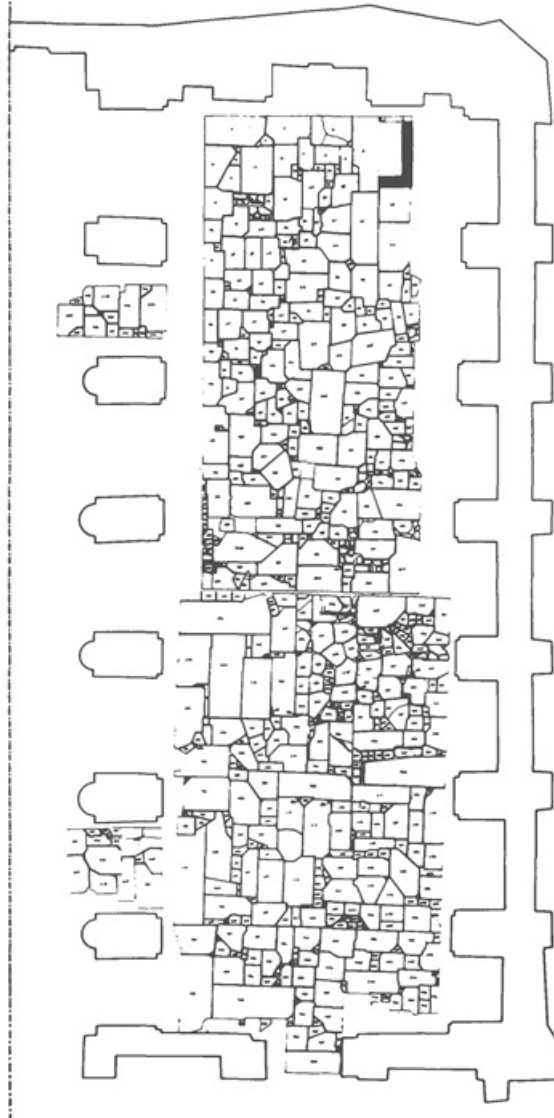


۹۵- نقشه موقعیت کلیه راهپله و ارتباطات عمودی.

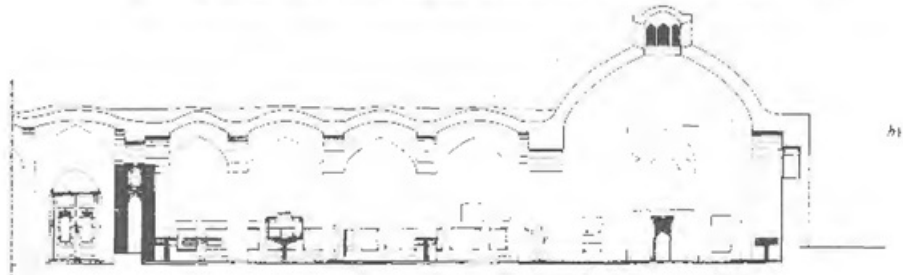
۱۶۴ / مسجد جامع



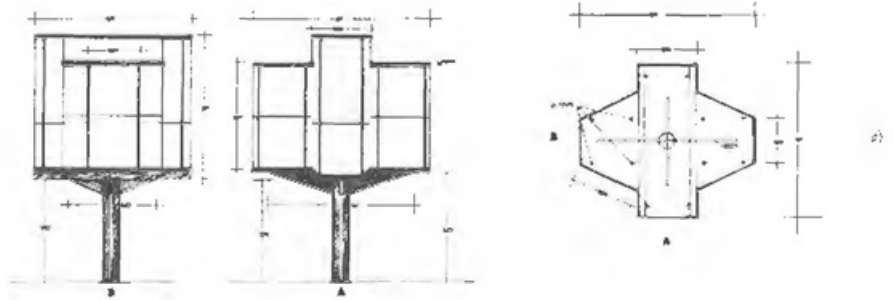
۹۶. موزه بهشتیهای مسجد: پلان عمومی.



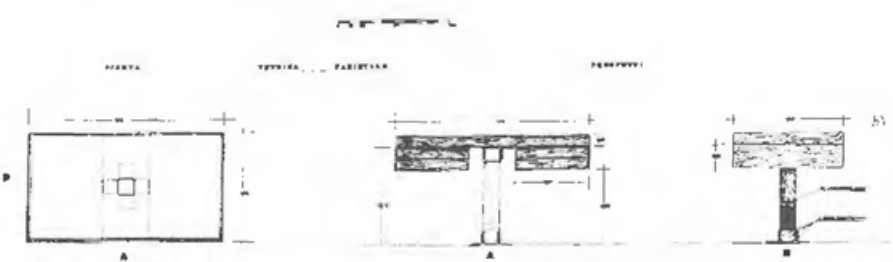
۹۷- شہستان صفوی. طرز قرار گرفتن قطعات سنگ مرمر کہ قبلا در محوطه گنبد نظام الملک فرش شده بود.



۹۸- الف. بد شېستان صفوی. مقطع عمومی.

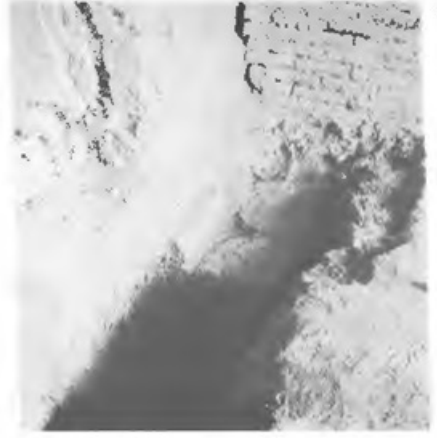


۹۹- الف. ب. انواع مختلف از ویرین‌های پیشنهادی جهت موزه.

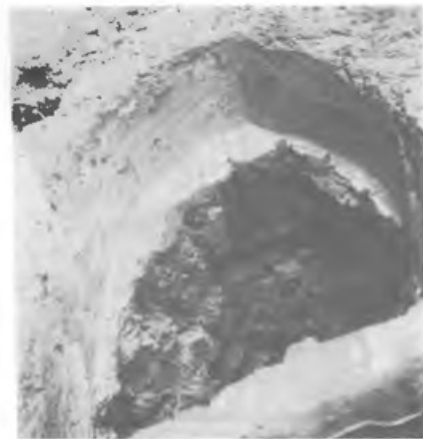
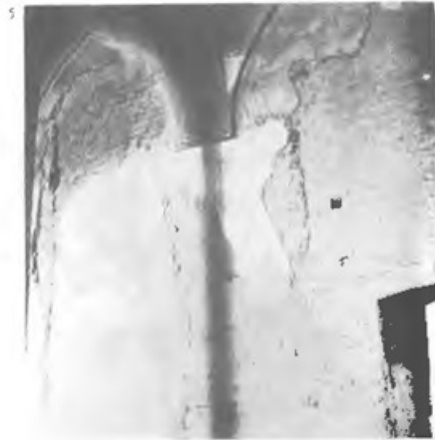


۹۹- الف. ب. انواع مختلف از ویرین‌های پیشنهادی جهت موزه.

مسجد جامع / ۱۱۷



باقی مانده دیوار خشتی اطراف مسجد:
۱. محوطه جنوب شرقی، ۲. محوطه شرقی، ۳ و ۴. قسمت خلفی ایوان غربی.



باقی مانده دیوار خشتی اطراف مسجد:
۵. معوطه غربی، ۶. معوطه شمالی، ۷ و ۸. دهانه‌های احداث شده داخل دیوار خشتی.

مسجد جامع / ۱۶۸

9



10

11



12

13



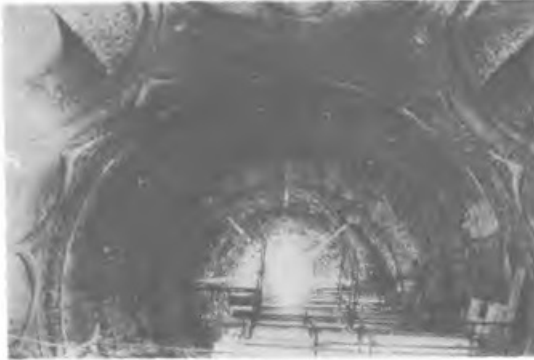
14

بالقمانده آثار مربوط به عملیات دوره آل بویه:
۹. بخش شرقی ایوان جنوبی. ۱۰ - ۱۴. بخش غربی ایوان جنوبی.



باقیمانده آثار مربوط به عملیات دوره آل بویه:
۱۵ - محوطه شبستان، ۱۶. در امتداد راهروی جنوب غربی.

18



گنبد جنوبی:

20



18. منظره داخلی: سمت چپ. دیوارسازی پرروی پنجره شمال شرقی. 19. پنجره داخل دیواره گنبد (این عکس در سال 1935 توسط آقای اسمیت گرفته شد). 20 - 22. جزئیات تزئینی و کتیبه‌های داخلی.

21

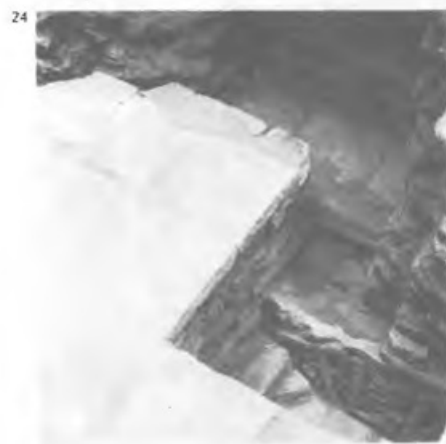
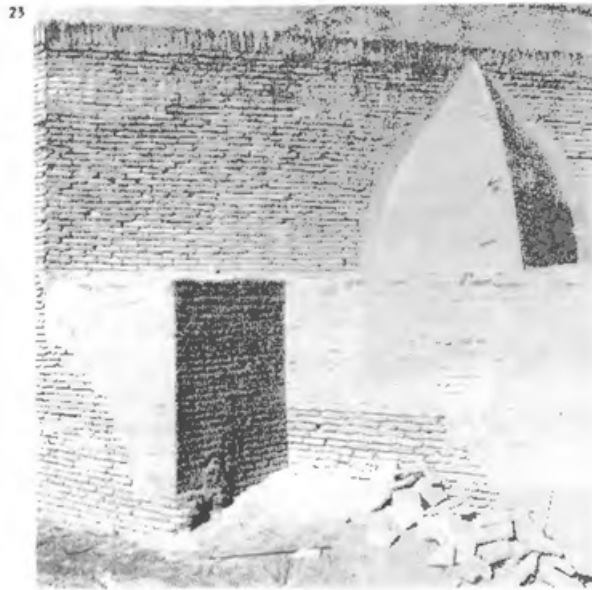


22



19





کشید بنویس:
 ۲۳. گوشه شمال شرقی قبل از اقدامات تعمیراتی.
 ۲۴. خروجی همان راهپله که باقی مانده کتیبه گچی بر روی نمای آن دیده می شود.
 ۲۵. یکی از طاق نماهای روی نما که بر آن شکستگی سازها مشاهده می شود.

مسجد جامع / ۱۳۳



26

27



28



گنبد جنوبی:

۲۶. گوشه شمال غربی قبل از اقدامات ما. ۲۷. همان گوشه در حین انجام عملیات
نژاسازی و تغلیه راهپله.

۲۸. ستون داخلی با دیواره چینی مکعبشکل اطراف پایه آن.

29



30



کلبه جنوبی:
۲۹ - ۳۰. گوشه شمال شرقی قبل و بعد از عملیات مرمتی.

مسجد جامع / ۱۳۵

۳۱



۳۲



گنبد جنوبی؛
۳۱ - ۳۲. گوشه شمال غربی قبل و بعد از عملیات مرمتی.

۳۳



۳۴



۳۳ - ۳۴. گوشه جنوب غربی قبل و بعد از عملیات مرمتی.

35



کئید شمالي:
 ۳۵. بخش غربی در سال ۱۹۶۶. ۳۶. بخش شمالی که در آن باقی مانده فضای استوانه‌ای
 شکل دیده می‌شود.
 ۳۷. بخش خارجی گوشه جنوب شرقی در حال آزادسازی از قسمت‌های الحاقی.

36

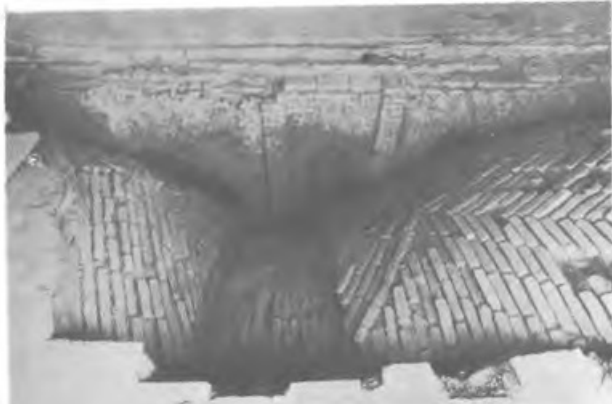


37

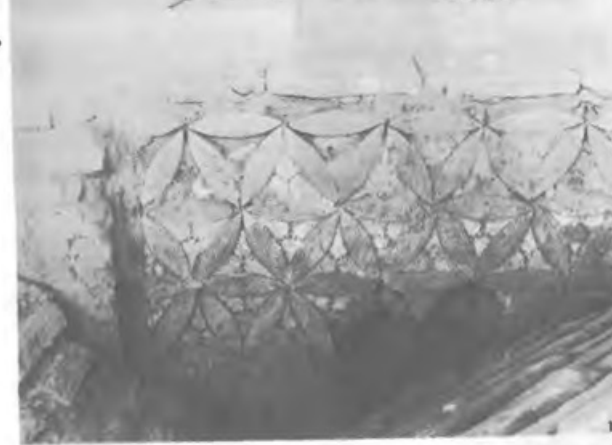


مسجد جامع / ۱۳۷

۳۸



۳۹



۴۰



گنبد شمالی:
۲۸ - ۶۰. جزئیات نقوش آجری و تزئینات گچی که از روی نمای جنوبی بدست آمده است.
(عکسهای ۲۸ و ۳۹ توسط آقای امیرتو شراتو گرفته شده).



گنبد شمالی:

۴۱. عملیات پوشش فضای بین طاق و چشمه‌های عالی و نمای جنوبی گنبد.
 معوله پشت گنبد جنوبی. ۴۲ - ۴۳. آثار باقیمانده از یک بنای تاریخی پشت گنبد.



44



45



46



47



48

ایوان جنوبی:
 ۴۴. شکلی خوردن سازها در بخش غربی.
 ۴۵. آثار کاربرد ملات سیمان در پایه آجرری
 غربی. ۴۶. موقعیت غلط نصب بکسل‌های
 کششی در مناره غربی. ۴۷. یکی از راه‌پله‌های
 خدماتی ایوان. ۴۸. آثار کاربرد چوب در
 پوشش اولیه ایوان چوبی.



ایوان جنوبی:
۴۹ و ۵۰. نمای ایوان جنوبی در خلال سال ۱۹۴۸ (عکس از ا. گسدار) و سال ۱۹۷۴
عملیات مرمت.
۵۱-۵۲. جبهه شرقی و غربی ایوان جنوبی در حین عملیات مرمتی.

مسجد جامع / ۱۸۱



ایوان غربی:
 ۵۴- ۵۵. بررسی وضعیت پایه‌های آجرى ایوان. ۵۵. نمای آجرى نوره سلجوقی که بر روی آن بقایای تزئینات کعبه‌بری یکی از طاق‌ها دیده می‌شود.

۱۸۳ / مسجد جامع

۵۷



۵۸



ایوان غربی:

۵۷. طاق و چشمه‌های پوشش فوقانی راهروی جنوبی ایوان. ۵۸. کتیبه هند-ترکی فوقانی همان راهرو.
۵۹. دیوار دوره سلجوقی با پوشش لایه گچی مربوط به مجببه شمالی ایوان غربی.
۶۰. یکی از ستون‌های مدور کشیده در مجببه شمالی.

مسجد جامع / ۱۸۳

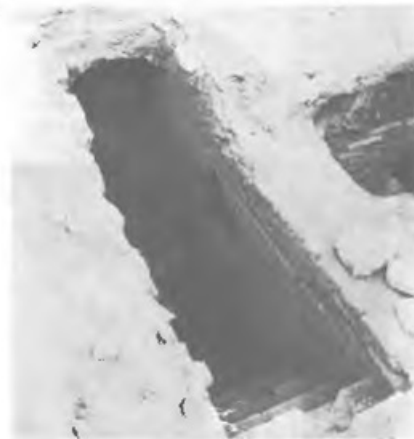
۶۱



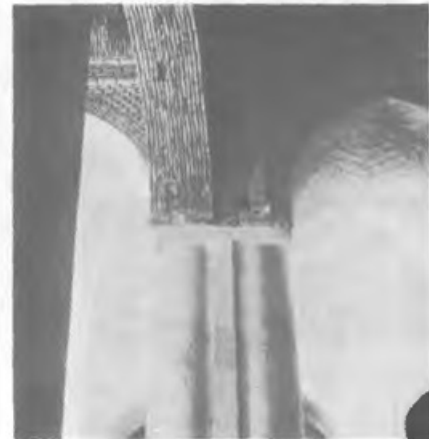
۶۲



۶۳



۶۴



ایوان شمالی:

۶۱. کارهای ناتمام نماندگی در سال ۱۹۳۶ (عکس از م. ب. اسمیت).
 ۶۲. یکی از پایه‌های آجری بعد از تعمیرات سالهای ۳۸ - ۱۹۳۹. ۶۳ - ۶۴. راه‌پله
 دوشاخه‌ای که در حین پیگردیهای ما بر روی پشت‌بام کشف شده است. سمت راست مسدود
 شدن دهانه این راه‌پله بوسیله اجرچینی دیده می‌شود (نمای داخلی و خارجی).



ایوان شمالی:
 ۶۵. قطعاتی از تزئینات کچی قدیمی در گوشه شمال غربی، ۶۶ - ۶۷.
 دو دهانه مسدود شده در طرفین قسمت شاهنشین، ۶۸. ستون ملور و
 استوانه‌های شکل قدیمی که در درون دیوار مخفی شده است.





ایوان شمالی:
 ۶۹ - ۷۰. جزئیات مترس‌کاری‌های طبقه فوقانی. ۷۱. کتیبه گچی مزین در زیر طاق اصلی که در تحقیقات سال ۱۹۸۱ ظاهر شده است. (توسط کارشناسان سازمان ملی حفاظت آثار باستانی اصفهان. مترجم).
 ۷۲. کتیبه گچ‌بری در حاشیه زیر طاق ایوان شمالی مسجد جامع نطنز (جزئیات و عکس- برداری توسط ا. گندار)





ایوان شرقی:

- ۷۳. وضعیت مقرنسهای ایوان شرقی در سال ۱۹۳۴ (عکس توسط م. ب. اسمیت).
- ۷۴. کتیبه دیوار انتهای ایوان و آجرهای دوره سلجوقی که بالا به کچ پوشیده شده است.
- ۷۵. دهانه داخل دیوار شمالی ایوان که فعلاً مسدود شده است.
- ۷۶. پوشش یکی از راهروهای کوچک جانبی که بصورت خفته و راسته ساخته شده است.

مسجد جامع ۱۸۸۰/۷

77



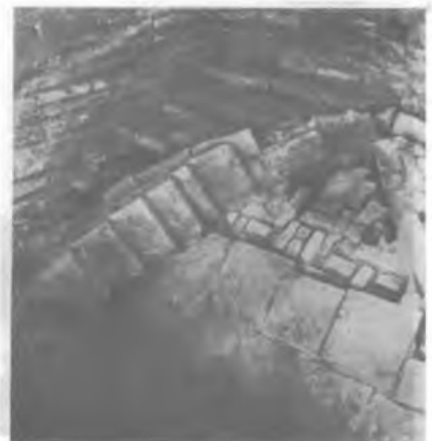
78



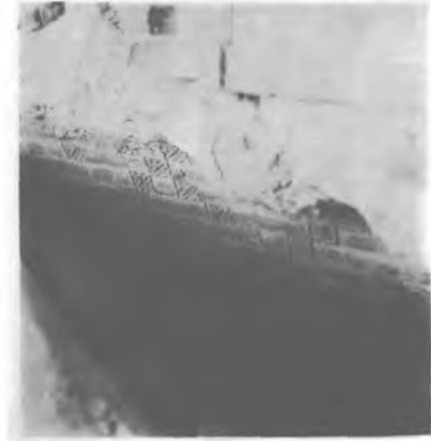
79



80



ایوان شرقی:
 ۷۷ - ۷۸. راهروی فوقانی که فعلا تیفه آجری آن برداشته شده است. دهلیز دوم دارای طاق‌نمای گچی است که مربوط به اواخر دوره صفوی است.
 ۷۹. تزئینات پایه مقرنس‌سازی. ۸۰. سازه‌های یاربر همان مقرنس‌ها.



ایوان شرقی:
 ۸۱ - ۸۴. باقی‌مانده ردیف دوم مقرنس‌کاری‌های اصلی دوره سلجوقی.

۸۵



۸۶



۸۷



۸۸



ایوان شرقی:

۸۵ - ۸۷. ساختمانها و تزئینات دیواری طبقه فوقانی که در مراحل مختلف اجراء شده است.

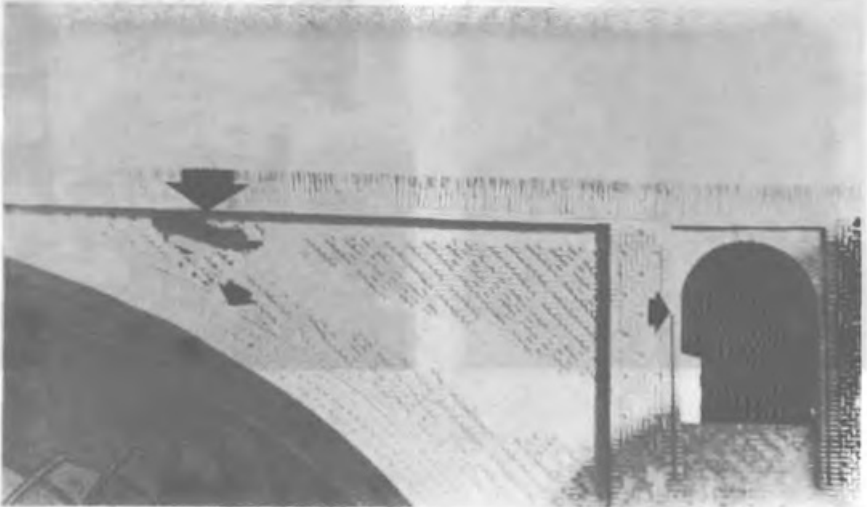
۸۶. تیفه‌بندی تزئینی که در زیر گنبد طاق حاشیه فوقانی الحاق شده است.

۸۸. باقی‌مانده دهانه مسدود شده در بین چرخهای داخل ایوان.

89



90



ایوان شرقی:
 ۸۹. نمای ایوان شرقی قبل از عملیات آفای گذار (حدود سال ۱۹۳۴ - عکس از م.ب.ب. - ۷۸ - ۹۸
 اسبیت).
 ۹۰. وضعیت فعلی: پیکان‌های سیاه روی عکس تقاطعی را نشان می‌دهند که به‌دفعه‌ها تقریب
 و تعویض شده است.



آبشارخانه

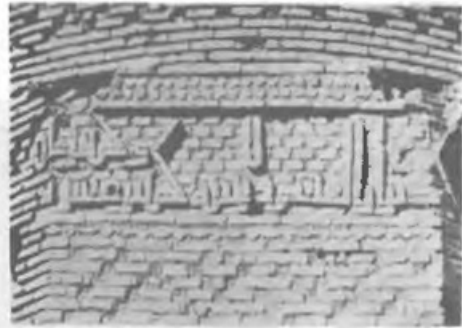
کتاب: ۲۶۰ و ۲۶۱

آبشارخانه جامع

۱۹۱ و ۱۹۲

ایوان شرقی:
۹۱ - ۹۲. تزئینات آجری بر روی دیوار داخلی یکی از گوشه‌سازی‌های پنهان‌شده.
۹۳. آجرهای قدیمی و گچ‌پیری در پنجه‌های آجری که در دوره صفوی با یک لایه گچ پوشیده شده است.
۹۴. دیوار آجری هو مانند برای نگهداری دیواره گوشه‌سازی.

۹۵



۹۷



مطالعه تطبیقی:
۹۵. مناره گار. ۹۶. پایه اجری مناره گار. ۹۷. پایه گلسته
در یکی از مساجد اصفهان. ۹۸. ستون تزئین یافته در مسجد
جامع زواره.

مسجد جامع / ۱۹۳

۹۹



۱۰۰



۱۰۱



۱۰۲



بقایای قدیمی

بقایای قدیمی در ایوان شرقی مسجد جامع اصفهان

بقایای قدیمی در ایوان شرقی مسجد جامع اصفهان

بقایای قدیمی در ایوان شرقی مسجد جامع اصفهان

بقایای قدیمی در ایوان شرقی مسجد جامع اصفهان

بقایای قدیمی در ایوان شرقی مسجد جامع اصفهان

بقایای قدیمی در ایوان شرقی مسجد جامع اصفهان

ایوان شرقی:

۹۹ - ۱۰۰. بقایای قدیمی تزئینات دوره سلجوقی. ۱۰۱ - ۱۰۲. معراب دوره صفوی

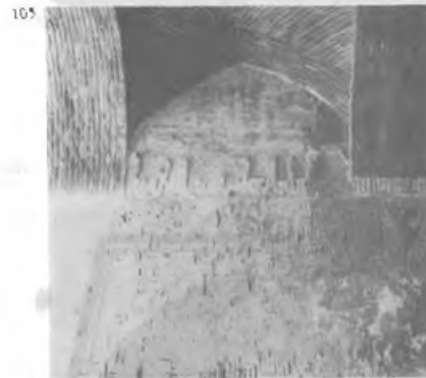
در ایوان شرقی قبل و بعد از عملیات پیگرزی.



103



104



105



106



107



محوطه کتابخانه:

۱۰۲. ستونهای مرکب. ۱۰۴. جزئیات ساختمانی که مراحل متوالی اجسام بنا را نشان می‌دهد. ۱۰۵. کتیبه اجری به خط کوفی بروی دیوار جبهه شرقی (دهانه شماره ۷۴). ۱۰۶. نمای خارجی دیوار به طرف شرق (دهانه شماره ۷۷). ۱۰۷. قوس چند بخشی که در بین دو قوس جدیدتر قرار گرفته است.

108



109

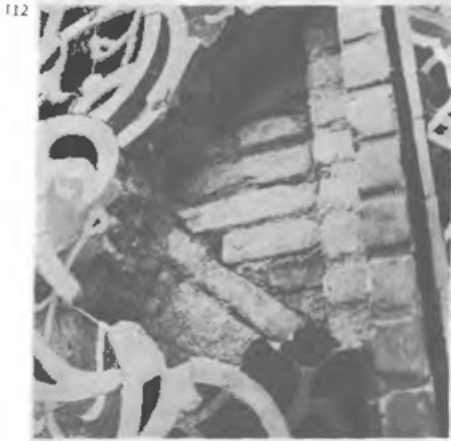
شهبستان الجایتو: شکره زاده، ۱۹۸۸، ص ۱۰۸.
 ۱۰۸. معراب کج پری، ۱۰۹. جزئیات پایه لنگه طاق
 پرروی دیوار جنوبی. شکره زاده، ۱۹۸۸، ص ۱۰۹.



۱۱۰



۱۱۱



۱۱۲



شبهستان الجایتو:
 ۱۱۰ - ۱۱۲. مراحل مختلف تزئینات خارجی. ۱۱۱. ستون
 کشیده منور مربوط به دوره سلجوقی که اقدامات بعدی در
 دیوار پنهان شده است.

۱۱۳



۱۱۴



۱۱۵



۱۱۶



۱۱۷

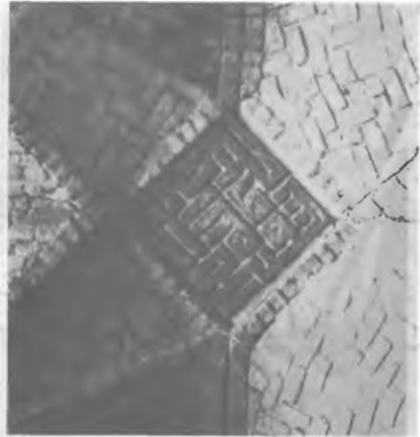


راهروی جانبی ایوان شرقی:
 ۱۱۳. شکستگی اصلی در دیوار جنوبی (دهانه شماره ۱۰۲).
 ۱۱۴. بقایای یک پوشش طاق و چشمه‌ای بر روی دیوار خارجی
 (دهانه شماره ۱۰۲). ۱۱۵. طاق‌نماهای مقرنس‌مانند در دهانه
 شماره ۱۰۲ قبل از اقدامات I.S.A. ۱۱۶ و ۱۱۷. سازهای بازیر
 طاق‌بندی‌ها در حین عملیات استحکام‌بخشی توجه شود به نشانه
 طاق‌های پرچسبان توخالی.

۱۱۵



۱۱۳



۱۲۱



۱۲۱



(۱۱۳) برآمدگی درجه دوم در سقف گنبد
 (۱۱۵) برآمدگی درجه اول در سقف گنبد
 (۱۱۸ - ۱۱۹) کتیبه اجری مرکزی که به ترتیب در دهانه‌های شماره ۱۲۰ و ۱۰۲ واقع شده است.
 (۱۲۰ - ۱۲۱) کتیبه اجری خط پشانی بر روی دیوارهای اجری که به ترتیب مربوط به دهانه‌های ۱۰۲ و ۱۲۰ است.

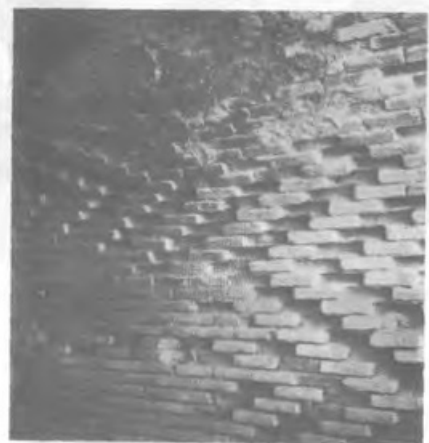
مسجد جامع / ۱۹۹

۱۲۲



۱۲۳

۱۲۴



۱۲۵

شبهستان: دارالاستاد.

۱۲۲. نسبت پشتیام: جرزهای آجری مزین از سطح پشتیام بالا زده است.

۱۲۳. بخش تختانی همان جرزها بر داخل شبهستان. ۱۲۴. معراب اولیه مصلی که پشبان مانده است.

۱۲۵. حالت خاص تزیینی در کاربرد دو نوع آجر در دیوارسازی.

۱۲۶



مطالعه تطبیقی:
 ۱۲۶. نمای ۵ دهانه‌ای داخل حیاط مدرسه مظفری. ۱۲۷. طرح تزئینی زیگزاگ بر روی دیواره جنوبی مدرسه مظفری. ۱۲۸- ۱۲۹. سطوح داخلی آماده‌سازی شده برای ایجاد تزئینات در داخل نمایندگی آجری به ترتیب مربوط می‌شود به ستون شبستان و زیر ننگه طاق ایوان مدرسه.

۱۲۷



۱۲۸



۱۲۹



مسجد جامع / ۳۰۶

130



131



132



133



134



شبهستان:
 ۱۳۰. منظره عمومی داخلی بطرف جنوب. ۱۳۱. لایه متفاوت
 اندود گچ. اولین لایه به رنگ قرمز بوده است.
 ۱۳۲ - ۱۳۳. مقایسه شبهستان مسجد شیخ لطف‌الله... در میدان
 نقش جهان بنا شبهستان مسجد جامع.
 ۱۳۴. جزئیات ورودی بخش جنوبی شبهستان.



شبهستان صفوی:
 ۱۳۵. منظره عمومی خارجی. ۱۳۶. لنگه‌دره‌های چوبی خاتم
 کساری‌شده. ۱۳۷. بقایای راه‌پله مخفی‌شده.
 ۱۳۸. منظره عمومی داخلی به‌طرف محراب. ۱۳۹. سازه‌های
 یازیر بریده‌شده.

مسجد جامع / ۲۰۳

۱۴۰



۱۴۱



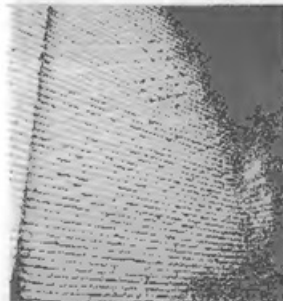
۱۴۲



۱۴۴

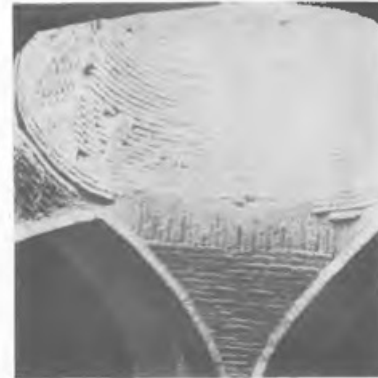


۱۴۳



شبهستان صفوی:

- ۱۴۰. محراب موجود در دهانه شماره ۱۹۵. ۱۴۱. محراب موجود در شبهستان صفوی.
- ۱۴۲ - ۱۴۳. خطوط پنهانی واقع بر روی نمای دیوار اجری حائل بین شبهستان صفوی و راهروی شمالی آن.
- ۱۴۴. عملیات تقویتی در طول لبه شرقی شبهستان صفوی.



طاق و چشمهها:
 ۱۴۵. سطح خارجی طاق و چشمه نهانه شماره ۶۰، ۱۴۶.
 جزئیات ساختمانی طاق‌بندهای همان نهانه که در آن لایه
 دونه مشاهده می‌شود. ۱۴۷. جزئیات داخلی بعد از تعمیرات.
 ۱۴۸ - ۱۴۹. طاق و چشمه شماره ۶۳ منظره داخلی و خارجی
 که وضعیت فعلی مشاهده می‌شود.

مسجد جامع / ۲۰۵

150



151



152



153



154



طاق و چشمهها:
۱۵۰ - ۱۵۳. عملیات استحکام بخشی در حال پیشرفت بهران
شیوه اصلی. ۱۵۴. بقایای یک روش قدیم جهت فیدبندی
بین چهار دهانه طاق و چشمه.

۲۰۶ / سجد جاج



طاق و چشمه‌ها:
 ۱۵۵ - ۱۵۶. سطح خارجی طاق‌بندهای دهانه‌های شماره
 ۷۲۵ و ۱۵۳. ۱۵۷ - ۱۵۸. دهانه شماره ۴۱۳ در حین
 عملیات استحکام‌بخشی پوشش طاق و چشمه آن.

مسجد جامع / ۲۰۷

۱۶۰



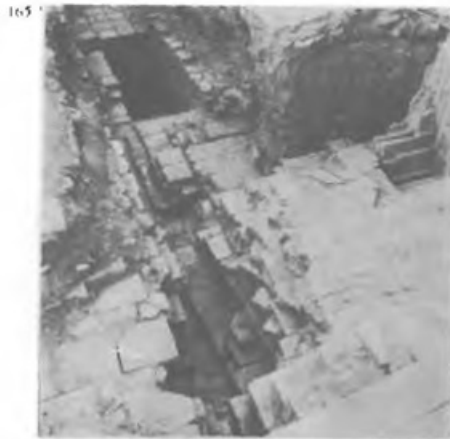
۱۶۱



۱۶۲

وضعیت راهپله‌ها:
۱۵۹ - ۱۶۲. راهپله‌های دهانه‌های شماره ۲۵۲ و ۲۵۰ و ۲۵۵ و ۱۶۰.

۳۰۸ / مسجد جامع



وضعیت راه‌پله‌ها:
۱۶۲ - ۱۶۶، راه‌پله‌های مناره جنوب شرقی و دهانه‌های شماره ۱۶۱ و ۲۴۰ و ۲۵۲.

سجده جامع / ۲۰۹

167



168



169



170



خسارات وارده توسط نفوذ نم و رطوبت و پیشگیری از آن. ۱۶۷ - ۱۶۹. عملیات در پوشش شبستان (همان شماره ۳۱۰). ۱۷۰. پوشش کسابل اهدائی در کنار دیوار خارجی شبستان برای جلوگیری از نفوذ رطوبت و هواکشی آن (ضلع غربی).

عكس

□

ص: 210

عكس

□

ص: 211

بسمه تعالی

جَاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

با اموال و جان های خود، در راه خدا جهاد نمایید، این برای شما بهتر است اگر بدانید.

(توبه : 41)

چند سالی است که مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه موفق به تولید نرم‌افزارهای تلفن همراه، کتاب‌خانه‌های دیجیتالی و عرضه آن به صورت رایگان شده است. این مرکز کاملاً مردمی بوده و با هدایا و نذورات و موقوفات و تخصیص سهم مبارک امام علیه السلام پشتیبانی می‌شود.

برای خدمت‌رسانی بیشتر شما هم می‌توانید در هر کجا که هستید به جمع افراد خیراندیش مرکز بپیوندید.

آیا می‌دانید هر پولی لایق خرج شدن در راه اهلبیت علیهم السلام نیست؟

و هر شخصی این توفیق را نخواهد داشت؟

به شما تبریک می‌گوییم.

شماره کارت :

6104-3388-0008-7732

شماره حساب بانک ملت :

9586839652

شماره حساب شبا :

IR390120020000009586839652

به نام : (موسسه تحقیقات رایانه‌ای قائمیه)

مبالغ هدیه خود را واریز نمایید.

آدرس دفتر مرکزی:

اصفهان - خیابان عبدالرزاق - بازارچه حاج محمد جعفر آواده ای - کوچه شهید محمد حسن توکلی - پلاک 129/34 - طبقه اول

وب سایت: www.ghbook.ir

ایمیل: Info@ghbook.ir

تلفن دفتر مرکزی: 03134490125

دفتر تهران: 021 - 88318722

بازرگانی و فروش: 09132000109

امور کاربران: 09132000109



مرکز تحقیقات رایانگی

اصفهان

گامی

WWW



برای داشتن کتابخانه های تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

www.Ghaemiyeh.com

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹

