هنر ایران (1)

ریچارداتینگهاوزن

الگ گرابر

آژند، یعقوب

نگاهی از قرن پنجم تا سدهء هفتم‏ هجری‏ ریچارد اتینگهاوزن-الگ گرابر ترجمهء دکتر یعقوب آژند بخش اول‏

1-معماری

الف-ویژگیهای عمومی‏ مورخین در سالهای اخیر به بررسی و ارزیابی‏ انقلابهای عظیم سیاسی،اجتماعی، زبان‏شناختی،مذهبی و فکری ممالک اسلامی‏ آسیا در قرن پنجم پرداخته‏اند.(1)البته در این قرن‏ انقلابی صورت نگرفت چون اکثر این انقلابها سده‏های قبل رخ داده و یا شکل گرفته بود؛ولی‏ پس از سال 390/1000 مقطعی تازه در تمدن‏ اسلامی به ویژه در آسیای غربی و مصر(پس از سال 463/1171)متبلور شد.(2)آنچه در زیر خواهد آمد بررسی و ارزیابی تحولاتی است که‏ برای فهم و درک هنرها ارزشی بایسته دارد.

جهان اسلام در دهه‏های نخستین سده پنجم/ یازدهم صرفنظر از مصر عصر فاطمیان،در نابسامانی سیاسی و تنش و تشنج اجتماعی و فرهنگی به سر می‏برد.مشکلات درونی و فشار روز افزون امواج تازه نفس چادرنشینان ترک نژاد ثغرها و مرزها و نیز جاه‏طلبیهای مزدوران ترک نژاد در سپاه،سلطنت اشرافی سامانیان را در شرق ایران‏ در هم پیچید.در غرب ایران،عراق و شمال‏ بین النهرین هم چند سلسله کوچک و اغلب شیعی‏ مذهب تحت سایه خلافت سنی مذهب و سست‏ عنصری در کشمکش بودند.ناحیه شامات‏ (سوریه)به شدت در مقابل فشار تازه جان یافته‏ امپراتوری بیزانس در دهه سوم قرن ششم/دهم‏ مقاومت و ایستادگی می‏کرد.

در این روزگار انقلابهای مذهبی نیز صورت‏ می‏گرفت.مذهب رسمی تسنن به صورت‏ شرع‏پرستی استحاله می‏یافت و مذهب جاندار و پر مایه‏ای در قوالب سازمان یافته متنوع تشیع متبلور می‏گشت و نهضتهای عرفانی(تصوف)با تجارب‏ دل انگیز درونگرایی شخصی و احساسی از مسؤولیت و سازمان‏بندی اجتماعی،هواداران‏ روز افزونی می‏یافت.وحدت اساسی دنیای اسلام به‏ تدریج به تحلیل می‏رفت.

وضعیت از نظر اجتماعی و اقتصادی چندان‏ روشن و واضح نبود.معادل فئودالیسم اروپای‏ غربی در خاورمیانه به گونه رشد اقطاع(3)متجلی‏ شد که عواید زمین را(نه خود زمین را)به مقاطعه‏ افراد می‏داد.ضمنا بازرگانان و پیشه‏وران شهری با زوال قدرت مرکزی هر چه بیشتر قدرت می‏گرفتند، ولی ماهیت و هویت نهادهای جدیدی که به ویژه‏ در پیوند با این دگرگونیهای اجتماعی بود،چندان‏ صراحتی نداشت.(4)به استثنای ظهور مداوم‏ اعیان شهری و شکوفایی شهر قاهره در اوایل قرن‏ پنجم/یازدهم،این دوره،دوره‏ای بود که در آن‏ ترکیب و آمیزش بین مذهب وحیانی و سیستم و نظام حیات امویان و عباسیان با خاور نزدیک(که‏ از ایام کهن دارای تمدن هلنی شده بود)از هم‏ گسسته می‏شد.شاید بهترین نماد و سمبل این‏ عهد شاعر بدبین ابو العلاء معری(متوفی‏ 449/1057)باشد که تباهی و فساد عهد خود را طرد کرد و معتقد شد که نوع بشر شایسته شأنی‏ فراتر از این است که هست.

چیزی نگذشت که خطر فتوحات جهان زنده‏ شدهء مسیحی که در فتح بیت المقدس در قرن هفتم‏ به اوج خود رسید،بر مشکلات داخلی افزود. بیزانس تا نیمه دوم قرن چهارم/دهم در جنگهای‏ مرزی به برتری دست یافت و در سال 358/969 انطاکیه را تصرف کرد.ولی بزرگترین خطر از غرب‏ مسیحی در قرن پنجم/یازدهم برخاست و آن‏ زمانی بود که فشار از سوی بارونهای نه چندان‏ سازمان یافته،بر اسپانیای اسلامی بیشتر شد. سیسیل به دست نورمانها افتاد و بالاخره‏ بیت المقدس در سال 492/1099 تصرف شد و حاکمیت اروپای لاتین در سوریه و فلسطین مستقر گردید.

دنیای اسلام در سده‏های پنجم/یازدهم و ششم/دوازدهم در مقابل تهدیدات خارجی و تقسیمات و نابسامانیهای داخلی شدیدا از خود واکنش نشان داد ولی این واکنش پراکنده و در واقع‏ متفاوت بود.لیکن از منطقه‏ای به منطقه دیگر، حرکتهای سنجیده و حساب شده صورت می‏گرفت‏ و در سر تا سر جهان اسلام برنامه‏های اصلاح‏طلبانه‏ به انجام می‏رسید.نام«سلجوق»برای این دوره که‏ در پی تشکیل مهمترین سلسله‏های ترک نژاد صورت‏ گرفت،کاملا می‏برازد چون صرفنظر از اهمیت‏ آنها،ترکان سلجوقی به هر حال پاره مهمی از این‏ تصویر بودند.دستاوردهای فرهنگی اسلام در تاریخ میانه به اندازه موفقیتهای سیاسی و نظامی آن‏ چشمگیر است و ترکیب و تلفیقی که بین‏ جریانهای داخلی و نهضتها صورت گرفت در فرهنگ سده‏های آتی خاور نزدیک و میانه بسیار مؤثر بود.ولی این دوره،در واقع دوره پایان‏ همبستگی مستمر بین عقاید،وقایع سیاسی، حیات اقتصادی و درگیریهای فردی در سر تا سر جهان اسلام نیز بود.

نخستین دگرگونی در جمعیت خاور نزدیک‏ صورت گرفت.قدرت در سر تا سر سده‏های‏ ششم/دوازدهم و هفتم/سیزدهم(و حتی در قرن‏ پنجم/یازدهم)در دست«اقلیت بربری»بود که‏ ترکان مهمترین آنها بودند.ترکان از قرن سوم/نهم‏ قدرت فائقه نظامی آسیای غربی بودند که تازه به‏ اسلام گرویده بودند و حکام رسمی اکثر ممالک‏ خاور نزدیک برشمرده می‏شدند.و فتوحات خود را در قلمرو اسلام به انجام می‏رساندند.نخستین‏ سلسله عمده آنها یعنی غزنویان‏ (582/351/1186-962)که زیر بال سامانیان‏ رشد کرد،غزنی را در افغانستان امروزی تختگاه‏ خود قرار داد و بیشتر نواحی شمال غرب هند را تصرف کرد و بر اکثر مناطق شرقی ایران استیلا یافت.مهمتر از همه امپراتوری سلجوقیان بزرگ‏ (552-428/1157-1037)بود که در شمال مسجد جامع-اصفهان‏ شرق ایران بر سر قدرت شد و به طرف غرب راند و بغداد را در سال 446/1055 تصرف و سلسله‏ شیعی عراق را طرد کرد و آناتولی را در نبرد ملازگرد (463/1071)متصرف شد و سرانجام بر شمال‏ سوریه استیلا یافت.معهذا سیطره سیاسی بر مناطقی چنین وسیع ادامه نیافت و به ویژه پس از مرگ سنجر در سال 552/1157 که آخرین‏ سلطان بزرگ سلجوقیان به شمار می‏رفت، سلسله‏های ترک نژاد دیگر شکل گرفتند: سلجوقیان در آناتولی و جنوب غرب ایران،زنگیان‏ در شمال بین النهرین و سرانجام در سوریه، ارتقی‏ها در کوهها و دره‏های منطقه فرات علیا، خوارزمشاهیان در شمال شرق ایران.سلاطین ترک‏ نژاد بیشتر نواحی خاور نزدیک را تحت نظارت خود در آوردند و نفوذ و رخنه قبایل و صحرا گردان شروع‏ شد و ادامه یافت و در ترک گردانیدن آسیای مرکزی‏ ایران،آذربایجان و آناتولی به نتیجه رسید.

ترکان در همه جا،تا شرق مصر ظاهر شدند ولی‏ گروههای نژادی حاشیه‏ای و بومی شده‏ای نیز وارد تاریخ اسلام گردیدند.غوریان با منشأ قابل بحث‏ از کوههای افغانستان سر در آوردند و بر منطقه‏ای که‏ از هرات تا هند کشیده شده بود حکومت راندند.

اکراد کوهستانهای خود را ترک گفته و به خدمت‏ اربابان ترک نژاد در آمدند و سرانجام سلسله‏های‏ ویژه خود یعنی ایوبیان را که صلاح الدین(متوفی‏ 589/1193)بزرگترین سلطان آن بود،تشکیل‏ دادند.ایوبیان با استقرار در سوریه و در نهایت در مصر،بالاخره توانستند در سال 566/1171 خلافت فاطمی و مسیحیانی را که بر بیت المقدس‏ مسلط شده بودند(در سال 582/1187)در هم‏ بکوبند.خود خلافت فاطمی را اعمال ارمنیان به‏ اسلام گرویده‏ای همچون بدر الجمالی نیروی تازه‏ای‏ بخشیده بودند؛بدر الدین لؤلؤ سلطان بزرگ موصل‏ در نیمه قرن هفتم/سیزدهم از دیگر ارمنیان‏ مسلمان شده بود.در نواحی غرب اسلامی دو سلسله بربر مرابطون و موحدون ظاهر شدند.

مهاجمین پراکنده شدند و مرزهای دار الاسلام با کمک و یاری نظامی ترکان،غوریان،کردان، ارمنیان و بربریان و رهبران سیاسی آنها تقویت و توسعه یافت.نماد و سمبل قدرت‏گیری آنها،در میان چیزهای دیگر،لقب سلطان(از نظر ادبی‏ یعنی«قدرت»)بود و از آن سر کرده‏ای بود که‏ همکناری کاملی با خلیفه داشت،ولی این لقب‏ دامنه گرفت و به شاهزادگان دیگر نیز اطلاق شد (البته این بدان معنی نبود که کل خاور نزدیک به‏ وسیله فرهنگهای بیگانه اشغال شد)؛به عکس، سلاطین جدید سنن ایرانی و عرب را اقتباس‏ کردند،پروراندند و توسعه دادند.فردوسی حماسه‏ ملی ایران خویش یعنی«شاهنامه»را به محمود غزنوی ترک نژاد اهدا کرد.دانشمندان و شعرای‏ بزرگ ایران همچون ابن سینا،عمر خیام،انوری و نظامی در زمان حکومت ترکان زندگی کردند و به‏ خلق آثار خود پرداختند؛ نظام الملک وزیر سلطان سلجوقی، رساله سیاسی ایدئولوژیک اصلی این دوره یعنی‏ سیاستنامه را نوشت.در واقع ترکان در هر کجا که‏ به فتوحات خود دست زدند فرهنگ ایرانی و عقاید و اندیشه‏های آن و حتی زبان فارسی را وارد آنجا کردند.جلال الدین رومی شاعر سترگ عرفان‏ ایران در قونیه در آناتولی مرکزی زندگی می‏کرد و به خلق آثار خود می‏پرداخت.

زبان عربی و خود اعراب تأثیر فرهنگی مشابهی‏ بر اربابان خاور نزدیک نداشتند.در غرب جهان‏ اسلام،یقینا،بربرهای خامدل کوهستانی‏ سلسله‏های مرابطون و موحدون به سرعت جذب‏ شکوفایی دربارهای شاهان اندلسی شدند و کردان‏ ایوبی به صورت سلحشوران پیروان خود در آمدند که اکثر آنها از زمره اعراب بودند.آثار فکری و مذهبی در سر تا سر جهان اسلام هنوز به زبان عربی‏ نوشته می‏شد؛لیکن به طور کلی ادبیات فارسی‏ تالی همزمان با ادبیات عرب به تدریج آن را محدود می‏ساخت.بهترین محصولات ادبیات عرب در این زمان«مقامات»نامیده می‏شد.این مقامات که‏ از آن حریری معروفترینشان است و بعدها تذهیب‏ هم شده،داستانهایی است با پیچیدگیهای لفظی و کلامی و نحوی که بیشتر برای خوانندگان فرهیخته‏ قابل استفاده بود.«مقامات»که ضمنا همزمان با ظهور تواریخ بعضی از شهرها چهره نمود، شاهدی بر عزلت گزینی جهان عربی زبان بود، مخصوصا وقتی که آن را با رشد و گسترش عظیم‏ زبان فارسی مقایسه کنیم.از این رو نخستین‏ دگرگونی مهم این قرون نه تنها ظهور و قدرتگیری‏ تازه واردین مرزهای جهان اسلام بود،بلکه پیوند معتبر و مهم جدید بین دو گروه زبانی و نژادی‏ عمده نیز بود که از همان آغاز پاره‏ای از نظام‏ اسلامی را به خود اختصاص داده بودند.

فهرست مجمل از سلسله‏های پنجم،ششم و هفتم/یازدهم،دوازدهم و سیزدهم که در بالا ارائه شد،دومین تحول و دگرگونی عمده زمانه‏ بود.اقتدار با زنجیره پیچیده‏ای از روابط و مناسبات فردی و خانوادگی از خلیفه به سلطان(که‏ در آغاز مستقیما با او در ارتباط بود)و در پایین‏ترین‏ سطح به حکام محلی واگذار می‏شد.در نتیجه‏ این کار،تعداد دربارهای سلاطین معروف‏ افزایش می‏یافت؛در این میان نه تنها بعضی از مراکز کهن نظیر مرو،اصفهان و دمشق به قدرت‏ و اعتبار دست یافتند،بلکه برخی از شهرهای‏ کوچک و محدود نظیر«دونایسیر»(کوچکیسر امروزی در جنوب ترکیه)هم هر چند گذر او زمانمند،ناگهان به پایتختی برگزیده شدند.همه‏ اینها مراکز صنعتی و تولیدی،تجارت خشکی و یا ایستگاههای تجاری و بازارهایی برای تولیدات‏ خارجی بودند.سلاطینی که از بازرگانان و پیشه‏وران حمایت می‏کردند معمولا به بعضی از تشکیلات رسمی و یا غیر رسمی تعلق داشتند. روی هم رفته پایین‏تر از سطح رسمی اشرافیت‏ نظامی با نزاعهای خانگی(که با دقت تمام توسط مورخین گزارش شده)کاروانهای تجاری غنی‏تر و ثروتمندتر از خود حکام بودند؛این کاروانها و تجار رشد تعهد و مسؤولیت خصوصی ساخت ابنیه‏ و آثار هنری را بر عهده می‏گرفت و به انواع جدیدی‏ از معماری عظیم(خانها،بازارها،کاروانسراها، جاده‏ها،پلها و غیره)و تنوع سلیقه و سائقه‏ها می‏انجامید.

آخرین تحول و دگرگونی،فضا و جو مذهبی را در بر گرفت.در همه موارد،فاتحین جدید یعنی‏ ترکان،کردان،و بربرها سنی مذهب بودند و بر ذمه‏ خود می‏دانستند که بدعتها را از میان بردارند و مذهب سنت را جایگزین سازند.شکست تشیع از دو طریق شروع شد یعنی با زور اسلحه و دیگر با تلاش برای ایجاد تحصیلات مذهبی از طریق‏ مدرسه،که در آن تحت نظارت رسمی و غیر رسمی(شخصی)مذهب تسنن تعلیم داده می‏شد. برای تأثیر گذاری بیشتر،انگیزه‏های جدید مذهبی‏ قرون سالفه به پالایش مذهب تسنن مخصوصا از تصوف پرداخت و در تحلیل نهایی به شکوفایی‏ دوباره اسلام(با تنوعهایی که به کسوت همه فهم‏ در آمده بود)منجر شد و همه اینها منبع اصلی‏ تعالیم مذهبی گردید.(5)تشیع تضعیف گشت‏ ولی تصوف در راه همبستگی با تشکیلات گوناگون‏ اجتماعی و صناعی و صنوف،در پسزمینه اسلام‏ رسمی به صورت نیروی فعال اجتماعی-مذهبی‏ جلوه‏گر شد.

پس اگر وقایع سده‏های پنجم،ششم و هفتم/سیزدهم،چهاردهم و شانزدهم را خلاصه‏ کنیم متوجه می‏شویم که دارای سه مشخصه اساسی‏ است و این سه ویژگی تحول و توسعه هنرها را تحت تأثیر قرار داده است:(1)تعادل و موازنه جدید بین گروههای نژادی و زبانی؛(2)تجزیه اقتدار سیاسی در چارچوب سلسله مراتب سست قدرت‏ خلافت که به رشد عظیم مراکز شهری و فعالیتهای‏ مربوط بدان انجامید؛(3)تجدید حیات تسنن که‏ انجام آن بر ذمه مسؤولیتهای دولت و افراد قرار گرفت،لیکن در حاشیه آن،تصوف باقی ماند و شدیدا در بین آحاد مردم و تشکیلات اجتماعی‏ جذب شد.

اواخر این دوره را نسبت به آغاز آن بهتر می‏توان‏ تعریف و توصیف کرد.تهاجم خانمان برانداز مغولان در دهه دوم قرن هفتم/سیزدهم به شرق‏ ایران آغاز و به طرف غرب هم کشیده شد و بغداد و خلافت عباسی را در سال 656/1258 در هم‏ کوبید و در سال 657/1260 در جنوب روسیه به‏ توسط ممالیک جلوبر شد؛ممالیک قدرتی جدید بودند که از زیر خاکستر ایوبیان سر در آوردند.

حکومت سلجوقیان در آناتولی تا اواخر قرن هفتم/ سیزدهم ادامه یافت و در این ایام دوره‏ای از تجزیه‏ سیاسی آغاز شد و قدرت عظیم عثمانی از متن آن‏ ظاهر گشت.بنا بر این این دوره درخشان که‏ همزمان با دوره رومانسک و گوتیک متقدم غرب‏ و امپراتوران سونگ در چین بود،به طور کلی با تلخکامی و نا خشنودی از صحنه خارج شد.در جاهای دیگر به جز اسپانیا و سیسیل در برخورد با چالشهای درونی و بیرونی موفق بود.ولی از ویژگیهای متعددی که جهان معاصر اسلامی را شکل‏ داد ترکیبات جدید و پرمفهومی به وجود آورد- گنبد قابوس-گنبد کاووس‏ جهانی که در آن بعضی از مسیرها و روشها هنوز یک‏ واحد منسجم به حساب می‏آمد و حال آنکه در قرون بعد سرزمینهای غرب اسلامی،خاور نزدیک عربی،ترکان،ایران و هند مسلمان‏ سرنوشتهای مستقل و خاص خود را پی گرفتند.

ب:ابنیه تاریخی

-مساجد در حاشیه کویر ایران،در مرکز و غرب کشور گروهی چشمگیر و منسجم از مساجد دیده‏ می‏شود:یعنی در اصفهان،اردستان،برسیان، گلپایگان،زواره،بروجرد،همراه قزوین و قروه‏ در سمت شمال(6)به علاوه در همان منطقه یعنی‏ در یزد،کرمان،شیراز،و احتمالا ری تعدادی دیگر مسجد ساخته و یا بازسازی شد،گو اینکه مرمتهای‏ بعدی اغلب آثار قبلی را محو کرده است.این‏ گروه از مساجد اساسا به دوره سلجوقیان بزرگ، با قدیمترین تاریخ ساخت یعنی سال 480/1088 (گنبد شمال شرقی در اصفهان)و متأخرین تاریخ‏ ساخت در دهه هشتاد سده ششم/دوازدهم(قروه) تعلق دارد.متأسفانه اطلاعات ما درباره مساجدی‏ که در جاهای دیگر ایران ساخته شده به قدری‏ محدود و ناقص است که به کار نمی‏آید.در هرات،(7)لشکری بازار(8)،در یکی از شهرهای‏ کوچک نزدیک مرو(9)،بخارا(10)،دامغان(11)، خیوه(12)و باکو(13)شواهدی از ساخت و ساز ابنیه مذهبی وجود دارد ولی از آنها چیزی باقی‏ نمانده و یا اینکه این آثار مستقیما ثبت و حتی‏ مطالعه نشده و یا ابنیه ستوندار از نوع کم اهمیت‏ بوده است.پس یک بخش این قضیه به عدم توجه‏ به معماری مساجدی برمی‏گردد که در قسمت‏ غربی-مرکزی ایران متمرکز شده است.اما ضمنا منطقه‏ای که مورد توجه سلجوقیان بزرگ از نظر اقامت و حمایت بود،در واقع بخش اعظم مناطق‏ مرکزی خاور نزدیک در اواخر سده پنجم/یازدهم‏ و اوایل سده ششم/دوازدهم است و لذا در آن‏ می‏توان نمونه‏ای از مساجد ایرانی قرن ششم/ دوازدهم را پیدا کرد.

یکی از برجسته‏ترین و معروفترین ابنیه،مسجد بزرگ جمعه اصفهان است؛این مسجد مجتمع‏ پیچیده‏ای است و به رغم بررسیهای متعدد و انتشار قسمتی از حفاریهای آن(14)،هنوز کاملا شناخته‏ نشده است.این مسجد نظیر شارترها(که قابل‏ مقایسه با آنها نیز هست)بی‏نظیر است و لذا آن را نمی‏توان به یک دوره نسبت داد؛چون بدون‏ شناخت کامل ویژگی آن،نمی‏توان دوره آن را باز شناخت.به همین دلیل بحثمان را با توصیف وضع‏ موجود این ساختمان شروع می‏کنیم و سپس آن‏ خصایصی را که آشکارا به دوره مربوطه آن تعلق‏ دارد،فرا رو می‏نهیم.

این مسجد تجمع بزرگ و نا منظمی از بناهایی‏ است که محور شمال شرقی-جنوب غربی آن 150 متر با 476 طاقگان مجزا،اغلب به صورت گنبد، است.قسمت اصلی آن،صحن مستطیلی مساجد ستوندار سده چهارم/دهم است که قبلا درباره آن‏ صحبت کردیم(15)و در آن چهار ایوان تعبیه شده‏ که دو تای آنها دارای تالارهای تقریبا مربعی است‏ که به یک دیوار سفید متصل می‏شود.ایوان سمت‏ قبل هم مربع شکل است ولی به یک اتاق بزرگ‏ متصل می‏شود که پانزده متر مربع است و با گنبدی‏ پوشانده شده است.چهارمین ایوان در سمت‏ مقابل و در شمال شرقی،طولانی و باریک است‏ و با الگوی سنتی مستطیلی ساخته شده و به دو قالب حجیم که یادآور-دست کم از نظر پلان- برجهای دروازه است ختم می‏شود(در نقشه‏ نما(16)بیشتر قسمتهای آن با تزیینی پوشانده شده که‏ تعیین و تشخیص شکل اصلی آن را مشکل ساخته‏ است).ایوان فقط بخشی از نمای پیشین را در صحن‏ اشغال کرده است؛بقیه را چهل و دو واحد قاب‏بند گونه مستطیلی مرکب از دو ردیف قوسها پوشانده‏ است.معلوم نیست که این آرایش دو جداره آثاری‏ از نخستین نمای پیشین باشد.هر قاب‏بند به‏ راهه‏ای از دهانه‏های مربعی ختم می‏شود که دارای‏ گنبدی است جز در جایی که مرمت و بازسازی منظم‏ بعدی صورت گرفته است:مثل هر یک از جوانب‏ ایوان شمال غربی.

درباره تاریخ ابنیه این منطقه فقط می‏توان یک‏ حدس زد:در پایین‏ترین بخش گنبد قبله کتیبه‏ای‏ موجود است با نام سازنده آن یعنی خود نظام الملک در فاصله بین سالهای 464/1072 و 485/1092.ولی سه بخش از آن در خارج از مستطیل متقدم دارای تواریخ اواخر قرن پنجم/ یازدهم و اوایل قرن ششم/دوازدهم است. نخست،در محور اصلی مسجد،حدود بیست و سه متری پشت ایوان شمال شرقی یک اتاق مربع‏ گنبدی(با ضلع 10 متری)موجود است که‏ کتیبه‏ای به تاریخ 480/1088 دارد و نام سازنده آن‏ هم تاج الملک آمده است که دشمن و رقیب‏ نظام الملک بود،بخشی که این اتاق گنبدی را از ایوان شمال شرقی جدا می‏کند و امروزه با افزوده‏هایی پوشیده شده،معمولا به صورت یک‏ بخش جدا از کل ساختمان به حساب می‏آید.ثانیا در دروازه خارج از مستطیل اصلی در ایوان شمال‏ شرقی کتیبه‏ای موجود است که«ساخت آن را پس‏ از آتش سوزی سال 515/2-1121 قلمداد کرده‏ است(17)(به احتمال قوی این آتش سوزی همان‏ است که یکی از مورخان آن را در زمان شورش‏ محلی سال 513/1120 قرار داده است). بالاخره،بخشی که در پشت محدوده مستطیل در زاویه جنوبی مسجد امروزی دیده می‏شود.از نظر بناسازی نه تنها حالت باستانی و کهن دارد،بلکه‏ قطعاتی از کتیبه مذهبی نیز در آن موجود است و سبک‏ خطاطی آن می‏رساند که تاریخ آن نباید فراتر از اواخر قرن پنجم/یازدهم باشد.(18)

بنا بر این در اینجا سه عنصر نهفته است:(1) گنبدی در جلو محراب؛(2)گنبدی فرعی در شمال و تقریبا بیرون پیرامون مسجد؛(3)و یک‏ دروازه نسبتا متعارف و خارج از مرکز؛و این سه‏ آشکارا به اواخر قرن پنجم/یازدهم و اوایل قرن‏ ششم/دوازدهم تعلق دارد.اینها چندین مرحله از استحاله عمده مساجد دوره آل بویه را فرا می‏نماید؛حفاریهای اخیر نیز تا حدود زیادی این‏ نظریه را به ثبوت می‏رساند.اول از همه گنبد بزرگ جلو محراب مطرح است که از کارهای وزیر بزرگ سلجوقی نظام الملک است.این گنبد در حد خود نوآوری نیست،بلکه اندازه و شکوه آن غیر متعارف است و احتمالا باید انعکاسی از سنت‏ مبهم مقصوره‏سازی بزرگ در مساجد این منطقه‏ باشد.(19)اینکه این منطقه،منطقه و پایگاه‏ سلطنت بوده،این امر را ثابت می‏کند،ولی هنوز معلوم نیست که این گنبد چگونه با بقیه چهل ستون‏ ارتباط پیدا کرده است.(20)گنبد شمالی بیرونی که‏ در سال 480/1088 به وسیله تاج الملک ساخته‏ شد نیز دارای کرد و کار سلطنتی بوده است یعنی‏ احتمالا سلطان قبل از ورود به مسجد لباسش را در آنجا در می‏آورده است،(21)چون آیات قرآنی آن‏ (سوره 7،آیه 54)در مساجد دیگر کمتر دیده‏ می‏شود و بر صفت سلطنت خدا تأکید دارد.از اینها گذشته دریچه‏های بی‏قرینه آن فرانمودی از نوعی کرد و کار تشریفاتی است.(22)دروازه سال‏ 515/2-1121 را نمی‏توان به سادگی تبیین کرد چون حالت غیر متعارف و خارج از مرکز دارد اما چند اشاره نسبتا مبهم متون درباره بخش مجاور مسجد و مسائل کرد و کاری وابسته بدان(23) می‏رساند که قسمتهای اضافی و گستره متقدم به طور رسمی به این ساختمان واحد ضمیمه شده است. چهار ایوان را می‏توان به این مقطع پسین نسبت داد ولی دلایل باستان‏شناختی،کتیبه‏ای و یا منابع‏ مکتوب در این خصوص وجود ندارد.(24)

بنا بر این مسجد سلجوقی اصفهان(دست کم به‏ صورت فرضی)را می‏توان بازسازی شده اسلوب‏ بعدی دانست.محدوده بیرونی آن را نمی‏توان‏ تعیین کرد چون شناخته نیست که اضافات قرون‏ هشتم/چهاردهم/شانزدهم در بخشهای‏ مورد نیاز جدید انجام گرفته،یا به جای آثار سلجوقی نشسته و یا حتی به جای بخشهای قدیمتر از دوره سلجوقی ساخته شده است.برجسته‏ترین‏ مشخصه آن هسته صحنی همراه با چهار ایوان و یک‏ گنبد در پشت ایوان گنبد است که همه آنها می‏تواند جزو پلانی باشد که بعدها بر ساختمان‏ اضافه شده است.به منظور ریشه‏یابی این پلان و ساختمان و زیبایی‏شناسی این ساختمان مرکب‏ می‏بایست به طور مختصر به بناهایی دیگر رجوع کرد که تا حدودی شبیه این هستند و یا مناسبتهایی با آن‏ دارند.

نکته اساسی درباره سایر مساجد مرکز ایران این‏ است که همه آنها در دهه نخستین قرن ششم/ دوازدهم ساخته شده و یا اینکه تغییر شکل داده‏اند. از اینها گذشته،حتی در اردستان و برسیان برخی از خصوصیات کهن و نیز مشخصات محلی(25) باعث ویژگیهای غیر عادی گردید و اساسا پلان‏ ویژه‏ای در سر تا سر آنها به کار رفت.نخستین نمونه‏ تاریخدار کامل در شهر کوچک زواره در سال‏ 530/1136 اتفاق افتاد.(26)در اینجا در یک‏ قسمت مستطیلی صحنی با چهار ایوان و گنبدی در پشت ایوان قبله قرار گرفته است.قسمتهای بین آنها را طاق تونلهای نوکدار بر روی پلکانهای سنگین‏ پوشانده(27)و نمای پیشین صحن قوسها که بطور قرینه طراحی شده،ایوانها را احاطه کرده و به‏ طاقگان متصل گشته است.در سمت محور اصلی مسجد یک در ورودی قرار گرفته و مناره‏ معمولا در پشت محدوده مستطیل برپا شده است. این نوع ساختمان با تنوعهای محدودی بر روی‏ بقایای مسجد ستوندار اصفهان تحمیل گردیده‏ است.

منشأ این پلان چیست و چرا در این زمان و مکان‏ اقتباس شده است؟البته به طور منفرد،ایوان و یا ترکیبی از ایوان-گنبد و یا حتی صحن با چهار ایوان‏ چیز تازه‏ای نبود-همه اینها را می‏توان به راحتی در ارتباط با سنن اسلامی ایران و عراق دانست. نوآوری در تلفیق یک صحن با ورودی جانبی و چهار ایوانی کردن آن و در اندازه هر یک که متکی بر موقعیتش در قبله ساختمان است و نیز در گنبد بزرگی نهفته که در پشت ایوان قبله است.به دیگر سخن،اشکال موجود بنا به دلایل آیینی،از کرد و کاری و رمزی مسجد جامع اقتباس شده است.

تعیین منابع این پلان‏کاری بسیار پیچیده و بغرنج است.یک تئوری قدیمی می‏گوید که صحن‏ همراه با چهار ایوان و یک در ورودی در یکی از جوانب،از ویژگیهای خانه‏های خصوصی شرق‏ ایران بود که تأثیری زیاد بر معماری بناهای غیر مذهبی داشت و بعدها نیز این تأثیر ادامه‏ یافت.(28)اینکه بعدها چگونه و چرا یک پلان خانه‏ خصوصی شرق ایران در مساجد جامع‏ جدید التأسیس مرکز ایران به کار رفته،ماکس وان برخم‏ ) xaM naV mehcreB (با پیروی از ارنست‏ هرتسفلد) dlefzreH.E (و اندره گدار(29) نظریه‏ای را ارائه داد که به نظریه مدرسه معروف شد. سرآغاز آن،این واقعیت مقبول است که ترکان‏ سلجوقی پس از اشغال ایران و عراق،برای‏ باز پروری توده‏های مسلمان با اصول سنت به‏ ساختن مدارس پرداختند که برخی از آنها را افراد خصوصی متقبل شدند و بقیه را سلاطین سلجوقی‏ و مشاورین آنها اغلب با هزینه و سرمایه خودشان‏ بر عهده گرفتند ولی به هر حال همه آنها از ابزار دولت به شمار می‏رفتند.معروفتر از همه مدارس‏ نظامیه بود که خود نظام الملک تأسیس کرد(در ایران و عراق)و مشهورترین آن مدرسه نظامیه‏ بغداد بود.از این مدرسه چیزی باقی نمانده و اشارات موجود هم طوری نیست که به بازسازی آن‏ کمک کند.(30)در عین حال که در آن زمان‏ حکومت سلجوقیان،تأسیس این نوع مدارس را بر عهده می‏گرفت،افراد خصوصی و شخصی هم‏ مدارسی را برپا کردند که در شمال شرق ایران قرار داشت و در اکثر مواقع هم خانه‏ها را برای این‏ منظور در نظر می‏گرفتند.این واقعیتها به دو فرضیه‏ ختم می‏شود:اینکه مدارس دوره سلجوقی به‏ دلیل ماهیت ضمانت و تعهد و سرعت ساخت و ساز آنها به صورت نمونه و معیاری در آمده است؛ و اینکه این نمونه و معیار منشأ در خانه‏های‏ خصوصی شرق ایران داشت که قبلا بدین منظور اتخاذ و اقتباس شده است.پس می‏توان نتیجه‏ گرفت که پلان خانه چهار ایوانی در سر تا سر مناطق‏ ایران و عراق گسترش یافته و صرفا برای مساجد جامع به سبب مناسب و راحت و عمومی بودن آن‏ اقتباس شده است.

این نظریه گر چه ساده و منسجم است ولی‏ نمی‏تواند کاملا مورد تأیید قرار گیرد.اولین‏ مخالفت با آن در تجریدی بودن فرضیه نهفته است‏ و از شکل فیزیکی مدارس،قبل از نیمه دوم قرن‏ ششم/دوازدهم چیزی شناخته نیست و از مدارس‏ اولیه هیچ کدام در ایران باقی نمانده است(مدرسه‏ خرگردی که معمولا به عنوان کهنترین مدرسه‏ برشمرده می‏شود چنان غیر متعارف است که‏ چندان کمکی به این نظریه نمی‏کند).(31)در واقع‏ چنانچه بعدا متوجه خواهیم شد مدارس سوریه و آناتولی عموما دارای تنوعهای ویژه‏ای بود و همین‏ می‏رساند که مدرسه در واقع مشخصه‏های دقیق‏ پلانی و ساختاری داشته است:آیا احتمال ندارد معماران سده ششم/دوازدهم به طور منظم برای‏ مدارس جدید از این پلانها بهره می‏گرفتند و یا اینکه مساجد منطقه‏ای را با پلانی بازسازی‏ می‏کردند که با کرد و کار دقیق و محدود دیگری‏ تطابق کامل داشت(به هر حال تا زمانی که یکی از مدارس کهن کشف و حفاری نشده،نمی‏توان شکل‏ اصلی آن را تعیین کرد).ولی شدیدترین مخالفت‏ با این نظریه در این است که چهار ایوان و یک‏ صحن در مدارس ایام بعد چندان به کار گرفته‏ نشده است.اما برای بعضی از ساختمانها به‏ صورت معیاری در آمده است یعنی ساختمانهای‏ مذهبی و غیر مذهبی قرن ششم/دوازدهم ایوان و ماورای آن؛و در آن سوی پلان آن نیروی توانمندی‏ دیده می‏شود که ربطی به نهاد مذهبی جدید ندارد که اطلاعات کمی هم از آن در دست است.پلان‏ مدرسه،شکل بومی غرب ایران و یا عراقی بوده که‏ شکل بنایی و سترگ در مساجد محلی پیدا کرده‏ است.یکی از واقعیتهای عجیب این است‏ (واقعیتی که در نتیجه‏گیری بر اساس کل این مسأله‏ دقتی بایسته می‏طلبد)که از میان همه مساجد بزرگی که در شرق ایران و آسیای مرکزی که تاریخ‏ قبل از تهاجم مغولان دارند،تنها یکی آن هم از اوایل سده هفتم/سیزدهم یعنی مسجد دهستان‏ (مشهد مصرین امروزی)(32)در جلو قبله دارای یک‏ ایوان گنبدی است.

خلاصه،گروه قابل توجهی از مساجد جامع با آرایش داخلی مشابه(حتی در ایامی که مثلا عوامل‏ محلی اصفهان مسأله را پیچیده‏تر می‏کرد)در دهه‏های نخستین سده ششم/دوازدهم در مراکز غربی ایران ظاهر شد.این مسأله را می‏توان با اوضاع و شرایط تاریخی که سلجوقیان بزرگ و اتابکان آنها در اکثر نواحی ایران و از جمله در این‏ مراکز عمده و نیز خاور نزدیک اسلامی ایجاد کردند،تبیین کرد.اما منشأ رسمی این پلان و میزان و درجه تحولی که این توسعه مناطق‏ مرکزی ایران آن زمان در سایر نواحی کشور به جا گذاشت،مسائلی هستند که ثابت کردن آنها به‏ دلیل قلت اطلاعات دشوار است.با اینکه نظریه‏ رایج منشأ شرقی نمی‏تواند در زمینه‏های‏ باستان‏شناسی و یا منطقی کارساز باشد،ولی‏ اسناد ادبی و معماری موجود نیز تبیین و توجیه‏ کافی و اقناع کننده‏ای را ارائه نمی‏دهد،به هر حال‏ ترکیب و تلفیق اشکالی که بدین ترتیب به وجود آمد،اساس و پایه‏ای برای کل تحولات آینده‏ معماری مساجد ایران گردید،به بازتابها و مسائل‏ زیبایی شناختی آنها بعدا خواهیم پرداخت.

2-آرامگاهها

چنان که قبلا متوجه شدیم،نخستین‏ آرامگاههای اسلامی در قرن چهارم/ششم و احتمالا برای بزرگداشت سلاطین و تجلیل ائمه‏ شیعه برپا شد.این آرامگاهها در ایران به صورت‏ برج و یا بناهای مربع شکل بودند که قبه‏هایی بر روی‏ سکنج‏ها داشتند ولی کرد و کار و شکل آنها با ورود ترکان و پیروزی بعدی تسنن استحاله یافت.به‏ جای اعقاب امام علی(ع)،قدیسین و اولیاء الله و صحابه افسانه‏ای پیامبران و اغلب شخصیتهای عهد عتیق صاحب آرامگاه شدند(مشهد؛در ایران‏ اغلب امامزاده نامیده می‏شود).این آرامگاهها کانون زیارت و اعتقاد عمومی شد،و رشد آنها را می‏بایست به سبب دو ویژگی مهم مذهبی زمان‏ دانست؛یکی رستگاری شخصی از طریق شفاعت‏ یک نفر قدیس و یا یک واقعه مقدس و دیگری‏ تلاش صنوف و سازمانهای تصوف برای بستن‏ خود به یکی از اولیاء الله.در بعضی از شهرها، آرامگاهها مکانی برای تمرکز روحی و گرد آمدن‏ انسانهایی شد که از نقاط دور دست برای مجاورت‏ با اولیاء الله آمده بودند.ضمنا توسعه نظم و نظام‏ زمینداری سرکردگان نظامی نیاز و ضرورت یادبود ثروت و عظمت و یا استقرار سلطنت و مقابر شخصی را پیش کشید.

آرامگاههای باقیمانده ایران همچون مساجد آن، مسائل و مشکلات لاینحلی را عرضه می‏کنند.آیا وجود تعداد عظیمی از آرامگاههای این دوره در شمال،از مسیر اورگنج،تقریبا در پامیر،تا بلخ‏ و مرو و در اطراف و درون کوههای جنوبی دریای‏ مازندران و در آذربایجان تصادفی است؟چرا آرامگاههای شمال شرق و منتها الیه شمال غرب از آن نیمه دوم سده ششم/دوازدهم و کمی قبل از آن‏ است و حال آنکه تاریخ آرامگاههای جنوب دریای‏ مازندران به نیمه دوم سده پنجم/یازدهم و نیمه‏ اول سده ششم/دوازدهم برمی‏گردد؟به دلیل عدم‏ وجود پژوهشهای کافی محلی و فرهنگی برای‏ پاسخگویی به یک چنین سؤالاتی،ناچار باید درباره این آرامگاهها از نظر نوع شناسی سبک و اسلوب صحبت کرد.

گنبد علویان-همدان‏ اولا برج مقبره هنوز موجود است.دو نمونه از آنها وجود دارد:در دامغان(33)که گرد و مدور و از آجر است و گنبدی نوک تیز دارد.آجرکاری آن تا حدود زیادی ساده است ولی بخش فوقانی تنه ستون‏ دارای تزیین زیادی است.در ری(34)مقبره ستاره‏ شکل مرمت شده‏ای وجود دارد که مثل گنبد قابوس به موازات قرنیز پایین گنبد و در یک فضای‏ کوچک،کمی آرایه و زینت‏کاری دیده می‏شود؛ ولی برازندگی چشمگیر بناهای متقدم به گونه‏ منظرهء سنگینی از برج آبی در آمده است.یکی از مقبره‏های بر جدار جنوب ایران در ابرقو قرار دارد.(35)

تحول قابل توجه و دیریاب در نوع دوم رخ داده‏ است:یعنی آرامگاه گرد و یا قبه‏ای شکل چند ضلعی.(36)این نوع آرامگاه در یکی از دهکده‏های‏ کوچک آسیای مرکزی و جاهای دیگر(37)و در شهرهای بزرگ همچون سنگ بست و یزد(38)به‏ گونه‏های متفاوت ظاهر شده و با تحقیقات امروزی‏ فعلا نمی‏توان طبقه‏بندی ساده‏ای از آنها انجام داد. در اینجا به بررسی مختصر مقابر خرقان،مقبره‏ سلطان سنجر و گروه مقابر آذربایجان و به رشد پیش‏ طاق می‏پردازیم که یکی از مشخصه‏های‏ چشمگیر همه آنهاست.

دو مقبره خرقان(به تاریخ 460/8-1067 و 485/1093)و مقبره وابسته بدان در دماوند به‏ ترتیب در شمال ایران و جنوب شرق قزوین و شرق‏ تهران قرار دارند.(39)هر سه مقبره دارای درون و بیرون چند ضلعی هستند و حدود 13 متر ارتفاع‏ دارند؛هر جانب آن 4 متر طول همراه با پشتبندهای زاویه‏ای نیمکره‏ای دارد.در داخل آن‏ در یک فضای سکنج،گنبدی موجود است که در دومین ساختمان خرقان دو جداره است(یعنی از قدیمیترین گنبدهای دو جداره ایران به شمار می‏رود).همه اینها از حیث آجرکاری چشمگیر هستند و در آنها یک رشته قاببندهای تزیینی سنجیده‏ به کار رفته که بعدا بدان خواهم پرداخت.یکی از آرامگاههای خرقان دارای تزیین منقوش است که‏ احتمالا در ایام بعد بدان افزوده شده است.

برجهای خرقان به وسیله محمد بن مکی زنجانی‏ ساخته شد و بعید نیست که سلاطین فرودست ترک‏ و یا ایرانیان مشوق او بوده‏اند.(40)

آرامگاه سنجر در شهر مرو(41)(حدود 546/1152)پاره‏ای از مجموعه کاملی است که‏ کاخی داشته و مسجدی که مستقیما بدان متصل شده‏ بود.از این رو این آرامگاه از نخستین آرامگاه- مسجدهای تاریخدار است که بعدها رواج یافت؛ اما کاخی که در سمت دیگر بدان متصل می‏شده، به سبب یک سنت کهن بوده یعنی سنت اسپالاتو ) otalapS (که بر پایه آن مقبره،کاخ و معبد همه‏ دارای یک مفهوم بودند.پلان آن مربع است و هر سمت آن 11 متر است.و در ورودی آن رو به روی‏ هم قرار دارند.داخل آن یک اتاق مربع شکل‏ گنبددار(17 در 17 متر)است.

بنا بر این پلان آن جز اندازه‏اش زیاد اصل نیست، بلکه نقشه نمای آن اصل است.یک دیوار آجری‏ ضخیم با پی‏های عمیق قابل توجه و بسیار محکم‏ بدون تزیین داخلی و یا بیرونی دارای ارتفاع حدود 14 متر است.یک بالاخانه به سبک آرامگاه‏ سامانی در بخارا منطقه انتقال بیرونی را پوشانده و در قسمت فوقانی آن یک گنبد عالی با 14 متر بلندی اوج گرفته که متأسفانه اکثر آجرهای بیرونی‏ آن ریخته است:چنین به نظر می‏رسد که روی یک‏ ساقه بلند گنبد قرار دارد و حال آنکه اصلا شکل‏ نوک بلند از نوع قوس ایرانی است.در اینجا به‏ عناصر ساختمان مخصوصا گنبد دو جداره و چند ضلعی می‏پردازیم و ضمنا به این نکته اشاره‏ می‏کنیم که هر چند پلان و عناصر اساسی رسمی‏ ساختمانهای سلجوقی بزرگتر و خارق العاده‏ است،ولی همه آنها کاملا ساده و سنتی نیز هست.

گروه سوم به سبب اصالتش و نیز به دلیل احتوای‏ تعدادی از ویژگیهای آرامگاههای کهن‏تر مناطق‏ دیگر ایران شهرت دارد.این گروه از آرامگاهها در منطقه شمال غرب که کما بیش منطبق با آذربایجان‏ امروزی(42)و مخصوصا مراغه و نخجوان است‏ و تاریخ به سال 542/8-1147(گنبد سرخ‏ مراغه)و 593/1197(گنبد کبود مراغه) می‏رساند،قرار دارد.این مقبره‏ها که به شکل‏ مدور،مربع و چند ضلعی و ضمنا از سنگ است، بیشتر از برج مایه گرفته‏اند تا از سایبان.همه آنها دارای سرداب است که یک چیز نو و بدیع در ایران‏ به شمار می‏رفت و جوانب دیگر نمای پیشین آنها از نظر شکل و یا گستره تزیین آنها با یکدیگر فرق‏ دارد.از اینها گذشته در کتیبه‏های رسمی آنها نام‏ سازندگانشان آمده است.

یکی از نوآوریهای آرامگاههای ایران در این‏ زمان،پیش طاق است که دروازه بلند و صوری بود و نمای پیشین واحدی را برای ساختمان تدارک‏ می‏دید.چنین می‏نماید که پیش طاق منشأ آسیای‏ مرکزی داشته باشد چون در سرخس و مهنه در جنوب ترکمنستان و در اواسط سده پنجم/یازدهم‏ یک چنین پیش طاقهایی به آرامگاهها افزوده‏ می‏شد.(43)پیش طاق مرکب از دو برج پیشکرده‏ مشابه بود که نوعی ایوان تو خالی و مجوف را با قوس ویژه‏ای که دارای قاب مستطیلی بود و پلکانها را برای رسیدن به بالاخانه زیر پوشش خود قرار می‏داد،ایجاد می‏کرد.در مهنه و سرخس‏ تزیین در چهار جانب سنگین بود،ولی بعدها مثلا در اوزگند و اورگنج پیچیدگی و در هم تافتگی رو به رشد قالبریزیها و طرحهای تزیینی بین نمای‏ پیشین و دیوارهای جانبی تقابل و تباین ایجاد می‏کرد.(44)گفتنی است که پیش طاق یا حالت‏ زیبایی شناختی و یا تشریفاتی و یا تحول و توسعه‏ نمادین داشته است؛پیش طاق در واقع یک‏ افزایش عمومی و کلی در ساختمان نمای پیشین‏ بود.

پیش طاق مبین جریانهای عمده آرامگاههای‏ ایرانی در سده‏های پنجم و ششم/یازدهم و دوازدهم بود.فرق بین برج و سایبان که در قرون‏ قبل مشخص و صریح بود،در ابهام قرار گرفت؛ لیکن فرق بین ضلع‏ها و آرایش سنجیده و متغیر آنها و گستره پیچیدگی ساختمانی‏شان نشانگر این‏ مسأله است که تحول معماری و زیبایی شناختی آن‏ به طور کلی رابطه مستقیم با تحول معماری و زیبایی‏شناختی همزمان ساختمان داشته،در حالی که مفهوم اجتماعی-بافتی آنها را می‏باید در تاریخ مذهبی و فرهنگی پیگیری کرد.

3-برجها و مناره‏ها

صرفنظر از مساجد جامع و آرامگاهها(که از حیث‏ ماهیت تا حدودی غیر مذهبی هم هستند)شناخت‏ ما از معماری مذهبی ایران از آثار تاریخی و ادبی مایه‏ می‏گیرد؛هیچ یک از مدارس و خانقاهها(اقامتگاه‏ جمعی عرفا)و یا رباطها را نمی‏توان بازسازی‏ کرد.اما از بخارا تا باکو،اصفهان و افغانستان(45) تعدادی برج بلند و تقریبا دست نخورده و سالم‏ باقی مانده که ساختمانی واحد هستند،لیکن‏ بعضی از آنها به مساجد ضمیمه شده‏اند؛از آنجا که‏ مناره‏های مساجد شبیه این برجها هستند،بنا بر این‏ اینها را منار و یا مناره نامیده‏اند.(46)

بیشتر این مناره‏ها مرکب از میله آجری‏ استوانه‏ای ساده با پایه مربع شکل است؛اگر از تزیین با شکوه آجری و گچبری آنها صرفنظر کنیم‏ (در این مورد به مطالب بعدی رجوع کنید)این‏ برجهای بلند و باریک را می‏توان با لوله‏های بلند کارخانه‏های جدید مقایسه کرد.برجهای غیر عادی را می‏توان در افغانستان مشاهده کرد:یعنی‏ مناره‏های ستاره شکل غزنی(اوایل قرن ششم/ دوازدهم)و یک مناره فوق العاده در جام ساخته شده‏ به وسیله غیاث الدین(99-547/1203-1153) سلطان غوری(47)که سه میله استوانه‏ای است و قطر آنها در قسمت بالا تا گلدسته کاهش می‏یابد و کل‏ ارتفاع آنها حدود 60 متر است.

فرضیاتی که درباره شکل و هدف این ساختمانها ارائه شده چندان وافی به مقصود نیست.آشکارا بعضی از آنها نوعی مأذنه بوده و با مسجد ارتباط داشته است،ولی تعداد زیاد آنها،تزیین مفصل، ارتفاع و کتیبه‏نگاری‏شان بر اساس اعتقاد حامیانشان،نشان می‏دهد که همانند نمازخانه‏های‏ قرون وسطی در کلیساهای جامع اروپای غربی، میان سر سپردگی افراد از طریق ایجاد ساختمان و یا نظیر برج ناقوس ایتالیایی نماد و سمبل بعضی از خانواده‏ها و یا اقامتگاهی در شهر بوده است.(48) در موارد دیگر مخصوصا در مورد مناره جام‏ صحنه‏پردازی طوری است که امکان وجود مسجدی را در نزدیکی مناره رد می‏کند و انتخاب‏ غیر طبیعی آیاتی از قرآن برای کتیبه‏ها نشان می‏دهد که مناره یادبودی به افتخار یک نفر شاهزاده و یا ایمان او یعنی شاید در واقع نوعی برج نصرت بوده‏ است.توجیهات دیگر حاکی از این است که اینها نوعی راهنمای ساده و یا فانوس برای راهنمایی‏ مسافرین بوده که توسط شاه ساخته شده بود(کلمه‏ منار در عربی معنی چراغ و فانوس می‏دهد).این‏ تبیین و توجیه در مورد برجهای جاده‏های اصلی مثل‏ برجهای خسروجرد و سمنان در شمال ایران صادق‏ است؛حتی مناره عظیم کلیان در بخارا (521/1127)می‏تواند چراغی برای هدایت‏ مسافران در واحه‏های دوردست باشد.

نکته گیج کننده و بغرنج در مورد این برجها این‏ است که در چندین جای عراق و شمال بین النهرین‏ هم گسترش یافته است.

با همه توجه و تلاشی که برای تشخیص توانایی‏ بصری آنها صرف شده،هنوز هدف از ساخت آنها در بوته ابهام قرار دارد.شاید هم تنوع مفاهیم در مورد شکل آنها نیز صادق باشد.این شکل از کجا آمده؟برج ستاره شکل می‏تواند دارای منشأ قبل از اسلامی و غیر اسلامی باشد،(49)ولی لوله‏ استوانه‏ای نازک و یا ضخیم بر روی یک یا چند سطح‏ احتمالا از اختراعات سده پنجم/یازدهم بوده‏ است.

4-معماری غیر مذهبی

ساختمانهای غیر مذهبی در مقایسه با ابنیه مذهبی‏ و یا فرا مذهبی سخت صدمه دیده و یا کمتر شناخته‏ شده‏اند.پوگاچنکوا) avoknehcaguP (و سایر محققین روسی تلاش کرده‏اند تا ویژگیهای عمده‏ بزرگترین مراکز شهری همزمان نظیر مرو(50)را بازسازی کنند و در آن شهرستان،ارگ،بخش‏ مشرف بر دیوارها و ربض را مشخص نمایند. تردیدی نیست که اینها و میدان سنتی جلو قلعه در سایر شهرهای ایران هم وجود داشت،اما تحقیقات باستان‏شناسی و کتابخانه‏ای هنوز نیازمند شناخت چگونگی تبدیل نمونه‏های باقیمانده آسیای مرکزی به نمونه‏های غرب و مرکز ایران‏ است.

از اینها گذشته آسیای مرکزی اکثر اطلاعات را درباره اقامتگاههای خصوصی(51)و ساختمانهای‏ عموما مربع و دارای پلان متمرکز را تقویت‏ می‏کند.چنین می‏نماید که کاخ حاکم در مرو دارای یک حیاط مرکزی و محدود به چهار ایوان‏ حدودا کوچک(45 در 39 متر)بوده است.در زمان‏ کاوشهای لشکری بازار در افغانستان چندین‏ ساختمان از نوع ویلا شناسایی شد،اما به دلیل‏ فقدان حفاریها و کشفیات نمی‏توان دربارهء جزئیات‏ آنها صحبت کرد.(52)

درباره سه کاخ قابل توجه اطلاعات معتنابهی در دست است:اولی در ترمذ به تاریخ حدود 421/1030(53)و دومی کاخ غزنویان در لشکری‏ بازار در قرن پنجم/یازدهم(54)و سومی هم در خود شهر غزنی.(55)کل اطلاعات به دست آمده از این‏ حفاریها چاپ نشده است.هر سه این کاخها به دلیل‏ وجود نقاشیها،پیکر تراشیها و اشیاء پیدا شده در آنها از اهمیت شایانی برخوردارند،ولی معماری‏ لشکری بازار بهتر حفظ شده و راحت‏تر در دسترس است.کاخ لشکری بازار یک مستطیل‏ مربع بزرگ(100 در 250 متر)با اضافاتی در جانب شمال و غرب است.این کاخ نظیر کاخهای‏ قدیمی اسلامی همچون مشتی و اخیضر حاوی یک‏ مجتمع ورودی(در اینجا چلیپایی است)،یک‏ حیاط،یک مجتمع بار عام در محور ورودی(در اینجا ایوان و گنبد)و سپس یک ایوان عالی به طرف‏ شمال و مشرف بر رودخانه،مثل مورد کاخ قرن‏ سومی دورا-اروپوس است.یک رشته از واحدهای مسکونی کامل همراه با ایوانهایی که در پیرامون حیاطها گرد آمده است.از نظر ظاهر شبیه‏ یک قلعه برج بارویی محکم است.قوسهای‏ تزیینی و طاقچه‏ها و تقسیم‏بندیهای اصلی آن از یک‏ سنت کهن تبعیت کرده است مثل تختگاه خاص‏ ترمذ با دو تالار در زوایای راست که قبلا در سامرا و یا در کاخهای سرزمینهای غرب اسلامی نیز دیده‏ می‏شود.نوآوری اصلی پلان کاخ لشکری بازار بهره‏گیری منظم از چهار ایوان است(یکی درست‏ در مقابل در ورودی است)که رو به حیاط گشوده‏ می‏شوند و می‏رسانند که معماری ابنیه غیر مذهبی‏ پلان‏بندی و امکانات زیبایی‏شناختی این نوع‏ آرایش را تا سده پنجم/یازدهم به کار گرفته است.

این ترکیب‏بندیهای کاخ شاید منشأ ویژگیها و خصوصیاتی باشد که در این زمان از مشخصات‏ مساجد جدید و عظیم جامع به شمار می‏رفت.

کاروانسراها آخرین گروه از ابنیه غیر مذهبی‏ سده‏های پنجم و ششم/یازدهم و دوازدهم را تشکیل می‏دهند.ظاهر آنها که نوعی از جلوه‏های‏ عمده معماری ایران است نشان برجسته‏ای از تحولات اجتماعی و اقتصادی زمانه است.از نمونه‏های قدیمی کاروانسرا،رباط ملک(حدود 72-460/80-1068)در صحرای آسیای‏ مرکزی است که یک دیوار و مدخل تزیینی، با شکوه از آن به جا مانده است(پلانی که اخیرا از آن‏ منتشر شده.کوشک غیر قابل تبیینی را در پشت‏ حیاط آن نشان می‏دهد).(56)سطح دیوار ظاهری آن‏ حاوی یک رشته از استوانه‏های نصفه است که‏ در معماری نخستین‏ آرامگاههای اسلامی،بزرگداشت‏ سلاطین و تجلیل از ائمهء شیعه مد نظر بود.این آرامگاهها به صورت‏ برج و یا بناهای مربع شکل بودند و قبه‏هایی بر روی سکنج‏ها داشتند.ولی کرد و کار و شکل‏ آنها با ورود ترکان و پیروزی بعدی‏ اهل تسنن استحاله یافت.

گنبد سرخ-مراغه‏ و تردیدی نیست که از نمونه‏های محلی کهن پیروی‏ کرده است.(57)

در اینجا به دو کاروانسرای دیگر نیز باید اشاره‏ کرد:کاروانسرای دایه خاتون از اواخر قرن پنجم/ یازدهم و اوایل قرن ششم/دوازدهم(58)و رباط شرف که دقیقا متعلق به قرن ششم/دوازدهم‏ است.(59)هر دو کاروانسرا تقریبا مربع شکل‏ است(رباط شرف دارای یک حیاط اضافی در قسمت جلو است)و مدخل تزیینی عالی و با شکوه‏ دارند و حیاطی با یک رواق که ایوانی آن را در زوایا بوسیله قوسهای آجری حالت تو رفتگی پیدا کرده‏ قطع می‏کند و اتاقهای طاقدار و یا مربع شکل‏ گنبدی به موازات دیوارها که ضمنا مجموعه‏ کوچکی از اتاقها را نیز متشکل کرده است. اهمیت این بناها در تاریخ معماری ایران نه فقط در بهره‏گیری‏شان از پلان چهار ایوانی موجود در مساجد و کاخها است،بلکه در ساخت و تزیین آنها نیز هست که تنوع و کیفیتی(درباره اینها بعدا صحبت خواهیم کرد)را به نمایش می‏گذارند که‏ حاکی از دقت نظر و اهمیت دادن به بناهای تجاری‏ و بازرگانی زمانه است.

پ:مصالح و فنون ساخت‏ جستاری درباره آثار عمده منطقه‏ای که از مرزهای چین و هند تا آناتولی کشیده شده بود، می‏رساند که اکثر فعالیتهای ساختمان‏سازی ایران‏ در این دوره از سال 472/1080 شروع شده و در حدود سال 555/1160 خاتمه یافته است.تعداد نسبتا بی‏شمار بناهایی که از یک دوره محدود باقی‏ مانده،نتایج آزمایشی چندی را درباره فنون و شیوه‏های ساخت ارائه می‏دهد-آزمایشی از این نظر که جز چند استثناء(60)تک نگاریهای واقعی‏ صورت نگرفته و مرمتها و تعمیرات فهرست‏بندی‏ نشده،حتی در مورد بنای برجسته‏ای چون مسجد اصفهان که اطلاعات موجود درباره 476 گنبد و طاقگان آن هنوز کاملا منتشر نشده است.(61)

پی نوشت:

(1)-بهترین مدخلها در این زمینه در فصول نوشتاری افرادی چون‏ هـ.آ.ر.گیب،برنارد لویس،کلودکاهن و ک.م.استرن در کتاب‏ «تاریخ جنگهای صلیبی،جلد 1 و 2(فیلادلفیا،62-1958 م) آمده است.پس از آن آثار زیر را می‏توان در مورد این دوره و یا تفسیری از آن ارائه داد:مارشال هاجسن. ehT erutneV fo -sI mal (شیکاگو،1974 م)،جلد 2،صص 368-1،هـ. ریچاردز(ویراستار)«تمدن اسلام 1150-950(آکسفورد، 1973 م)؛ج.آ.بویل،«تاریخ کمبریج ایران،جلد 5(کمبریج، 8-196 م.)

(2)-در مورد مصر و تحولات موازی و مشابه آن در غرب به مطالب‏ قبلی رجوع کنید.

(3)-کلودکاهن،«آل بویه» aidepolcycnE fo malsI ،جلد 2.

(4)-کلودکاهن،" stnemeunoM serialupop te -notaa emsimo niabru "در مجله acibrA ،جلد 5 و 6(9-1958 م)

(5)-جی.پدرسن،«مسجد»در aidepolcycnE fo malsI ، جلد 1،بخشهای E و F و جلد 3.در مورد مطالبی که در مدرسه‏ تعلیم داده می‏شد نگاه کنید به:مقدسی،«نهادهای تعلیمی اسلام» در مجله SAOSB ،جلد 34(1961 م)؛سوردل-توماین، " xuacoL tnemtegiesned "در مجله euveR sed sedutE seuqimalsI ،جلد 44(1976 م)سوردل،«پراکندگی مدرسه در شرق»،همان منبع.

(6)-درباره این ابنیه به طور مستقیم مطالبی منتشر نشده است؛ ولی بررسیهای تصویری(که عموما ناقص هم است)،پلانها و توصیفات مجمل راجع به آنها را می‏توان در آندره گدار،آثار ایران، جلد 1(1936 م)و در مقاله‏ای.شرویدر در APS ،ص 981 به بعد به ضمیمه تعداد زیادی عکس و پلان مشاهده کرد.م.ب. اسمیت در srA acimalsI ،جلد 4(1937 م)بررسی مفصلی از بنای برسیان انجام داده است.بعضی از جزئیات این مساجد هنوز مستند نیست.و نیز نگاه کنید به انتشارات سواژه در OEIA ،جلد 4 (1938 م)،ص 82 به بعد و ص 214؛از بررسیهای برجسته اخیر که دارای اطلاعات با ارزشی است می‏توان به آثار زیر اشاره کرد: روبرت هیلبنراند،«گنبد خانه‏های سلجوقیان در شمال غرب ایران» مجله narI ،جلد 14(1976 م)؛دونالد ویلبر،«مسجد جامع‏ قزوین»در مجله euveR sod sedutE seuqimalsI ،جلد 41 (1973 م)؛جی.دی.سوردل،«کتیبه‏های سلجوقی»در همان‏ منبع جلد 42(1974 م)،ص 43-3.شناسایی و شمارش‏ مساجدی که متعلق به سده‏های پنجم،ششم و هفتم/یازدهم، دوازدهم و سیزدهم بوده باشد هنوز صورت نگرفته است.مسافرتها و یا گزارشهای بررسی گونه(مثلا گزارشهایی که در- -sigoloahcrA ehc negnuliettiM sua narI و یا جلدهای متعدد انجمن‏ تاریخ در ایران بر اساس اشاره 40 در اثر ایرج افشار)تقریبا حاوی‏ اطلاعات خوبی است.مثلا در مورد بعضی از آثار خاص نگاه کنید به:س.ر.پدرسن،«مسجد پامنار در زواره»در subitrA eaisA ،جلد 5،39(1978 م)و یا عدل،«مناره مسجد جامع‏ سمنان»در aidutS acinarI ،جلد 4(1975 م).

(7)-آ.لتسین،«هرات»در nitelluB sedytEd -neirO selat ،جلد 18(1964 م).

(8)-شلومبرژه«کاخ غزنویان در لشکری بازار»در airyS ،جلد 34(1952 م)،تصویر 1؛همان نویسنده،لشکری بازار(پاریس‏ ،1978 م)،ص 7-67،23.

(9)-گ.آ.پوگاچنکوا ituP aitivzar yrutketihcra -hzui ogon dnatsinemkruT (مسکو،1958 م)ص 245 به بعد؛ر. هیلبزاند،«آثار تاریخی سلجوقیان،قسمت 3»در tsnaK sed stneiro ،جلد 10-5(1976 م)

(10)-و.آ.نیلسن، aianlatnemunoM arutketihrA ogoksrahuB zaQ , as (تاشکنت،1956 م)،ص 70 به بعد.

(11)-فقط اشاره به یک مناره؛به مطالب بعدی رجوع شود.

(12)-گ.آ.پوگاچنکوا و رمپل- aiceithcuiadyV taimap ikin yrutketihrA dnatsikebzU (تاشکنت،1958 م)،ص‏ 155 به بعد.

(13)-در آنجا مناره‏ای شناخته شده است؛به مطالب بعدی رجوع‏ شود.

(14)-به غیر از بررسی منقول در یادداشت شماره 5،نگاه کنید به: آ.گابریل،«مسجد جمعه اصفهان»در srA acimalsI ،جلد 2 بخش 1(1935 م)،و نیز نگاه کنید به:ای.گالدیری،اصفهان: مسجد جمعه،2 جلد(رم،3-1972)و مقاله " snoisicerP rus el e-dabnuG sllum-iamaziN در مجله euveR sed sedutF seuqimalsI ،جلد 43،(1975 م)

(15)-به مطالب قبلی رجوع کنید.

(16)-بهترین عکس برداری از این بخش در تصویر 174 کتاب‏ گدار،آثار ایران،جلد 1(1936 م)آمده است.مطالعه و بررسی‏ این بخش از ساختمان به وسیله هیأت باستان‏شناسی ایتالیایی شروع‏ شده است.

(17)-ابن اثیر،تاریخ الکامل،وقایع سال 442.

(18)-این بخش از مسجد یعنی در سمت چپ در ورودی، احتمالا نوعی انبار برای خرده ریزهای اولیه بوده است.تحقیقات‏ باستان‏شناسی در این خصوص کاملا انجام نگرفته است.

(19)-ابو نعیم،کتاب اخبار اصفهان،چاپ سون ددرینگ‏ (لیدن،4-1931 م)،صص 18-17.

(20)-بازسازی گالدیری در euveR sed sedutE qimalsI sey ،همان سال(یادداشت 15)از نظر باستان‏شناسی قابل قبول‏ است(البته بخشی از آن)ولی اشارات تصویری آن قانع کننده‏ نیست.

(21)-ج.سواژه،در OEIA ،جلد 4(1938 م)،ص 82 به‏ بعد.

(22)-این تبیین عموما قابل قبول است.چون تزیین(به مطالب‏ رجوع کنید)و سوراخ گرومیان گنبد آن این فرضیه را پیش می‏کشد که‏ مثلا نوعی رصد بوده است؛ولی در این مرحله از تحقیقات این سخن‏ فرضیه‏ای بیش نیست.

(23)-ابو نعیم،همان منبع؛الما فروخی،کتاب محاسن‏ اصفهان،(تهران،1933 م)،ص 84 به بعد.

(24)-همزمانی چهار ایوان را نمی‏توان ثابت کرد و فقط تحقیقات‏ باستان‏شناسی می‏تواند آن را به ثبوت برساند که فعلا با وقوع انقلاب‏ اسلامی متوقف شده است.در اینجا دلیلی ندارد که در مورد این‏ سؤالات و مسایل فرضیاتی ارائه شود که اثبات آنها فعلا ممکن‏ نیست.

(25)-در اردستان این مشخصات دارای دو تاریخ است و از مسجد کهن‏تری باقی مانده است؛سواژه در همان منبع تبیین بسیار احساسی در این مورد ارائه داده است.

(26)-آندره گدار آن را کشف کرد؛آثار ایران،جلد 1(1936 م)، ص 298 به بعد.

(27)-اندازه ردیف پلکانها جا به جا فرق دارد و اغلب به جای‏ گنبدهای طاق تونلی مورد استفاده قرار گرفته است.

(28)-به مطالب بعدی رجوع کنید.

(29)-این نظریه به طور مدون فقط در مقاله گدار،«منشأ مدرسه» در srA acimalsI ،جلد 16-15(1951 م)،ص 1 به بعد آمده‏ است.عناصر آن را می‏توان در م.وان برخم xuairetaM ruop nu suproc munoirpircsni muracibarA جلد 1،مصر (قاهره،1899 م به بعد)،جلد 1،صص 6-265 پیدا کرد؛ ارنست هرتسفلد،«دمشق»در مجلهء srA acimalsI ،جلد 9 و 10(1942 م و 1943 م)همه صفحات،و نیز نگاه کنید به پدرسن، همان منبع(یادداشت 5).

(30)-آ.تلاس،مدرسه نظامیه(پاریس،1939 م)،صص‏ 8-27؛مصطفی جواد،«مدرسه نظامیه»در remuS ،جلد 9 (1953 م)

(31)-کرسول، SAM ،جلد 2،ص 104 به بعد،پوگاچنکوا، همان منبع(یادداشت 10)،ص 341 به بعد،قدیمترین مدرسه‏ای‏ که از نظر باستان‏شناسی مطالعه شده،مدرسه‏ای است که در سمرقند حفاری کرد؛نگاه کنید به ن.ب.نمت سوا،" ikotsI iistisopmok ypatei azinavorimrof albasnA -kahS adniZ-ih ترجمه م.راجرز در narI ،جلد 15(1977 م). احتمالا ساخت و ساز و کارکرد و تاریخ آن به اواسط قرن پنجم/ یازدهم برمی‏گردد،ولی بازسازی پلان ساختمان معلوم نیست. مدرسه شناخته شده دیگر در کوههای افغانستان قرار دارد:نگاه کنید به:م.ج.کازیمیر و گلاتسر،«سه مشهد»در مجله dnatsaE tseW جلد 2(1971 م).

(32)-پوگاچنکوا،همان منبع،صص 4-260؛م.ای. ماسون،" aicipdanO "در akifargipE akotsoV ،جلد 7 (1953 م)،ص 7 به بعد.

(33)-ف.سار، relumkmeD rehcsisrep tsnukuaB (برلین،1910 م)،ص 1311.

(34)-همان منبع،صص 7-56.

(35)- APS ،تصویر 335.

(36)-بیش از یک مورد از قبیل«برجهای»خرقان که تفاوت بین برج‏ و قبه محو می‏شود و یکی از مسائل آرامگاههای ایران دقیقا تمهید تیپ‏شناسی مناسب و واژگانی است که بدانها وابسته است.یک‏ چنین کاری را دکتر ر.هیلبنراند در رساله دکتری خود در آکسفورد انجام داده است.

(37)-پوگاچنکوا،همان منبع،ص 286؛ر.هیلبزاند،«ابنیه‏ سلجوقی در ایران،بخش 2» narI ،جلد 10(1970 م)در مورد نمونه تاکستان که در دو مقطع قابل تاریخگذاری است یعنی حدود 1100 و 11745.

(38)-در مورد سنگ بست نگاه کنید به د.سوردل و سوردل- توماین،«ابنیه سنگ بست»در narI ،جلد 17(1970 م)،در مورد یزد نگاه کنید به ر.هولود،«بنای دوازده امام در یزد»در د.ک. گریمجیان(ویراستار) seidutS ni foronoH seliM.CegroeG (بیروت،1974 م)ایرج افشار،یادگارهای یزد (تهران،1354 ش)،جلد 2،ص 311 به بعد.

(39)-د.استروناخ وت.کویلر یانگ،پسر،«سه برج مقبره‏ای‏ چند ضلعی سلجوقی در ایران»، narI ،جلد 4(1966 م)،

(40)-س.م.استرن،«کتیبه‏های آرامگاههای خرقان»، narI ، جلد 4(1966 م).

(41)-پوگاچنکوا،همان منبع،صص 28-315.

(42)-آندره گدار،«آثار تاریخی مراغه»(پاریس،1934 م)، معماری آذربایجان در زمان نظامی(باکو،1934 م)که مطالب‏ فشرده‏ای راجع به اکثر آثار دارد؛درباره اهمیت فشرده آنها نگاه‏ کنید به:ل.س.برتانیتسکی. ovtsehcdaZ anajyabrezA rI-iix (لنینگراد،1961 م)،آثار نخجوان را سار در منبع یاد شده، ص 9 به بعد تشریح کرده است.

(43)-آ.م.پریبیتکوا، ikintaimaP yrutketihra ix akev v iinimkruT (مسکو،1955 م)،ص 38-6؛اولگ گرابر، srA silatneirO ،جلد 2(1957 م)ص 545؛ای.دی یتس، خراسان(مونیخ،1933 م)

(44)-ای.کوئن،وینر،توران(برلین،1930 م)،صص‏ 6-34،تصاویر X به بعد.

(45)-ج.سوردل،توماین،«مناره‏های سلجوقیان در افغانستان» در مجله airyS ،جلد 30(1935 م)،ص 131 به بعد که فقط شامل مناره‏های شمال شرقی ایران است؛در مورد فهرست اولیه آنها نگاه کنید به:م.ب.اسمیت،«مناره‏های اصفهان»آثار ایران، جلد 1(1936 م)،ص 316،یادداشت 2؛دی یتس،همان‏ منبع،صص 7-166؛گ.س.مایلز،«کتیبه‏های مناره ساوه»در یادنامه پروفسور کرسول(قاهره،1965 م).

(46)-ماکس وان برخم در دی یتس،همان منبع،ص 112 به‏ بعد.

(47)-آ.مایک وگ،ویت eL teraniM ed majD (پاریس، 1959 م).

(48)-این مسأله مخصوصا در مورد تعدادی از مناره‏های منطقه‏ اصفهان صادق است.

(49)-ای.دی یتس،" emruhtsegeis ni anzahC "در tsnuK sed stneirO ،جلد 1(1950 م)؛گ آذرپی،«برجهای‏ مقبره‏ای اسلامی»در کتاب آ.دانشوری(ویراستار)، syassE ni cimalsI trA dna erutcetihcrA (مالیبو،1981 م).

(50)-پوگاچنکوا،همان منبع،ص 184 به بعد؛آ.م. بلنیتسکی،ای.ب.بنتوویچ و ا.آ.بولشاکف، -okevendetS yv + dorog ienderS iizA (لنینگراد،1973 م)،مخصوصا ص 132 به بعد.

(51)-بلنیتسکی،همان منبع،ص 203 به بعد.

(52)-شلومبرژه،همان منبع،(1978 م)یادداشت 9،ص 89 به‏ بعد و مخصوصا تصاویر 3 و 25 به بعد.

(53)-بقایا و یافته‏های باستان‏شناسی در ydurT yimdekA kuaN rsskebzU ،سری یک،جلد 2(تاشکنت،1945 م)ص‏ 133 به بعد؛گچبری درب.پ دنیک، iynrutketihrA -anrO tnem iendrs iizA (مسکو،1939 م)،ص 49 به بعد.

(54)-شلومبرژه،یادداشت شماره 9.

(55)-هنوز به صورت مفصل منتشر نشده است.نگاه کنید به آ. بمباچی،کتیبه‏های کوفی در کاخ سلطنتی مسعود سوم در غزنی، (رم،1966 م)و به یادداشت بعد نیز نگاه کنید.

(56)- APS ،تصاویر 2-271؛ای.ای.اومنیاکف،«رباط ملک»در یادنامه بارتولد(تاشکنت،1927 م)،ص 179 به بعد؛ در مورد تاریخ متفاوت آن نگاه کنید به:نیلسن،همان منبع‏ (یادداشت 11)ص 55.در مورد پلانهای بسیار جدید پس از حفاریها نگاه کنید به:ن.ب.نمت سوا«رباط ملک»در ل.ای. رمپل(چاپ) ayannevtsehzoduH arutluk ienderS iizA (تاشکنت،1983 م).

(57)-به مطالب بالا رجوع کنید.

(58)-پریبیتکووا،همان منبع(یادداشت 45)،ص 39 به بعد.

(59)-آندره گدار،«خراسان»آثار ایران،جلد 4(1949 م)،ص‏ 7 به بعد؛نگاه کنید به نمونه‏هایی در ارنست هرتسفلد،«دمشق، بخش 2»در مجله srA acimalsi ،جلد 10(1943 م)،تصاویر 2 و 31.

(60)-م.ب.اسمیت srA acimalsI ،جلد 4؛مطالعات‏ همین پژوهشگر درباره ابنیه سین در srA acimalsI جلد 6 (1939 م)از حیث بررسی فنون اهمیت زیادی دارد.در مورد آثار آسیای مرکزی،نوشته‏های عمده نیلسن،پریبیتکووا و پوگاچنکوا توصیه می‏شود.

(61)-تک نگاریهای مختلف هیلبنراند سرآغازی بر تعریف‏ .سیستماتیک و منظم از فنون معماری است.