

در

دوره تیموریان

از: یعقوب دانشدوست

۲- نماهای گچبری شده مدرسه دو در مشهد که بالای هر داری

از زیر کاشیهای این مدرسه دوران تیموری بیرون آمده است .

* * *

هنر نیز مانند هر پدیده دیگر اجتماعی تحت تاثیر شرایط اجتماعی ساقط صادی و سیاسی زمان خود بوجود می آید . بنابراین برای بررسی و تحقیق درباره هنر هر زمان مقدمتاً " مطالعه کلیه شرایط اجتماعی زمان آن هنر ، ضرورت پیدا می کند . از طرفی شاخت کامل شرایط اجتماعی زمان بوجود آمدن هنری خاص همواره مقدور نخواهد بود و بستگی خواهد داشت با میزان اسناد و مدارک مستندی که از آن زمان باقی مانده است . بعلاوه تحقیق

و تفسیر آگاهانه هنر باقیمانده از زمانی خاص نیز ناحدودی میتواند منعکس کننده شرایط اجتماعی زمان ایجاد هنر باشد .

بنابراین وقتی هنر معماری دوران تیموری مورد بحث است ، مطالعه در شرایط اجتماعی زمان بوجود آمدن این هنر ضرورت پیدامیکد .

تیمور که در سال ۱۳۵۵ (۷۳۶ ه) متولد شده بود پس از شکست دادن و مغلوب ساختن همه رقبای خویش در ۱۳۶۹ (۷۷۱ ه) سر سمرقد مسلط شد .

در سال ۱۴۰۵ (۸۰۳ ه) امیران و پیشوایان اروپائی در دل سخت هر استاک بودند از اینکه قسطنطینه سقوط کند و امیر اطوروی

" سمپوزیم و نیز " درباره هنرهای مختلف دوره تیموری توسط

دانشگاه و نیز از بیست تا بیست و پنجم اکتبر تشکیل شد .

همکار عزیز ما آقای یعقوب دانشدوست رئیس دفتر فنی خراسان

نیز از ایران در این سمپوزیم شرکت کرده و در روز ۲۳ اکتبر ۱۹۷۹

برابر اول آبان ماه ۱۳۵۸ در مورد هنر معماری دوره تیموری سخنرانی جالبی ایراد کرد که مورد توجه سایر متخصصین قرار گرفت و ما عین سخنرانی ایشان را در این شماره نقل کردیم .

آنچه در این سخنرانی برای شرکت کنندگان نازگی داشت و تاکنون از آن بی خبر بوده اند تحقیق آقای دانشدوست در موارد زیر بود :

۱- وجود رنگ طلائی در تزئینات کاشیکاری دوره تیموری که بعمر زمان از بین رفته و اثر بسیار کمی از آنها باقیمانده است .

که با استفاده از اسلاید به سمپوزیم معرفی شد رنگ طلائی در روی سطوح کاشیهای برنگ عسلی قرار داشته و از بین رفته است .

به عبارت دیگر سطوحی که امروز برنگ عسلی مشاهده میشود در گذشته در اغلب بناها طلائی رنگ بوده است و طبیعی است که

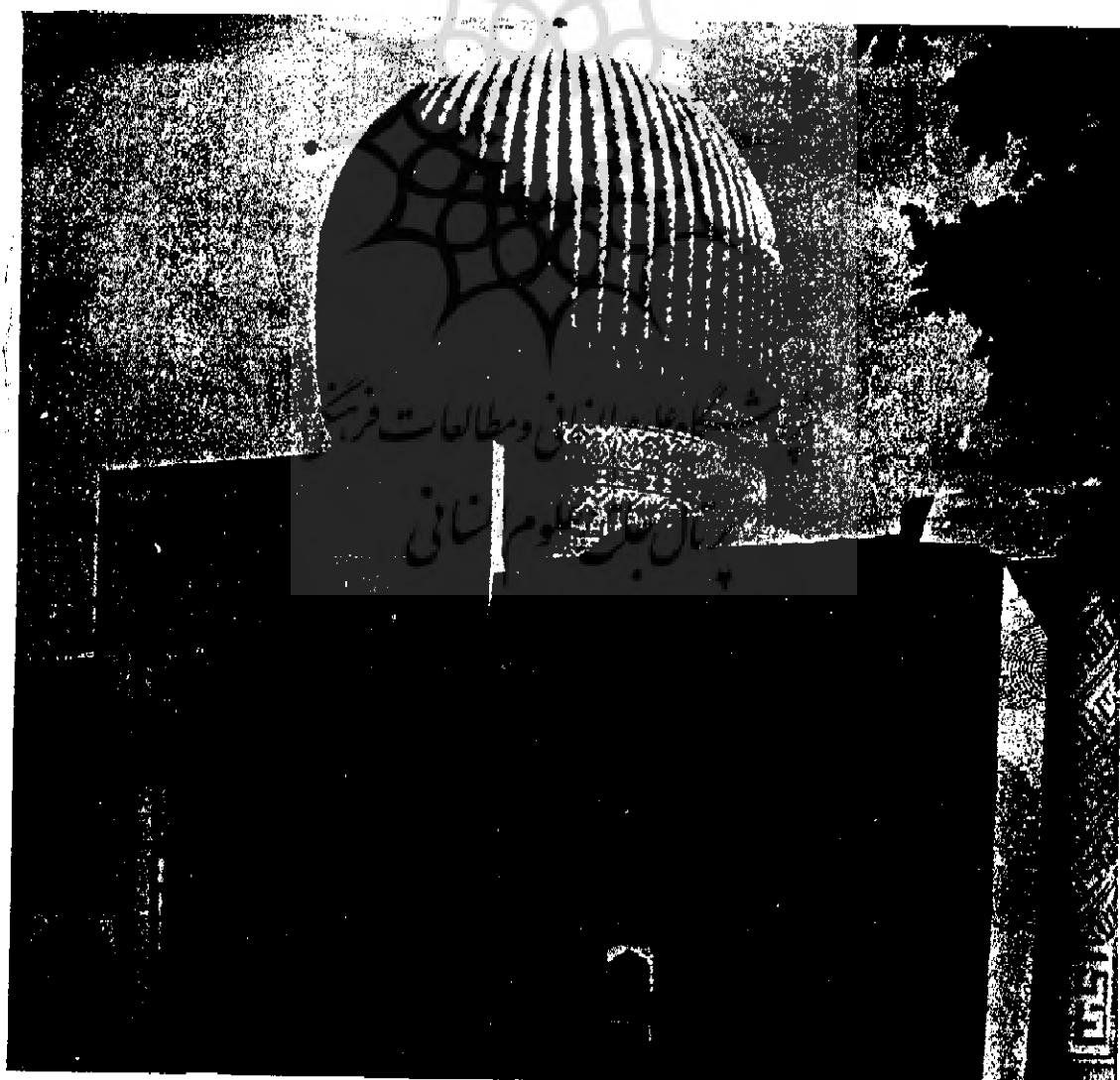
بنای تیموری با رنگ طلائی کیفیت دیگری داشته است . اثر رنگ طلائی روی کاشی هنوز در مسجد شاه مشهد و مزار تایباد وجود دارد .

کلاویخو میگوید :

" پیوسه تیمور پشتیان بازگانی و داد و ستد سوده است تا
سدنگونه پایتخت خوبش را یکی از شهرهای مهم و عمدۀ کند .
در همه حنگها و لشگرکشی‌های خوبش آنچه از هنرمندان و
برجستگان یافته است سمرقند کوچ داده "

از طرفی می‌بینیم که تیمور دستور ساختن مساجد - مقره‌ها
بازار و باغهای متعددی را داده است و همواره اینکارها را با علاقه
و پشتکار دنبال کرده و حتی خودش در طرحها دخالت مینماید .
مناتوری ارزمان اکرشاه وجود دارد که تیمور را در حال دستور
کار نشان میدهد . برای مثال کلاویخو از مسجدی یاد می‌کند که

رم شرقی نابود شود اما همه کوششها بر علیه ترکان عثمانی بی‌نتیجه
می‌ماند . (۱) با اینکه فتوحات تیمور ترکان عثمانی را نیم قرن متوقف
ساخت . با این دلیل از لحظه‌ای که تیمور بر گرجستان پا گذاشت
همه پیشروی‌های اوراکشورهایی اروپائی با دقت و علاقه‌روز افزون
زیر نظر داشتند و کلاویخو بفیری است که از جانب پادشاه
اسپانیا (هانری سوم) همراه هیئتی فرستاده شده بود که در
سمرقند بحضور تیمور رسید . کلاویخو که مردی تیز بین و نگه
سنج و با تدبیر بود . آنچه را که در این سفر مشاهده کرده در
سفرنامه خود توصیف موده است . قسمت‌هایی از آنها از دیدگاه
هنر معماری دوره تیموری می‌توانند مورد استفاده ما فرار گیرند .



گور امیر در سمرقند : گنبد ترک دار و ساقه بلند آن عامل مهمی است که بنا را با شکوه و بلند نشان میدهد .

در دست است که تیمور با غهای معروف شیراز را دیده و شفته با غهای و بناهای این شهر شده است شرف الدین علی بزدی میتویسد (۲) :

"نعم هنروران از محترم و پیشه وران مالک فارس و عراق را خانه کوچ سمرقند نقل فرمود " و طبیعی است که از این هنرمندان برای ساختن سمرقند بهره گرفته است . از طرفی شیراز و با غهای و بناهایش همیشه مورد پستند و مورد توجه او قرار گرفته بود و این زیائیها برایش بصورت الگویی از یک شهر زیبا جلوه می کرد . بهمن دلیل با غهایی که در سمرقند ایجاد کرد بهمان نامهای است که در شیراز وجود داشت مثل باغ دلگشا و باغ جهان نما که هنوز هم بهمن نام در شیراز وجود دارد . هنرمندان زیادی راهم از شیراز به سمرقند برده است . بنابراین در چنین فضای سلیقه ، سلیقه شیراز خواهد بود بخصوص که هنرمندان شیرازی نیز باید اضافه کرد و آن ایجاد ساختمان های مرتفع و با شکوه و با سرعت زیاد است . بنابراین با توجه به اینکه شرایط اقتصادی مناسبی برای بوجود آمدن بناهای در زمان تیمور وجود داشته و اینکه کلاویخو بارها از تزئینات فوق العاده بناهای کشاورزی طلائی و آبی و گجری ها وصف میکند . با توجه به شرح فوق معماری تیمور را با در نظر گرفتن عوامل زیر مورد مطالعه قرار می دهیم

۱- سرعت در کار

۲- گرایش به ارتفاع بیشتر

۳- گرایش به تزئین فوق العاده بنا

۴- هنر شیراز

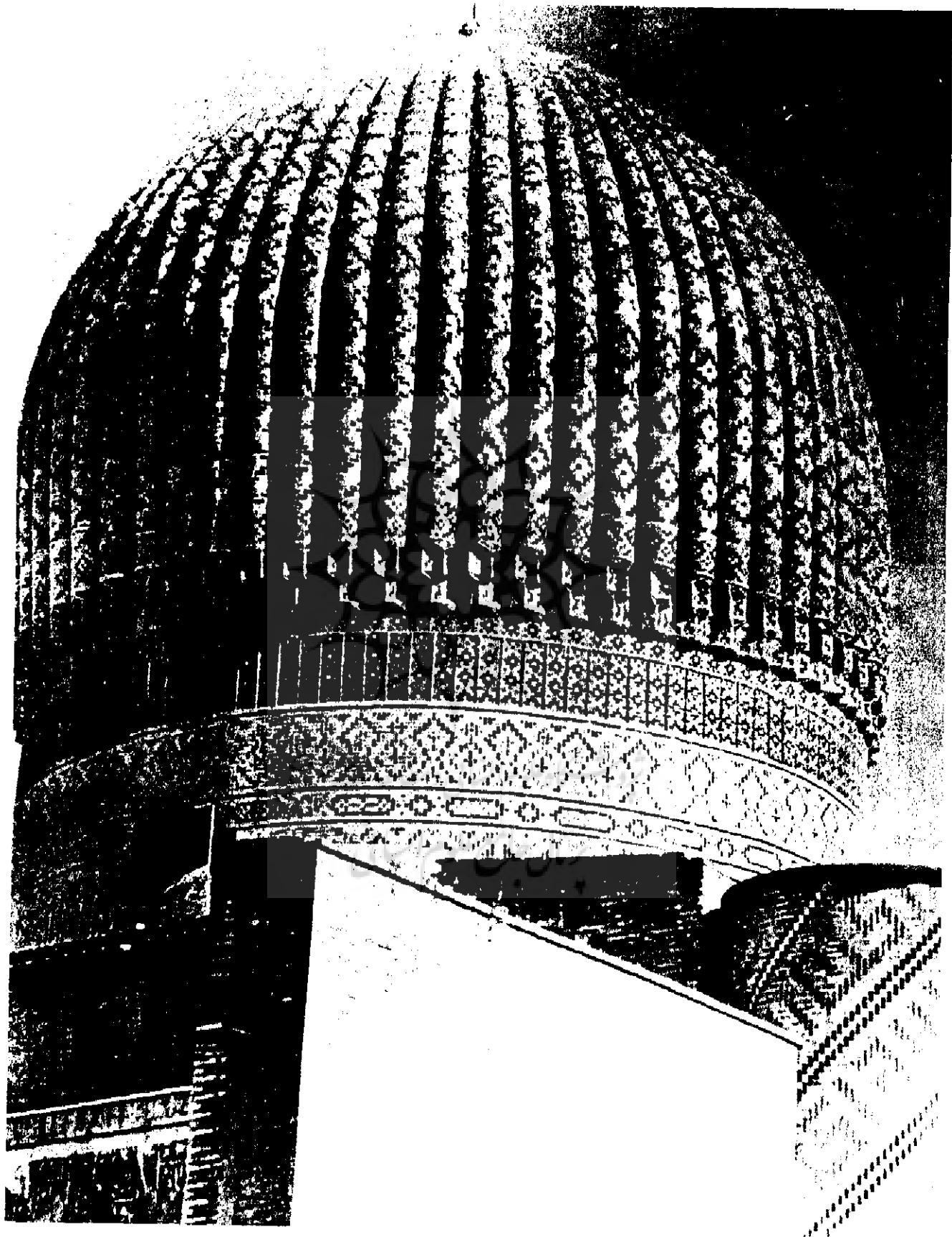
و بدربیج که زمان میگذرد ، گرجه گاه ضرورت اجرای بعضی از آنها از بین رفته است ولی دیگر این طرز کار بصورت مکتب معماری آن زمان در آمده است و میتوان گفت ابتدا و غالباً " نتیجه فضایی طرح مطرح است و بعد جزئیات مورد توجه قرار می گیرند . این رویه در دوران فرزندان تیمور سیرزاده میباشد .

دستور تیمور سخاطر یادبود نوه اش (محمد سلطان) که بسیار مورد علاقه اش بود در ۱۴۰۶ ساخته شد . کلاویخو این مسجد را چنین وصف میکند : " ما را به اطاق بزرگ مسجد بردنده و این اطاق چهار گوش است و سقف آن بسیار بلند هم از سیرون و هم از درون با شکوه و عظمت خاص با کاشی های زرین و آبی رنگ بصورت زیبائی آرایش گشته بود و نیز گجری های تماشایی در پیرا مون آن کرده بودند . " با این وجود وقتی تیمور از سنا بازدید میکند اطاق بزرگ آنرا نمی بستد و میگوید سقف آن کوتاه است و سی درینگ دستور میدهد تا دیوارهای آنرا ویران کنند و جنان کار کنند که ده روزه آنرا باز سازند و الاکیفر شدیدی در انتظار آنهاست و ... " می بینیم بنایی که از نظر کلاویخوداری سقف بسیار بلند و از داخل و خارج با عظمت بوده بنظر تیمور کوتاه آمده و نیز از انعام اینکار در مدت کوتاه بعنی ده روز در شگفت شده است این مثال طرز تغیر تیمور را نشان میدهد و مثال های دیگری وجود دارد که تیمور همواره از کوتاه بودن سود ر و یا خود بنا ابراد می گرفته است .

مقدمه معماری دوره تیموری آن قسمت از معماری ایران است که بسیار اینکه مغلولان تحت نفوذ فرهنگ و دین ایران تا حدودی آرام گرفتند ، با عجله برای احیاء خرابیها و ایجاد بناهای مورد سیاست برداختند . این معماری بوسیله تعداد قلیل معماران و هنرمندانی که از کشتار مغلولان جان سالم بدر برده بودند و در مواغه پایتخت هلاکوخان گرد آمدند آغاز شد و در نقاط مختلف ایران گسترش یافت .

در فاصله ای که هلاکوخان مواغه را به پایتختی انتخاب نمود تا سال ۱۳۶۱ (۵۷۷ ه) که تیمور بر سمرقند مسلط شد حدود ۱۱۴ سال فرصتی بوجود آمد تا هنرمندان و معمارانی بوجود آیند .

تیمور در سال ۱۳۸۵ (۷۹۵ ه) برای بار دوم شیراز را تسخیر کرد و فریب یکمراه در باغ تخت اقامت نمود . شواهدی



گنبد گور امیر در سمرقند . بصورت ترک دارساختمانده است . این ترکها گنبد را رفیع تر و با شکوه نشان میدهد .

۳- گرایش به ارتفاع

برای انعام این خواسته دو راه حل وجود دارد :

الف - مرتفع ساختن بناتاحدی که مقاومت جرزاها و مصالح موجود اجازه آنرا میدهد . اینکار در دوره تیموری حتی الامکان انعام گرفته با بلندتر ساختن سردرها - ساقه گنبدها و کشیده تر ساختن گنبدها ، مثل سردر مسجد جامع بزد - ساقه گنبد گور امیر در سمرقند و گنبد های کشیده شاه زنده سمرقند (دو گنبد)

ب - انعام روش هایی که بنا را بلند تر نشان دهد .

در این زمینه کوشش سیار بعمل آمده است زیرا بلند تر ساختن بنا هم فرست زیاد میخواهد و هم اینکه همواره امکان اجرای آن از نظر ایستایی وجود ندارد . بنابراین روش های زیر در این سهاها بمورد اجرا گذاشته شده است .

- ایجاد جرزهای باریک تر و بلند تر در نماها

- ایجاد جرزهاییکه بدون اینکه بوسیله خطوط افقی دیگری قطع شوند ادامه یافته اند مانند نمای داخلی مدرسه خرگرد .

- ایجاد طاق نماهاییکه دو طبقه را طی میکند بدون اینکه در فاصله این دو طبقه قطع شود . مانند نمای خارجی مدرسه خرگرد خواوف و مدرسه و مدرسه دو در مشهد ، این روش احساس شکوه و عظمت خاصی بانسان میدهد .

- ایجاد خطوط عمودی و موازی در نماها - بطوریکه چشم را بطرف بالامی کساند و احساس ارتفاع بیشتر بانسان میدهد بخصوص در طرح کاشی ها .

فکر ایجاد خطوط موازی تابدانجا پیش رفته است که معمار خطوط موازی را تاروی گنبد های نیز کشاند است و گنبد های ترک دار ساخته اند مانند گنبد گور امیر و چند گنبد دیگر در سمرقند و گنبد مقبره گوهر شاد در هرات . این روش باحتمال زیاد در شیراز معمول بوده است و گنبد هاییکه باین صورت ساخته شده بودند ، بصورت ساده بازسازی شده اند طرح های سفرنامه بروکشن و کارستان نیوهرار شیراز چنین گنبد های ترک داری را شناس میدهد .

اینکت اشیا این جهار عامل را در تعدادی از بنای های باقی مانده

از دوران تیموریان نا آنجا که در دسترس بوده اند مورد بررسی قرار میدهیم . طبیعتا " توجه اصلی در این بررسی مواردی است که غالبا " وجود دارد و غالب است بر سایر موارد استثنائی .

۱- سرعت در کار

برای سرعت در کار وقتی دو عامل مخالف ، ارتفاع بنا و تریثیات مطرح باشد . راه حل های زیر مورد توجه قرار میگردند .

الف - بوجود آوردن امکان اجرای جدا کانه استخوان بندی بنا از تریثیات و یا بعبارت دیگر پیش ساخته نمودن تریثیات مانند انواع کاسیه ها که بعدا " روی کار نصب میشود و یکنوع تریثیات فوق العاده نیز بحساب می آید . این امر میتواند دلیلی باشد بر توسعه و مصرف زیاد کاشی در بنای های دوره تیموری نسبت به دوره ای قبل و یا بعبارت دیگر تریثیات جنبه استاتیکی ندارد و جدا از اسکلت بنا ساخته میشوند در حالیکه در دوره های قبل غالبا " تریثی و اسکلت بنا توأم است .

در این زمینه انواع سنگ کاری ها و مشک های سنگی رانیز میتوان نام برد . که در بنای های دوره تیموری وجود دارند .

ب - نما سازی با استفاده از گچکاری که در این دوره مجمل میخورد گچه در دوره های قتل نیز وجود داشته راه حلی است برای هدف توأم سرعت و تریثی قابل توجه بنا . برای مثال مدرسه دور از داخل و خارج دارای نمای کجی با طرح ساده ، و در نقاط حساس دارای طرح پیچیده بوده است . تنها گچکاری در این دوره از ظرافت و صراحت بیشتری برخوردار است و اجرای استادانه کار از مطالعه گچ بری ها کاملا " مشهود است و مهارت و تسلط هنرمند بکارش بخوبی احساس میشود .

ج - کم نمودن ابعاد پایه ها و جرزها . اینکار نیز در این دوره صورت گرفته است و سطح زیربنای دیوارها و پایه ها نسبت به دوره های قبل طریف تر شده است و اینکار را یکنوع بیشتر فرست در معماری نیز میتوان بحساب آورد .

گرایی معماری ایرانی را فراموش کرده و اغلب بناها نمای خارجی ترشین شده پیدا کرده‌اند مانند مدرسه خرگرد در خرگرددخواه مدرسه دودرمشهد ، مقبره گوهرشاد در هرات و غیره ...

۴- هنر شیواز

هنر شیواز و معماری آنرا ، با توجه به اینکه هنرمندان شیوازی بانجا کوچ داده شده‌اند و بناها عمدتاً "بوسیله آنها ساخته" می‌شوند باقیستی یا به معماری دوره تیموری دانست و یا این سبک را سبک شیواز نامید . سطور کلی معماری هر دوره امتداد معماری دوره ما قبل یک ناحیه است که بتدريج متحوال می‌شود . ولی موقعی میتوان آن سبک و پاهنر دوره خاص اطلاق کرد که آن سبک و پاهنر خاص در دوران شکوفائی خود باشد زیرا استدای شروع یک سبک و پا بعد از آن با سبک و روش دوره گذشته و پا آینده آمیخته است .

دوران شکوفائی هنر تیموری (سبک شیواز) زمان شاهرخ است در این زمان بناهای زیادی ساخته شده است و عموماً "بنها از یک نوع وحدت در معماری و تزئینات مثل کاشیکاری و نقاشی و غیره برخوردارند . مانند بناهای مسجد گوهرشاد ، مدرسه خرگرد مسجد شاه مشهد ، مدرسه بالاسر ، مدرسه دودر ، مزار تایباد مقبره گوهرشاد در هرات هنوز هم در بعضی از این بناها با نام معماران شیوازی بر می‌خوریم مثل سازنده مسجد گوهرشاد که قوام الدین بن زین الدین شیوازی الهیان است و سازنده مدرسه خرگرد قوام الدین وغیاث الدین شیوازی و فضی از مزار تربت جام که سازنده‌اش است .

علاوه بر مواردی که ذکر آنها رفت و بنظر من معماری دوره تیموری تحت تأثیر آنها بوده است این معماری جنبه‌های دیگری دارد که ذکر آنها در اینجا ضروری است .

سطور کلی آتسفری که آنرا فضای معماری دوره تیموری می‌نامیم ، حاصل فضایی توان هنرهای است که در بنا بکار رفته است ، معماری زمینه آنست و هنرهای دیگر مثل نقاشی

همچنین شعری وجود دارد که این موضوع را تأیید می‌کند .
نورمی باردار این گنبد هفتاد و دو ترک از بر مسجد نوتا بدر شاه چراغ - در داخل بناهای طاق‌های اصلی را تا زیر گنبد بالا کشیده و گنبد را بروی تیزه‌های آنها قرار داده است که بنا را از داخل بسیار مرتفع تر نشان می‌دهد و همچنین پا باریک های کنح دوره که چشم‌های از بائین تا زیر گنبد به بالا می‌کشند از مشخصات بارز بناهای این دوره است .

- قوس‌ها در داخل و خارج بنا کشیده‌اند و ارتفاع تیزه دورها بیش از نصف دهانه است و معمولاً "از دو سینه یکی کل شده و طبیعتاً" تناسب کشیده‌تری را نسبت به دایره می‌دهد .

۳- گرایش به تزئین فوق العاده بنا

شاید گرایش به تزئینات فوق العاده بناها باین دلیل باشد که بنا سازی در سمرقند از کاخ سازی آغاز شده است و از طرفی تیمور بد لایل روان ساسی - سیاسی و یا سلیقه شخصی اش خواستار جنین تحملی در بناهای بوده است . بکارگرفتن رنگ طلائی بسیزان زیاد خود میتواند معرف جنین روحیه‌ای باشد . مطلب قابل توجه اینکه در بناهایی که از دوران تیموریان باقیمانده رنگ طلائی دیده نمی‌شود با تحقیقی که اینجاست عمل آورده‌ام معلوم شده است که رنگ طلائی در اغلب بناهای این دوره رنگ اصلی و حتی رنگ غالب بوده است ولی متأسفانه این رنگ استقامت کافی نداشته و بمرور زمان از میان رفته است ولی هنوز آثار مختصراً که این موضوع را با بیانات بر ساند باقیمانده است . مانند کاشیهای مسجد شاه مشهد و مزار زین الدین ابویکر تایباد خراسان در بناهای دوره تیموری غالب هنرهای وابسته به معماری رامیتوان دید مانند کاشیکاری ، مقرنس کاری ، مشک‌های چوبی گچ بری ، نقاشی و سنگ تراشی و همچنین ویترای با شیشه‌های رنگی مانند : مدرسه خرگرد و این میرساند که هنرمندان آن زمان سعی داشتند از کلیه هنرها برای تزئین و حلوله هر چه بیشترین استفاده نمایند و در این زمینه تا آن حد بیش رفته‌اند که درون

۶ - وجود تزئینات بصورت اجرای جداکانه آنها از استخوانپندی بنا .

۷ - وجود وزن‌های مستطیل شکل بالای ورودی اطاق‌ها .

۸ - استفاده‌از جوبیرای پیش‌آوردن قسمت زیرپوشش‌ها (برای سرعت در کار)

۹ - کشاندن طاق‌های اصلی پوشش‌ها تا زیر گردید (برای بلندترشان دادن سقف)

۱۰ - وجود عنصری به عنوان گوش‌سازی بنام " پا باریک کنج دور " که تا زیر سقف بالا می‌رود و پلان مریع را بصورت هشت گوش درمی‌آورد و خود عاملی است که سقف را بلندترشان می‌دهد .

۱۱ - استفاده‌از کلیل‌با قوس‌های بزرگ برای پوشش‌های کوتاه

۱۲ - در سقف‌های بدون گردبُوشی ستاره‌ای شکل ۱۶ ترک سروی تیزه طاقها و با بارک کنج دور می‌نشینند .

۱۳ - غلبه رنگ لاجورد در تزئینات کاشی

۱۴ - استفاده از رسمی سازی در پوشش سقف‌ها .

۱۵ - جلوه زیاد بنا و تظاهر خارجی و بروونگرایی بنا در غالب موارد .

۱۶ - وجود قوس‌هایی که از تقاطع دو بیضی تشکیل می‌شوند و ارتفاع تیزه آنها بیش از نصف دهانه طاق است .

۱۷ - وجودو یا آثار وجود رنگ طلائی در تزئینات نقاشی و کاشیکاری .

۱۸ - وجود طرح‌هایی در کاشیکاری ، گچ بری ، نقاشی مانند استفاده از طرح‌شش گوش در کاشی ازاره‌ها و یا مشک‌های با طرح شش گوش که وصف‌همگی آنها در این مختصر نخواهد گنجید .

(۱) - از سفر نامه کلاویخو

(۲) - ظفر نامه شرف الدین علی بیزدی حلد اول

گچ بری ، مقرنس‌کاری و کاشیکاری بر آن قرار گرفته‌اند . و در عین حال در غالب موارد این هنرها آنچنان ویژگی خاص دارند که هر یک به تنهایی می‌توانند معرف این دوره از هنر و معماری ایران باشد .

معماری در دوره تیموری اصالت خاصی دارد . این اصالت منتج‌همنگی فرم و استایلیک بنا و همچنین ارزش و اهمیت مناسب و متوازن تزئینات مختلف از کاشی گرفته تا گچ کاریها مقرنس‌کاریها رسمی‌سازیها و نقاشیها در رابطه با معماری است . هیچگاه تزئینات موجب فراموش شدن معماری نمی‌شود و هیچگاه معماری تزئینات را بسی اهمیت نمی‌کند . معماری و تزئینات آن دست بدست هم داده‌اند و هدف متعالی معمار را بیان می‌کنند . بدون دلیل نیست که این دوره یکی از درختان ترین دوره‌های معماری ایران است .

فرم‌های اصلی در دوران تیموری بصراحت وضع استایلیک بنارانگش می‌نمایند و تزئینات غالباً " بصورت عناصری وابسته به سنا وجود دارند مانند مقرنس‌هاییکه در لابلای خطوط اصلی معماری دیده می‌شوند و نمونه‌ای از آنرا در مدرسه و مسجد مدرسه خرگرد میتوان دید .

با وجود توضیحاتی که داده شد نتایج توان عواملی که ذکر شد یکنوم معماری است که به معماری دوره تیموری معروف گشته است . و بطور خلاصه میتوان کلیات آنرا بصورت زیر برشمرد :

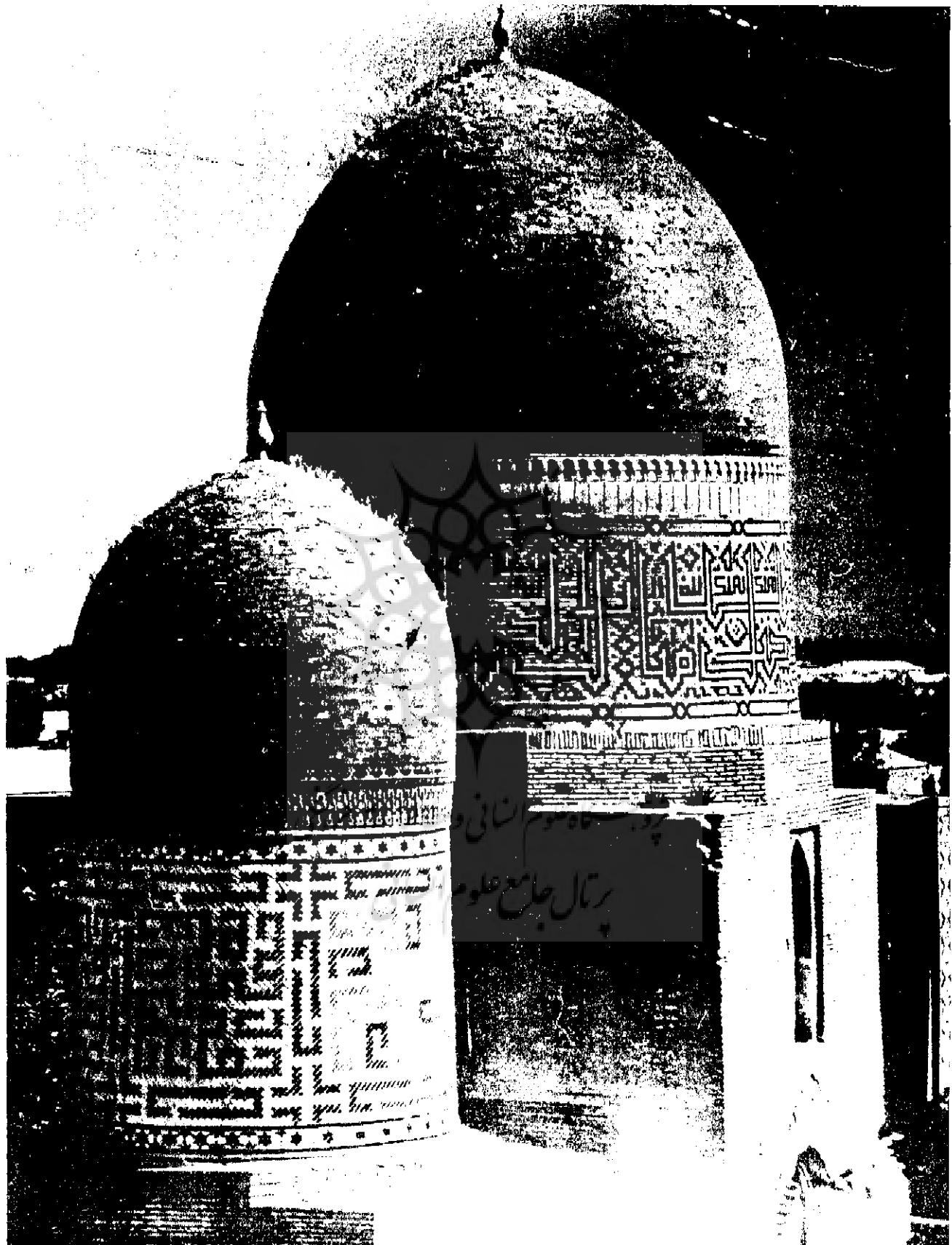
۱ - خطوط اصلی در نماها بدون اینکه قطع شوند غالباً ادامه می‌یابند و این خطوط عمودی و موازی حتی بروی گنبد‌ها بیز کشیده شده‌اند تا بنا را بلند تر نشان دهند .

۲ - کشیده بودن شکل گنبدها

۳ - بلند بودن ساقه گنبدها

۴ - بلند بودن سردرهای ورودی و ایوان‌ها

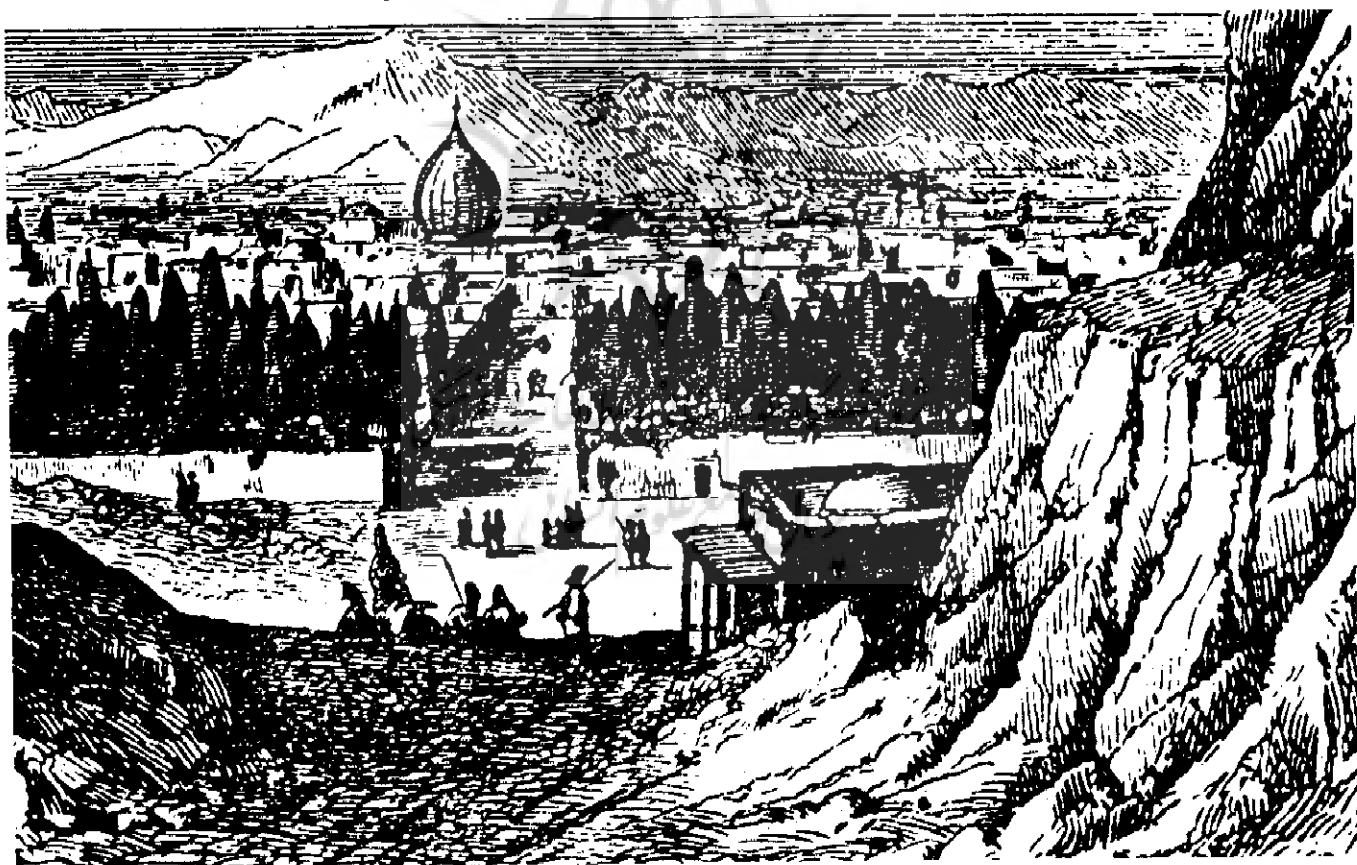
۵ - وجود طاق نماهاییکه دو طبقه را طی می‌کنند دون اینکه در فاصله دو طبقه قطع شود .



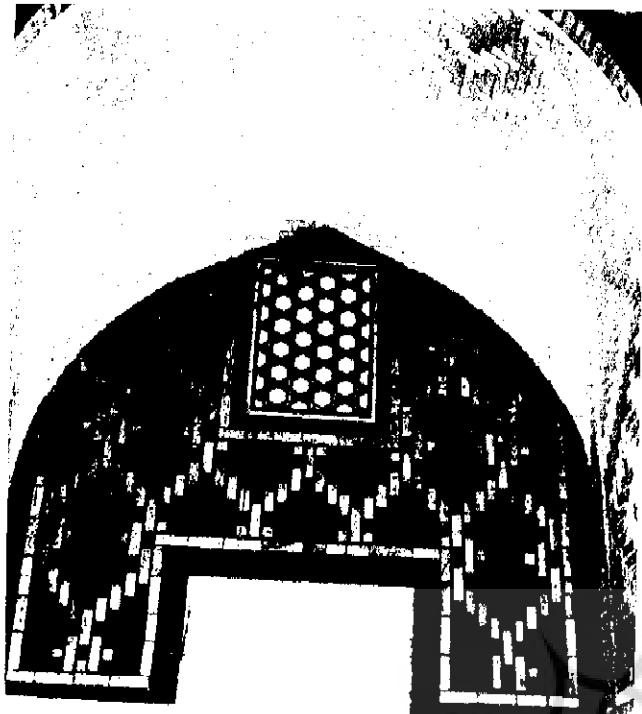
میره سازنده (دو گند) در سرفند: سایه
سلند گشدها و گشیدگی طرح گشدها عواملی
هستند که به هارا بلند تر چونه میدهند.



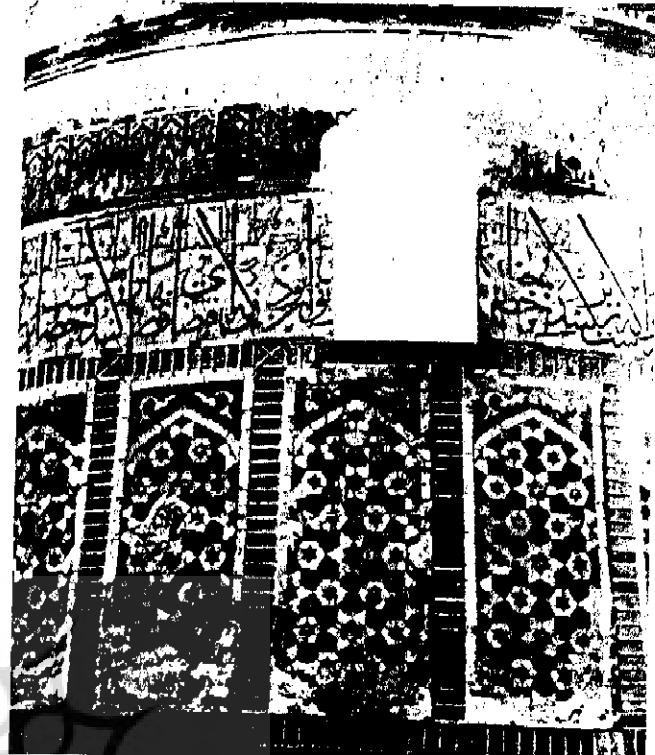
طرحی از شیراز از سفرنامه کارستن شیوهر : در این طرح علاوه بر گنبد اصلی بقعه علی بن حمزه گنبد بار شاه چراغ سید میر محمد و علاء الدین حسین نیز در متن آن دیده میشود که همه آنها به شیوه ترک دار ساخته شده‌اند .



کروکی شیراز از سفرنامه بروکش : گنبد اصلی مزار علی بن حمزه از نگاه‌الاکبر گنبد دارای ترک است . این گنبد در تعمیرات بعد بحضورت ساده بازسازی شده است .



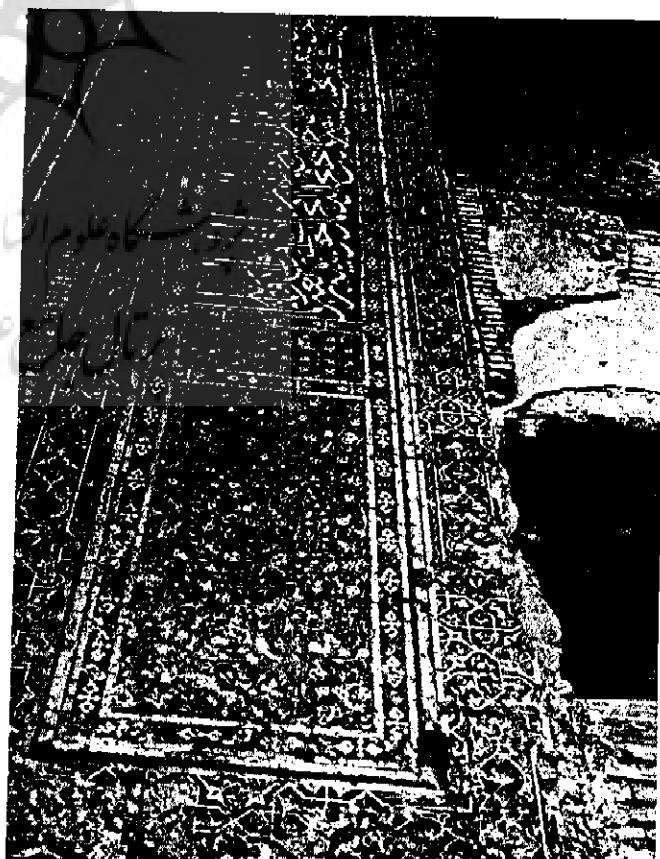
کی از غرفه های مدرسه خرگرد
اعلیب روزن های بالای پیحره ها بصورت مستطیل است
فرار گرفتن مستطیل در زیر قوس در از اختصاصات این دوره



کبد مدرسه دو در مشهد
انوع کاشی با طرحهای مختلف سطوح خارجی اغلب
سناهای دوره تیموری را بصورت ترئیسی فوق العاده می بیشند.

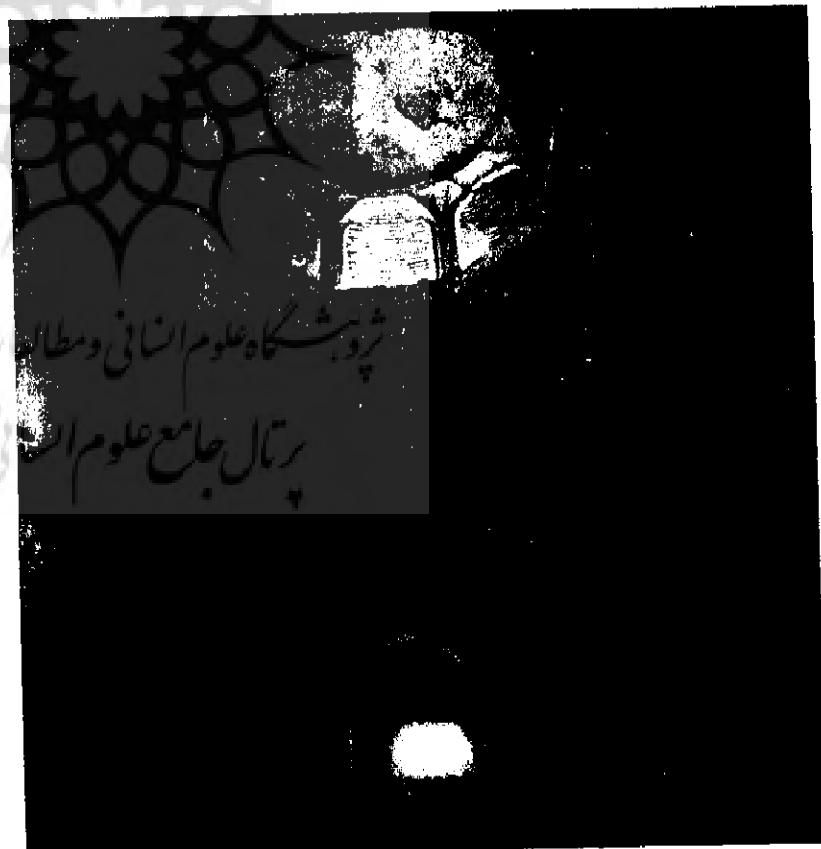
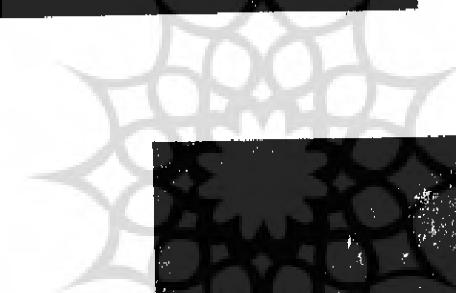


کوسایی از حیاط مدرسه خرگرد حوا ف
خطوط عمودی بدون آنکه قطع سوند دو طعنه را طی
میکند و احساس ارتقای بیشتری میدهد.

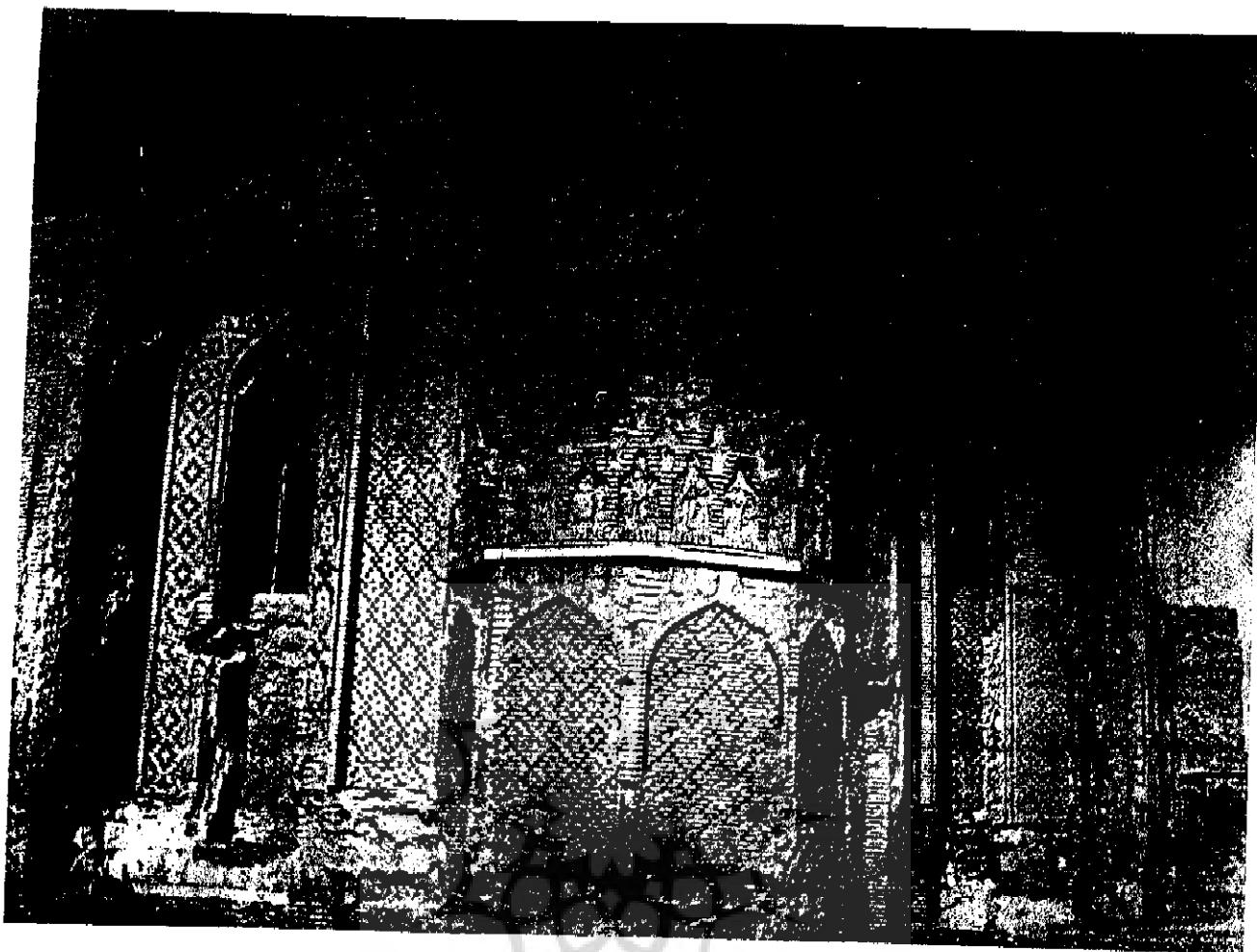


مدرسه خرگرد حوا ف
خطوط ترئیسات و کاشی ها بصورت عمودی و موازی امتداد
یافته اند و احساس ارتقای بیشتر میدهند.

مسجد مدرسه خرگرد
گوشه ساری های استفاده از پاره کنیج
دور (نوعی سلیم یوش) ساخته شده است این
 نوع گوشه ساری کی از مشخصات بارز معماری
 دوران سیمیری است .



بوش مدرس مدرسه خرگرد
خطوط اصلی معماری داخلی از پائین را
بالاترین محل ممکن ادame یافته و ارتفاع سقف
را بلندتر شان میدهد .



نمای خارجی مدرسه خرگرد
طاقها و طاق نمایها دو طبقه را طی می کنند و سارا با شکوه تر و مرتفعتر حلوه میدهند .

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی بررسی جامع علوم انسانی



مدرسه خرگرد خواف
دانق کلیل مدرسه که از مسخنات معماری دوره سیموری است .