# بررسی آرایه‌های کاربردی و جلوه‌های معماری در امامزاده ابوطالب رباط کریم[۱]

**امیر بهرامی**

**دانش آموخته کارشناسی ارشد باستان شناسی دانشگاه محقق اردبیلی**

**amirbahram557@yahoo.com**

**دکتر رضا رضالو**

**دانشیار باستان شناسی دانشگاه محقق اردبیلی**

**(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۲۵)**

## چکیده

مجموعه‌ی امامزاده ابوطالب را می‌توان یکی از بازمانده‌های هنر معماری دانست که به احتمال در اواخر دوران صفوی بنیان نهاده شده و در دوران قاجار به زیبایی آراسته شده است. این بنا در شهرستان رباط کریم و بخش باختری استان تهران قرار دارد. پلان بنای امامزاده از دو بخش اصلی، گنبد خانه که مزار در آن قرار دارد و یک حیاط دو ایوانی شکل گرفته است. در پیرامون حیاط ردیفی از تاق‌های جناقی و یک ورودی در ضلع شمالی قرار دارد. به نظر می‌رسد که بنا دارای سه دوره معماری باشد، فضای گنبد خانه احتمالاً مربوط به دوره‌ی پیش از قاجار (صفوی؟) باشد و فضای حیاط و حجره‌های پیرامونی آن از دوره قاجار و یک سری الحاق‌های دیگر در دوران معاصر اضافه گشته است. آرایه‌های کاربردی که در این بنای مذهبی به کار رفته شامل آجرکاری، کاشی کاری، گچ کاری است که با زیبایی بسیار از نقش مایه‌های هندسی و گیاهی با اصالت ایرانی بهره گیری شده است. در این بنا هیچ کتیبه‌ای که نمایانگر تاریخ ساخت و نام بانیان و هنرمندان آن باشد به دست نیامده و بر اساس شیوه‌ی آرایش و مقایسه با سایر بناهای ایران می‌توان اذعان داشت که از دوره‌های فوق‌الذکر برجای مانده است. پژوهش پیش رو با هدف تبیین و معرفی تزیینات کاربردی در بنای یاد شده و مقایسه با بناهای هم دوره نگاشته شده و از آنجا که تا کنون پیرامون این موضوع پژوهش منسجمی انجام نگرفته پس نیاز به پرداختن به این موضوع امری بدیهی به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی**: امامزاده ابوطالب، تزیینات معماری، رباط کریم، دوره قاجار

[۱] این مقاله برگرفته از طرح مطالعات و مرمت مجموعه تاریخی امامزاده ابوطالب آدران رباط کریم است.

**مقدمه**

شهرستان رباط کریم یکی از شهرستان‌های باختری استان تهران می‌باشد و مرکز آن شهر رباط کریم است. در سال ۱۳۷۸ شهرستان رباط کریم دارای ۳۰٤ کیلومتر مربع گستردگی، و دو بخش مرکزی و گلستان، چهار دهستان: اسماعیل آباد و میمنت آباد از بخش گلستان و دهستان‌های امامزاده ابوطالب و منجیل آباد از بخش مرکزی بوده است (آرشیو فرمانداری شهرستان رباط کریم)، (نقشه ۱)

امامزاده ابوطالب در طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۷ دقیقه تا عرض ۳۵ درجه و ۳٤ دقیقه و ارتفاع ۱۱۰۰ متری از سطح آب‌های آزاد است. این امامزاده در ضلع خاوری روستای آدران (ابوطالب) قرار گرفته است. راه‌های دسترسی به این امامزاده از دو سو است. ۱- راه شمالی از طریق آزادراه تهران – ساوه و قرار گرفتن در جاده شهریار به سلطان آباد در محل تقاطع آزاد راه با جاده که در این صورت روستای آدران در سمت راست (باختر) جاده واقع می‌شود. ۲- راه جنوبی الف)- از طریق جاده ساوه (اسلام شهر- رباط کریم) که در این صورت در منطقه سلطان آباد به فاصله ۲۰۰ متری پل رودخانه شاد چای با انحراف به سمت راست (شمال) در جاده سلطان آباد – شهریار قرار گرفته و با طی نزدیک به ۳ کیلومتر به ابتدای جاده روستای آدران می‌رسد. ب)- از راه آسفالته واقع در شمال خاوری روستای ده حسن که به سوی روستای آدران امتداد دارد (آرشیو سازمان میراث فرهنگی). (نقشه ۲ و۳)

پژوهش حاضر به شیوه‌ی توصیفی- تحلیلی و با تکیه بر پژوهش‌های میدانی و کتابخانه‌ای و به صورت استنتاجی انجام شده است. بدین ترتیب که پس از طرح پرسش و فرضیه با جمع آوری و فراهم کردن داده‌ها و اطلاعات گوناگون در زمینه تحقیق و بهره گیری از منابع مستدل به انجام رسیده است. همچنین در این پژوهش ضمن معرفی آرایه‌ها، نقش‌ها و نمادهای بدیع و زیبا نیز مستند نگاری و طراحی شده است. در این پروژه به صورت میدانی و مشاهدهٔ مستقیم و گرفتن عکس از آن‌ها و تبدیل عکس به فایل‌های اتوکدی بوده است.

**پیشینه تاریخی**

«دشت تهران در طول دوران اسلامی همواره از کانون‌های اصلی جمعیتی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی به حساب می‌آمده که یکی از عوامل آن واقع شدن دشت مزبور در مسیر شاهراه تاریخی ارتباط خاور به باختر است که از سده‌ی نوزدهم به بعد به عنوان جاده ابریشم شناخته شده است. مرکزیت داشتن و چهارراه بودن دشت تهران با مرکزیت ری، نزدیک بودن آن به مناطق شمالی ایران و نیز واقع شدن در دامنه‌ی البرز که آب و هوای مناسب و خاک حاصلخیز به آن بخشیده است، از دیگر عوامل مثبت به شمار می‌آیند. این عوامل سبب ایجاد استقرارهای شهری بزرگ در دوران اسلامی شد که شامل ری و ورامین در دوران کهن‌تر و تهران در دوره معاصر گردید» (کانینگهام و دیگران،۱۳۹۰) « بر این اساس دشت تهران یکی از مستعدترین مناطق ایران برای پی‌گیری و شناخت تحولات اجتماعی و فرهنگی ایران در طی دوران اسلامی است. لذا همواره باعث جذب باستان شناسان دوره اسلامی برای مطالعه و

کاوش گردیده است. در این راستا به منظور مطالعه‌ی دقیق‌تر و منسجم‌تر، پروژه باستان شناسی دشت تهران تعریف گردید و بر اساس آن در سال‌های ۱۳۸۳ تا۱۳۸۵ طی سه مرحله بخش‌هایی از دشت مزبور توسط هیئت مشترکی از باستان شناسان ایرانی و انگلیسی با روشی نظاممند و به صورت پیمایشی بررسی و طی آن محوطه‌های بسیاری بررسی و بازبینی شدند. مجدد در سال ۱۳۸۸ به منظور بازنگری داده‌های گذشته و برنامه ریزی برای پژوهش‌های آتی تمامی محوطه‌های اسلامی شناسایی شده، بازبینی شد»(همان).

رباط کریم می‌تواند تاریخی هم گاه با ری باستان داشته باشد، چه این که این منطقه نزدیک‌ترین محل به شهر کهن ری بوده و هست. ولی پیشینه‌ای که بتوان ادعا نمود که این منطقه در برهه‌ای از تاریخ از میان رفته و بازهم ایجاد شده باشد در دست نیست. تنها وجود دو امامزاده، عماد و امامزاده محمد در رباط کریم محل و موقعیت مسکونی و اجتماعی داشته که این محل اقامتگاه دائم و یا موقت آن‌ها بوده بطوریکه پس از وفات در این محل خاک‌سپاری شده‌اند و مزار آنان که با بقعه و بارگاه بنا شده از دیر باز زیارتگاه مردمان این دیار بوده است (آرشیو سازمان میراث فرهنگی). به علاوه اینکه در نزدیکی بازارک (چاله بازارک) کارشناسان بر این باورند که روستا یا شهری در زیر خاک مدفون شده است. رباط کریم به دلیل واقع شدن بر سر راه «جاده ابریشم» و راه زیارتی خراسان به بغداد از گذشته دارای اهمیت و توجه بوده است و از این رو است که کهن‌ترین و بی نظیرترین کاروان‌سراهای ایران مانند کاروان سنگی در این منطقه ساخته می‌شود و به تدریج با متروک شدن آن حکام و رجالی که این راه رفت و آمد می‌کردند به فکر ساختن یک کاروان‌سرای دیگر به نام کاروان-سرای فتحعلی شاهی افتاده و چون رباط کریم طبیعت زیبا و مصفا و باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی فراوان و رودخانه‌های پرآب (در بازارک) برخوردار بوده از این رو این امر ظاهراً با گذر خواجه کمال حرمسرای فتحعلی شاهی قاجار تحقق می‌یابد (آرشیو میراث فرهنگی شهرستان رباط کریم).

پس از اینکه آغا محمد خان قاجار تهران را به پایتختی برگزید و به عمران و آبادانی آن همت گماشت و تهران مرکز دولتی و حکومتی شد، لاجرم از نقاط گوناگون مملکت رفت و آمدهای مردم برای رفع نیازها و مشکلات اداری و... که پیش از آن در شیراز، اصفهان و قزوین بود بیشتر به تهران متوجه شود. بنابراین مردم مناطق جنوبی و غربی مملکت از جمله شیراز، اصفهان، قم، کرمانشاه و... باید از رباط کریم که در مسیر جاده ساوه به تهران بود، کاروانیان، دسته‌های نظامی و قافله‌های بازرگانی و... می‌گذشتند.

اهمیت دوره قاجار را می‌توان به دلیل آغاز تقابل سنت و مدرنیته در ایران دانست. در این دوره تحولات اساسی در کلیه شئون زندگی ایرانیان و به طبع معماری روی داد. منابع تاریخی عوامل متعددی را به عنوان ریشه‌های این تحول مورد توجه قرار می‌دهند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به دو مورد زیر اشاره کرد، الف: عدم توجه به علوم جدید در ابتدای دوره قاجار ب: ارتباط فزاینده ایران و غرب (بمانیان و دیگران، ۱۳۹۰).

«در شکل گیری معماری دوره قاجار عوامل چندی موثرند که ما در اینجا آن‌ها را به دو عامل داخلی و خارجی به شرح زیر تقسیم کرده‌ایم.

**عوامل داخلی**: منظور عواملی است که برگرفته از معماری اصیل و سنتی ایران به ویژه دوره صفوی باشد. این تأثیر پذیری را می‌توان در خانه‌های مسکونی، ابنیه مذهبی از جمله مساجد، تکایا، حسینیه‌ها، امامزاده‌ها، و همچنین در بنای قهوه خانه‌ها، یخچال‌ها و... مشاهده کرد.

**عوامل خارجی**: عمده‌ترین عوامل تشکیل دهنده معماری دوران قاجار را عوامل خارجی تشکیل می‌دهند، منظور عواملی است که از کشورهای بیگانه، به ویژه کشورهای غربی و روسیه گرفته شده باشد» (ساریخانی، ۱۳۸٤).

**بررسی برخی فرضیات درباره خاستگاه آرامگاه‌های ایرانی- اسلامی**

یکی از فرضیه‌هایی که درباره خاستگاه شکل آرامگاه‌ها در جهان اسلام مطرح شده است، از سوی رابرت هیلن براند مطرح شده است وی بر این باور است که مارتیریا، یا مشاهده مسیحی، الگویی برای شکل گیری ساختمان مقابر اسلامی بوده است. در این باره چنین می‌گوید: «نفوذ ایران باید کنار گذارده شود، چون دین زردشت دوره ساسانی مقرر می‌داشت که اجساد باید به خورد لاشخوران سپرده شود، به خاک سپردن جنازه به معنی نادیده گرفتن قوانین دین بود، آلودگی با مرده صورت می‌گرفت و بالطبع به بنایی سرایت می‌کرد که جسد را در خود داشت. تنها سرچشمه الهامی که باقی می‌ماند و از لحاظ جغرافیایی و تاریخی نیز به راحتی در اختیار بود، سوریه همراه با ولایات همسایه‌اش بود که از مسیحیت و فرهنگ کلاسیک مسیحیت اشباع بود و در آنجا فرهنگ ساخت آرامگاه‌ها مقام بس والایی داشت. تا به امروز نیز شمار زیادی از مقابر رومی در سوریه باقی مانده‌اند، و در دوران‌های پیش از اسلام این بناهای غیر مسیحی الگویی برای معماران بیزانس که برپایی بناهای یادبود گمارده شده بودند فراهم می‌آورد. این بناها معروف به مارتیریا (مشاهده) بودند» (هیلن براند، ۱۳۸۰،ص۲۵۵).

رابرت هیلن براند فرضیه دیگری نیز درباره خاستگاه آرامگاه‌های اسلامی مطرح نموده که منشأ آن‌ها را از آسیای میانه می‌داند و چنین می‌گوید: « نظریه دیگری درباره هرگونه بررسی خاستگاه ریشه‌های معماری تدفینی سده‌های میانی ایران باید به دقت مورد توجه قرار گیرد. آیا این تأثیرات قابل توجه در روش و سنت تدفین می‌توانسته از سوی استپ نشین‌های شمالی و آسیای میانی باشد؟ با این حساب، مردم چادر نشین تُرک می‌توانسته‌اند فکر آرامگاه سازی را در ایران وارد کنند. در واقع نزدیکی جغرافیایی به منطقه‌ای که نخستین مقابر ایرانی ـ اسلامی در آن یافت می‌شوند، دلیل محکمی در تایید این پندار است. متون ادبی بر دو مرحله از سوگواری تصریح دارند، قرار دادن جسد در یک چادر تدفینی (کورگان) دنبال می‌شود. برج‌های آرامگاهی که مشتمل بر سرداب‌های تدفین در بر گیرنده جنازه و اتاق خالی روی آن است، از این روش‌های تدفین به عنوان یک ترکیب

معمارانه تعبیر می‌شود. حتی تزیینات چادرهای صحرانشینان به گونه‌ای شگفت انگیز همانندی‌های نزدیکی با برخی از آرامگاه‌های ایرانی دارد. نمای خارجی این برج‌ها نیز همانندی معمارانه با چادرهای عالی سلطنتی توصیف شده از سوی مسافران غربی مانند کارپینی و روبروکیس دارد» (همان، ۲۷۳).

تیتوس بورکهارت نیز شکل چادر اقوام چادر نشین را منبع الهام شکل ساختمان آرامگاه‌ها دانسته است (بورکهارت، ۱۳۶۹،ص ۱۳۶).

در زمینه آرامگاه‌های ایران تا کنون بررسی‌هایی انجام گرفته و شماری زیادی مقاله و چندین کتاب نیز منتشر گشته است که از مهم‌ترین کتاب‌ها می‌توان به : کتاب *« آرامگاه در گستره فرهنگ ایران»* نوشته مهدی غروی که روند شکل گیری آرامگاه‌ها و نیز فهرستی از این بناها را ارائه نموده است و همچنین فصلی از کتاب *«معماری اسلامی»* نوشته رابرت هیلن براند نیز به آرامگاه اختصاص دارد که یکی از بهترین و تحلیلی‌ترین منابع در این زمینه است.

**معرفی کلی فضاها در مجموعه امامزاده ابوطالب**

پلان بنای امامزاده از دو بخش اصلی، گنبد خانه که مزار در آن قرار دارد و یک حیاط دو ایوانی شکل گرفته است. در پیرامون حیاط ردیفی از تاق‌های جناقی و یک ورودی در ضلع شمالی قرار دارد. به نظر می‌رسد که بنا دارای سه دوره معماری باشد، فضای گنبد خانه احتمالاً مربوط به دوره‌ی پیش از قاجار باشد (صفوی؟) و فضای حیاط و حجره‌های پیرامونی آن از دوره قاجار و یک سری الحاق‌های دیگر در دوران معاصر افزوده گشته است. برخی از فضاها در ذیل معرفی می‌گردد:

۱- ایوان جلوی گنبد خانه که مربوط به دوران معاصر است ۲- رواقی که در سال‌های اخیر به گنبد خانه افزوده شده است ۳- گنبد خانه ٤- فضای ناهمگونی که امروزه کاربری انباری دارد ۵- راهروی ارتباطی به حیاط ٦- راهروی ارتباطی به ایوان جنوبی ۷- ایوان جنوبی ۸- اتاق جنوب غربی حیاط بدون کاربری ۹- پستوی اتاق ۱۰- راه پله برای پشت بام ۱۱تا ۲۰- تاق نماهای پیرامون حیاط که برای فضای گورستانی استفاده شده است ۲۱- غسال خانه ۲۲- راهروی شرقی کنار هشتی برای دفن اجساد ۲۳- هشتی ۲٤- ایوان شمالی ۲۵- راهروی غربی کنار هشتی برای دفن اجساد ۲٦- اتاق جبهه شمال غربی حیاط که متروک است. (پلان ۱ و نگاره ۱و۲)

به طور کلی می‌توان گفت که این مجموعه از ابتدای ساخت خود دارای هشت ورودی بوده است. هم اکنون درب‌های شمالی و باختری خود امامزاده ورودی از سوی بیرون بنا ندارد و درب جنوبی امامزاده و دربی که از کنار رواق ستون دار به سوی حیاط مجموعه باز شده است راه‌های ورود به داخل بنا هستند. درب‌های غسال خانه نیز تنها راه به داخل اتاق دارند و راهی که به مجموعه وارد شد مسدود شده است. (پلان ۲)

کاربری بنا را شاید بتوان این چنین ارزیابی نمود: از آنجایی که این سازه نخست برای جایگاه تدفین یکی از امام زادگان ساخته شده است، تنها کاربری زیارتی داشته است و با افزودن الحاقات بعدی به بنا (شامل: حیاط، رواق‌ها، و اتاق‌های پیرامون حیاط) باعث شده

که این مکان به جایگاه تدفین و با کاربری آرامگاهی – زیارتی تبدیل شود.

**ویژگی‌های فنی ساختاری بنا**

بنای امامزاده ابوطالب در فضایی به مساحت تقریبی ۹۰۰ متر مربع و با زیر بنای ٦۰۰ متر مربع ساخته شده است. پلان بنا شامل دو بخش اصلی گنبد خانه و حیاط و تاق نماهای پیرامونی است. به لحاظ سازه‌ای احتمالاً بنا بر روی بستری با پی سازی شفته آهک و سنگ ساخته شده و شالوده اصلی بنا از خشت با نمای آجری بر روی آن است. به جز چند جرز بیشتر دیوارهای بنا باربر هستند که پهنای آن‌ها در حدود ۷۰ سانتی متر متغییر است. بیشترین چفت‌های به کار رفته در بنا به صورت تیزه دار هستند و از انواع پوشش‌های چهار بخشی، تاق آهنگ، کلمبو و تاق تویزه در بنا استفاده شده است. گوشه سازی‌ها به شکل سکنج در فضای زیر گنبد و در فضای ضلع جنوب غربی به صورت فیل پوش به کار رفته است.

**گنبد:** همانند ایوان، گنبد بارزترین عنصر معماری ایرانی است، گرچه در چگونگی پیدایش ایوان هنوز بحث وجود دارد، ولی در مورد تکامل بناهای گنبد دار ایرانی از آغاز دوره ساسانی تا کنون کمتر تردیدی به چشم می‌خورد (کیانی، ۱۳۸۹،ص ٤۰۳). از نخستین نمونه های شناخته شده نوع تکامل یافته بناهای گنبد دار ایرانی که دارای دهلیزهایی در اطراف آن است بنای بزرگی است در بیشاپور که به کاخ شاپور اول (۲۷۲-۲٤۱م) شهرت دارد (همان،ص ٤۰۵).

تنوع فراوان بناهای گنبد دار ایران اسلامی، تحلیل مشروح موارد آن را در مجال کنونی ناممکن می‌سازد. البته اتاق گنبد دار در معماری اسلامی بر سایر سبک‌های پیشی گرفته، در روزگار سلجوقیان به طور کامل جانشین شبستان ستون دار گردید. ابعاد بزرگ در مساجد عمده به تغییراتی در سیستم چهار تاقی منجر گردیده، در جرزهای جسیم جانبی به جای قوس‌ها به کار گرفته شد، مانند گنبد بزرگ مسجد جمعه اصفهان، مسجد ارومیه و اردستان و نواحی دیگر(همان،صص ٤۱۲-٤۱۱).

طرز ساختن گنبد – شکل بخشیدن به آن با باریکه و تویزه و قوس و... که در عین طرح‌های تزیینی شامل اصول ساختمان نیز باشد، از منطقه فیل پوش‌ها آغاز شده، در حین ساختن دیوارها اجرا می‌گردید. این امر با معماری گوتیک در اروپا که در آن تاق چهار بخش بر گنبد ترجیح داده می‌شد، هم دوره و موازی بود. گنبد خاکی در اصفهان با ارزش‌ترین شاهد مرحله کلاسیک آن تکامل است که بعدها به صورت گنبدهای مقرنس دار ایلخانی و تیموری پیشرفت حاصل کرد.

در بیان هندسی گنبد مکان هندسی نقاطی است که از دَوَران چفدی مشخص حول یک محور قائم پدید می‌آید. اما در زبان معماری گنبد پوششی است که بر روی زمینه گرد برپا می‌شود. گنبد از سه بخش تشکیل می‌شود: گنبد خانه، بشن و چپیره

تاق‌ها و قوس‌های به کار رفته در این بنا از تنوع بالایی برخوردارند، بطوریکه علاوه بر کاربری جهت تحمل نیروهای فشاری در برخی موارد نیز به عنوان

چمانه ها و پوشش‌های تزیینی بکار رفته است (نگاره ۳)

آجرهای به کار رفته در این سازه در اندازه‌های ۲۱×۲۱×٤/٥ هستند و چیدمان آجری در بیشتر دیوارهای بنا بجز بخش‌های تزیینی به شکل زیر است. (نگاره ٤).

**انواع چفت‌های بکار رفته در بنا**

اگر بخواهیم تاریخ تکامل قوس‌ها و یا چفدها را در معماری ایرانی ارزیابی کنیم باید از وسعتی به اندازه تمام ایران پهناور گذشته، در طول تاریخی به قدمت چندین هزاره پیش از میلاد حرکت کنیم که در حوصله این مقاله کوتاه نیست و اطلاعات ما یاری آن را ندارد. فقط برای اشاره بر وسعت این بحث کافی است یادآوری شود که قوس‌ها و تاق‌های موجود در چغازنبیل (۱۲۵۰پ.م) از توسعه و پیشرفتی بس استادانه برخوردارند، البته اگر به مدارک اخیر که باستان شناسان به دست آورده‌اند استناد کنیم به قوس‌هایی با دیرینگی بیش از چغازنبیل می‌رسیم (کیانی، ۱۳۸۹،ص ۳۹٦).

«چفدها به دو دسته کلی باربر و غیر باربر تقسیم می‌شوند:

**چفدهای باربر**: چفدهای باربر گروهی هستند که از تکرارشان تاق‌های باربر و از دَوَرانشان گنبدهای وسیع به وجود می‌آید. در ایران پس از اسلام این چفدها تا دهانه‌های بالاتر از ۱٦گز را نیز در بر گرفته-اند (گز کوچک=۹٤سانتیمتر و گز سلطانی ٦/۰٦سانتیمتر)و همان طوری از نامشان پیداست، قادرند بارهای وارده بر خود را به خوبی تحمل کنند.

**چفدهای غیر باربر**: این گونه چفدها بارهای وارد بر خود را تحمل نکرده، لذا بیشتر جنبه آمودی دارند یا در دهانه کوچک (حداکثر تا ۳گز) به کار رفته‌اند و دلایل انتخاب آن‌ها زیبایی، سهولت اجرا و سادگی آن‌هاست و اگر در بعضی نقاط به عنوان قوس باربر اجرا گشته‌اند، اغلب شکسته و خطراتی تولید کرده‌اند.

**انواع چفدهای باربر**

الف)چفد پنج او هفت(سوراخ=رخنه=پنجه=پنج و پوشاندن=اوهفتن)

چفد پنج او هفت خود به سه نوع:۱)پنج او هفت تند۲)پنج او هفت کند ۳)کفته تقسیم می‌شود. چفد پنج او هفت تند را از ابتدا از تقاطع دو بیضی به دست می‌آورند که در واقع صحیح‌ترین فرم آن بود(به علت مقاومت بیشتر) ولی بعداً به طریقه چهار پرگاری که سهولت بیشتری داشت، منحنی نزدیک به آن را رسم می‌کردند. در پنج او هفت تند افزار تقریباً کمی کمتر از نصف دهانه است.این چفد به خوبی باربر است، ولی چفد پنج او هفت کند با توجه به خیز کم آن در دهانه‌های وسیع قابلیت حمل بار را ندارد.

ب)چمانه=بیان=دولنگه

به این چفت سه و چهار هم می‌گویند. این قوس از جمله مقاوم‌ترین چفدهای باربر است و در دهانه‌های وسیع به کار می‌رود، نمونه خوب آن ایوان پیشانی مسجد جامع یزد است.

ج)شبدر یا شبدری

این چفد برای پوشش خارج اکثر گنبدها استفاده می‌شود غیاث الدین جمشید کاشانی طرز رسم آن را در کتابش آورده است. چفد شبدری در دو نوع تند و کند متداول است در فرم تند دایره‌ای که مأخذ ترسیم

قرار می‌گیرد به شش قسمت و در نوع کند به هشت قسمت تقسیم می‌شود.

د)بیز یا هلو چین=تان=بیز:

این چفد قبل از اسلام در ایران رواج بسیاری داشته که نمونه مشهورش تاق ایوان مداین را نام برد .این قوس در دو نوع تند و کند اجرا گشته است.

ه)بستو(کوزه=بستو)

این چفد با خیز بسیار در پوسته داخلی گنبد رک مورد استفاده قرار گرفته است و به علت داشتن خیز بسیار از قابلیت استحکام کافی برخوردار است .

قدیمی‌ترین نمونه‌اش در معبد چغازنبیل است.

و)چفد سروک

این چفد از تقاطع دو بیضی به دست می‌آید و برای پوسته خارجی بعضی از گنبدها استفاده شده است بسیاری از گنبدهای شیراز به این فرم است.

**انواع چفدهای غیر باربر**

شاخ بزی: این چفد در دو نوع تند و کند اجرا می‌شود و مشهورترین چفد آمودی است. در رسم چفد شاخ بزی تند نصف دهانه به سه قسمت و در نوع کند به دو قسمت تبدیل می‌شود.

سه بخش: این چفد نیز دو نوع تند و کند دارد و در خراسان و دامغان و سمنان بسیار معمول است.

کلیل: فرم کلیل پیش از اسلام از زمان اشکانیان شروع شده، به تدریج پس از اسلام کمی تغییر فرم می‌دهد. در زبان‌های غربی به این فرم آرک پرسان یعنی تاق ایرانی گویند. کلیل را اولین مرتبه در آذربایجان به شکل قوس شکنجی در آورده‌اند که در واقع تقلیدی از کلیل بود. فرم به دست آمده را کلیل آذری نامیدند.

نمونه آن کلیل‌های آرامگاه شیخ صفی اردبیل است(کیانی، همان: ۴۰۱–۳۹۸).

انواع قوس‌های به کار رفته در بنای امامزاده ابوطالب به شرح زیر است: ۱– قوس پنج او هفت تند ۲– قوس پنج او هفت کند ۳– چفد سه بخشی تند ٤– چفد شبدری تند ۵– قوس کمانی

بر اساس پلان بنای امامزاده ابوطالب، فرم‌های اصلی که بنا در آن قرار گرفته است، شامل دو فضای مستطیل شکل بوده که به ترتیب فضای گنبد خانه و رواق جلوی آن و دومی حیاط و تاق نماها و اتاق‌های اطراف آن در آن جای گرفته است. این دو فرم مستطیل شکل با زاویه‌ای تقریباً ٤۵ درجه نسبت به یکدیگر قرار گرفته‌اند. فضای حیاط تقریباً به سه فضای مساوی از لحاظ مساحت تقسیم می‌شود و در هر یک از سه بخش تقارن میان فضاها دیده می‌شود.

محورهایی که در بنا می‌توان تعریف نمود: در فضای گنبد خانه دو محور عمودی و افقی به عنوان محورهای تقارن است. برای فضای حیاط نیز دو محور افقی و عمودی و با تقارن نیز می‌توان تعریف نمود. (نگاره‌های ۱۰و ۹)در مورد شکل بارگذاری اجزای گوناگون بنا نخست باید به شیوه انتقال بار در پوشش‌ها اشاره نمود: در این بنا دو گونه پوشش (منحنی و مسطح) دیده می‌شود، پوشش مسطح در سقف ایوان جبهه شرقی گنبد خانه که به صورت یک سازه‌ی جدید با تیرآهن و آجر فشاری ساخته شده است که پس از ایجاد یکسری نیروهای کششی بارهای ایجاد شده به پایه ستون‌ها انتقال یافته و از طریق نیروهای جاذبه به زمین انتقال پیدا کرده است. در پوشش‌های منحنی از دیدگاه ایستایی، کلیه

فرم‌های قوسی اعم از تاق و گنبد فرم‌هایی هستند که در آن‌ها انتقال وزن و سایر نیروها با مکانیسم غشایی و اندکی نیروی خمشی شکل می‌گیرد. در انتقال نیرو از گنبد به دیواره‌ها، گوشه سازی‌های اطراف گنبد (سکنج) نقشی به انتقال بار به زمین ندارد. در مورد دیوارها نیز تمامی آن‌ها باربر هستند، بجز چند فضای مشخص شده که به دلیل وجود تاق آهنگ که بار بر دیواره‌های جانبی انتقال می‌یابد. (نگاره‌های ۱۲و۱۱)

مواد و مصالح عمده‌ای که در بنای امامزاده ابوطالب به چشم می‌آید بیشتر از خشت است که به همراه ملات گل به کار رفته است. در نمای بنا برای استحکام بیشتر از آجر به همراه ملات گچ و خاک و گاهی ماسه و سیمان نیز بهره گیری شده است. در پی بنا به احتمال از شفته آهک و سنگ استفاده شده است که برای اطمینان بیشتر نیازمند زدن سونداژ است. گاهی از مصالح ناهمگون مانند سیمان و قیرگونی برای پشت بام و گاهی به اشتباه جهت مرمت استفاده شده که باعث آسیب رساندن به بناهای تاریخی است. در اطراف بنا کف سازی خاصی دیده نشده و تنها آسفالت کاری شده است و در داخل فضاها از جمله در گنبد خانه سنگ فرش و در حیاط موزاییک و برخی فضاها بدون کف سازی هستند.

## آرایه‌های به کار رفته در بنای امامزاده ابوطالب آدران

ورود عناصر جدید به تزیینات وابسته به معماری که بیانگر خلاقیت معماران و هنرمندان دوره قاجار است از جمله کاشی کاری گل مگلی (قازمقازی)، کاشی کاری مُهری، قواره بُری، نمای آجری کورملات، آجرهای تزیینی قالبی و تراش و به کار بردن قوس‌های هلالی بالای پنجره‌های اُرسی و... بیشترین تأثیری را که معماری ایران از غرب پذیرفته عمدتاً در شهرهای بزرگ از جمله تهران می‌توان مشاهده نمود تا نسبت به شهرهای کوچک‌تر و این بیشتر به خاطر سفرهای اعیان و اشراف و تجار به فرنگ به ویژه در دوره ناصرالدین شاه است که باعث ورود عناصر معماری غربی به معماری ایرانی شده است (ساریخانی، ۱۳۸٤).

**آجرکاری**: باغ‌های معلق بابل یکی از عجایب هفت‌گانه جهان، دیوار چین تنها بنای قابل رویت از کره ماه، مسجد ایاصوفیه یکی از زیباترین مساجد جهان اسلام، تاج محل هندوستان، قلعه قرون وسطایی مالبوگر در لهستان،۲۰۰۰ معبد در پاگن برمه با کهنگی ۹۰۰ سال، گنبد کلیسای فلورانس و .... همگی در یک چیز مشترک هستند و آن بهره گیری از آجر خام در ساخت آن‌هاست (کمپل و دیگران، ۱۳۸۷). باید به این بناهای نام‌برده بسیاری از بناهای کهن ایرانی را نیز مانند: چغازنبیل، گنبد کاووس، برج‌های خرقان قزوین، سلطانیه و صدها نمونه‌ی دیگر را نیز که از نمونه‌های بی نظیر آجر کاری جهان کهن هستند افزود.

آجر تنها پرکننده جرزها و پوشاننده احجام و جدا کننده آن‌ها از یکدیگر نیست. بلکه به عنوان یک عنصر کامل در معماری ایران به کار رفته است. ویژگی کامل این عنصر ساختمانی در معماری آجری اصیل، به غایت محسوس است. آجرها در ترکیبشان با یکدیگر تابع ریتم و هندسه خاصی هستند که آن‌ها را شکل و حالت می‌بخشد. روشن است هرگاه آن را

ریتمی تازه بیفزاییم، ترکیبشان نمودی تازه خواهد یافت. این جستجوها همواره پارامتر مشخص ایستایی را به همراه خود داشته است (کیانی، ۱۳۷٦،ص ۱۳).

آجر به عنوان یک عنصر تزیینی، کارایی آن را دارد که با تمامی عناصر تشکیل دهنده یک معماری بیامیزد و یا به شکل یک عنصر مجرد آرایشی جلوه گری کند. در حالتی که فقط جنبه تزیینی دارد بار اضافی است که به سازه اصلی ساختمان متصل می‌شود، مانند مقرنس‌های آویزان، در حالت دیگر عامل انتقال دهنده نیروهای کششی و فشاری است با حفظ جنبه‌های آرایشی آن که شامل گنبدها، انواع پوشش‌ها، دیوارها، ستون‌ها و تاق نماها می‌شود. در این حالت گنبدها خود نیز به وسیله‌ی عواملی دیگر، انتقال نیرو می‌کنند که مهم‌ترین آن گوشوار است. مقرنس‌ها که غالباً بخشی از گوشوارها می‌باشند در دوره سلجوقی و پیش از آن آجری بودند ولی در دوره‌های جدید ترکیبشان با گچ و کاشی‌های لعاب دار رنگ تازه‌ای به سیر تحول و تکامل آن داد که نمونه کامل آن را در دوره صفویه می‌توان مشاهده نمود.

ورجاوند گونه‌های مختلف آجر تزیینی را در هنر ایران اسلامی را این گونه می‌توان دسته بندی نموده است: ۱- آجر واکوب آب مال ۲- آجر پیش بُر ۳- آجر مُهری ساده یا نقش دار ٤- آجر تراش ٥- آجرهای تزیینی و قالبی تراش ٦- آجر آبساب ۷- قواره بری. از میان نمونه‌های ذکر شده شیوه پنج و هفتم مربوط به دوره قاجار هستند و در بیشتر بناهای این دوره دیده شده‌اند (همان،صص ٥۸-٥٤).

همچنین ورجاوند شیوه‌های گوناگون آجرکاری را نیز ان گون تقسیم بندی نموده است:

۱- رگ چینی که به صورت‌های: راسته ، کله ، قد نما یا هره خواب نما، لازیر، لا بند، نیمانیم، سه با یک هستند که طرح‌های جالب و مشهور، کله راسته، خفته راسته با نرولاس، بافت حصیری، تسمه‌ای یا مشبک، قطار، جناغی، زاویه دار، زمینه شطرنجی، بادبزنی، پیچازی و... هستند. ۲- گل اندازی که به دو نوع هفت رگی و پنج رگی تقسیم می‌شود. ۳- گره سازی در مایه‌های نقش‌های هندسی (مربع، مستطیل، لوزی، سه گوش، چند ضلعی و...) است. ٤- آجرکاری رنگی ٥- آجرکاری خفته رفته یا پتگین ٦- خوون چینی ۷- آجرها تزیینی نقش دار (مهری) ۸- آجر چینی یا آجر فرش ۹- بندکشی (همان،،صص ٦٥-٥۹)

از دوران جانشینان تیمور به بعد کار تراش دادن وآبساب کردن آجر و همچنین ساختن نمای دروغین آجری با یک پوسته گچ کوهی به صورت آجر نما مورد توجه قرار می‌گیرد. این هر دو شیوه در دوران صفوی به کار گرفته می‌شوند و به گونه‌ای گسترده رواج پیدا می‌کنند (همان،ص ٦۹). شیوه آجر کاری دوران صفوی در دوران زندی همچنان ادامه می‌یابد. در دوران قاجار در نماهای آجری «کورملات» یا بندهای عمودی حذف می‌شود و آجرها در عرض بهم می‌چسبند. برای این کار قسمت توکار آجر با تیشه داری به صورت « فارسی» درآمده است. شیوه «رگ چینی» آجر در این دوران هرچه بسیار ساده می‌گردد ولی آجرکاری به شیوه «گره رنگی»، « گل اندازی»، کار «گره» و بالاخره آجرهای تزیینی «مُهری» در بسیاری از بناها به کار برده می‌شود. استفاده از آجرهای مُهری در شمار بسیاری از بناهای این دوران

در تهران، کاشان، یزد و شیراز با نقش‌های گوناگون از ویژگی‌های این دوران است که در امر نماسازی بناها و ایجاد حجم‌های برجسته در سطح بنا تأثیری چشم گیر داشته است (کیانی، ۱۳۷٦،ص ۷۱).

بیشترین آرایه‌های به کار رفته در بنای امامزاده ابوطالب در بهره گیری از آجر است. بیشتر آرایه‌های آجری به صورت خفته - راسته و گاهی نیز از طرح‌های گره چینی و گُل اندازی بهره گیری شده است. بیشترین آرایه‌ها در لچکی تاق نماهای پیرامون حیاط، سر درها و پیشانی ایوان‌ها اجرا شده است (نگاره‌های ١٦-١٣). آرایه‌های آجرکاری لچکی‌های تاق نماهای پیرامونی حیاط امامزاده به دو گونه انجام گرفته است:

۱- آجرکاری به صورت خفته – راسته ۲- آجرکاری به صورت گل اندازی

## آرایه‌های کاشی کاری

همانند سایر هنرهای ایران در دوران اسلامی، صنعت و هنر کاشی کاری نیز از اعتبار و ارزش ویژه‌ای برخوردار است. پیشینه هنر کاشی گری، که توأمان در آرایش و استحکام بناهای تاریخی نقش ویژه‌ای داشته، به گذشته بسیار دور باز می‌گردد. مدارک تاریخی و باستان شناختی حکایت از آن دارد که در اواخر هزاره دوم پ.م هنرمندان ایران زمین، آشنا به ساخت خشت و آجرهای لعاب‌دار بوده و از آن برای آرایش مناسب بناها استفاده می‌کرده‌اند. کاوش‌ها و بررسی‌های محوطه‌های باستانی، مانند چغازنبیل در خوزستان نشان می‌دهد که هنرمندان از خشت‌های رنگین در آرایش معبد بهره می‌گرفتند (کیانی، ۱۳۷٦: ۱۲۹). در دوران‌های مختلف تاریخی پیش از اسلام ایران از جمله هزاره نخست پ.م، دوران هخامنشی، دوران اشکانی و ساسانی نمونه‌های بسیاری از کاشی کاری رنگی را در محوطه‌های گوناگون بدست آمده است.

از آنجایی که این هنر و صنعت در طی دوران‌های اسلامی با ویژگی‌های ارزنده توسعه، تکامل و گسترش یافته و با شیوه‌های متفاوت ساخته و پرداخته شده شایسته است تحول و توسعه هر کدام جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. کاشی یک رنگ، کاشی معرق (کاشی کاری به شیوه معرق یا معروف به کاشی گل و بوته، اندک زمانی پس از رواج کاشی یکرنگ در معماری ایران مورد استفاده قرار گرفت)، کاشی زرین یا طلایی (بیشتر در سده‌های اولیه اسلامی استفاده شده است)، کاشی با تلفیق آجر (بیشتر در سده‌های میانی اسلامی استفاده شده است)، **کاشی هفت رنگ**: از آنجایی که ادامه شیوه کاشی کاری معرق از سده‌ی یازدهم هجری به دلایلی چون اقتصادی مقرون به صرفه نبود. کاشی کاری نوع هفت رنگ مرسوم و متداول گشت. توسعه کاشی هفت رنگ را تا حدودی می‌توان ناشی از دگرگونی‌های اقتصادی و سیاسی دوره صفوی دانست. با توجه به اهمیت معماری و ساخت روزافزون بناهای مذهبی و غیر مذهبی در پایتخت صفویان و همچنین سایر شهرهای کشور، استادکاران معماری بر آن شدند که در آراستن بناهای گوناگون از شیوه آرایش بناها با کاشی هفت رنگ بهره گیرند. برای ساخت و اجرای کاشی کاری هفت رنگ نخست طرح‌های مورد نظر را روی کاشی ساده آماده ساخته و سپس نقش‌ها و

نگاره‌ها را به رنگ‌های گوناگون درآورده و سرانجام لعاب داده و به کوره می‌برند. از جمله طرح‌های متنوع کاشی هفت رنگ، نقوش اسلیمی است که با مهارت ویژه توسط هنرمندان دوره صفوی در بسیاری از بناهای این دوران به مرحله اجرا درآمده است. شیوه کاشی کاری هفت رنگ تا دوره قاجار ادامه یافت، ولی متأسفانه به جز در بناهای استثنایی مانند مسجد سپه‌سالار، مسجد سلطانی سمنان، مسجد شاه قزوین و مسجد کبود گنبد و شمار اندکی در شهر های گوناگون ایران سیر نزولی پیموده و از نظر کیفیت و کمیت نسبت به دوره پیشین قابل مقایسه نیست. رنگ‌های زرد و نارنجی از جمله رنگ‌هایی بوده که در دوران قاجاری با کاربرد وسیع در آرایش بناها بهره گرفته شده است (کیانی، ۱۳۷٦: ۱٤۷-۱۳۰).

بیشتر کاشی کاری‌های انجام گرفته در بنای امامزاده ابوطالب از دوره قاجاری برجای مانده است. شیوه و روش اجرای کاشی کاری‌ها به صورت هفت رنگ است. در بخش ازاره ها و به صورت نواری و با فرم‌های مربع و گلدانی کاشی کاری صورت گرفته است که نمونه‌های بسیاری از آن را می‌توان از دوره قاجار در جای جای ایران پیدا کرد. فرم‌های گلدانی به کار رفته در دو زمینه سفید و زرد انجام گرفته است. همچنین کاشی کاری نواری از دیگر مشخصه‌های دوره قاجاری است که در بنای امامزاده به عنوان آرایه دیواری کار شده است. (نگاره ۱۷).

**تزیینات کار بندی**

کاربندی، پدیده‌ای است که ساختار آن ضرورت‌های معماری سُنّتی مایه گرفته است و در طیف تاریخی زیباشناختی و بینش ایرانی ریشه دارد و منحصراً ایرانی است. برای پوشش تاق‌ها کاربندی ساده‌ترین و متداول‌ترین روش برای تبدیل مربع زمینه به دایرهٔ گنبد و تاق بوده است. کاربندی ساده، نوعی پوشش متشکل از تویزه با قوس معین است که تحت قواعدی هندسی همدیگر را قطع می‌کنند و قوارهٔ اصلی پوشش را به وجود می‌آورند. از تقاطع تویزه ها نیز استخوان بندی پوشش برای سقف به وجود می‌آید. و اکثر مواقع به صورت اسکلت پوشش دوم و کوتاه‌تر نسبت به سقف اصلی است و گاهی نیز برای سقف اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد (بزرگمهری، ۱:۱۳۸۵). کاربندی معمولاً به دو بخش عمدهٔ قالب شاقولی و قالب سر سفت تقسیم می‌شود. در قالب شاقولی که بیشتر متداول است و اکثراً قابلیت حمل بار را دارند. این کاربندی بر دو نوع رسمی و اختری است. در صورتی که قالب کاربندی های قالب سر سفت، در فضا نسبت به صفحهٔ زمین به طور مایل قرار می‌گیرد (پیشین،۱۱). هر دو کاربندی بر حسب تعداد اضلاع کاربندی، تقسیمات زیادی از ۱۰ضلعی تا ۲٤ضلعی دارند.

**قالب شاقولی**

قالب این نوع کاربندی در فضا نسبت به صفحهٔ زمین به طور عمودی قرار می‌گیرد. بنابراین قابلیت حمل بار را دارد. در حالی که کاربندی، پوشش اصلی باشند مثل چهار سوق و بازارها، از قالب شاقولی استفاده می‌شود. این نوع کاربندی بیشتر متداول است. انتخاب تعداد و اضلاع کاربندی تنها بر سلیقه و دلخواه معمار تعین نمی شود بلکه نوع آن ابعاد مختلف

سطحی که باید در آن کاربندی می‌شود، مشخص می‌کند. به این ترتیب هرگاه مستطیلی داشته باشیم به طول A و عرض B به تقریبی نزدیک واقعیت فرمول زیر مبدأ کار خواهد بود (ستاری ساربانقلی و جدایی، ۱۳۹۰).

= تعداد اضلاع کاربندی 2)2-a+b(

**کاربندی های قالب سر سفت**

کاربندی هایی هستند که قالبشان در فضا نسبت به صفحهٔ زمین به طور مایل است به همین دلیل به منظور تحمل بار به این ترتیب عمل می‌کنند یا خورشید وسط(دایره مرکزی کاربندی که به آن نَهَنبَن هم می‌گویند) به صورت کلاف در نظر می‌گیرند که همهٔ لنگ تاق‌ها به آن تکیه دارند. یا دایرهٔ مرکزی را اول به صورت قالب کار می‌گذارند و پس از اجرای کاربندی آن بر می‌دارند. در این حالت حتماً چند لنگه تاق باید به صورت تویزه باربر(دزد) عمل کند. کاربندی‌های سرسفت زمانی اجرا می‌کنند که بخواهند دایرهٔ خورشید مرکزی از حد متعارف کوچک‌تر باشند در این حالت اجزای کاربندی حالت کشیده به خود می‌گیرند و از صورت معمولی خود(در حد قالب شاقول دایره‌های مرکزی حدی مشخص دارد و به سلیقهٔ معمار بستگی ندارد) خارج می‌شوند (همان).

این نوع از تزیین را در بنای امامزاده ابوطالب می‌توان در ایوان جلوی گنبد خانه با آرایه‌های گچ بری مشاهده نمود که به شیوه رسم دوازده پا شاقولی اجرا شده است. (نگاره ۱۸).

**نتیجه گیری**

دوره قاجار را می‌توان عصر نوآوری و تحولات در زمینه هنر و معماری دانست. در برآیند پژوهش انجام شده می‌توان گفت که بنای امامزاده ابوطالب در شهرستان رباط کریم یکی از بازمانده‌های هنری و ساختار معماری از دوران پر تحول قاجاری است. در شیوه‌های آراستن بنا نمودهای هنری و معماری دوران قاجار و البته تا حدودی بازگشت به دوران پیشین به روشنی پیداست. شیوه‌های آجرکاری تزیینی و نیز کاشی کاری در مقایسه با سایر بناهای شناخته شده از این دوره بسیار همانند است. این بنای مذهبی به سبب بهره وری بیش از حد از گذشته تا به امروز دچار دگرگونی‌ها و بازسازی‌های درست و نادرست گشته است. گاهی این بازسازی و تغییرات چنان چهره جدیدی به بنا بخشیده است که بازشناسی آن را برای پژوهشگر سخت می‌نماید. آنچه که پیداست این بنا به احتمال از دوران صفوی؟ پایه گذاری شده و در دوران قاجار شکوه بسیار یافته است. بیشترین نمود هنر تزیینی کاربردی در این بنا را آجرکاری به شیوه‌های خفته ـ راسته و گُل اندازی و نیز هنر کاشی کاری هفت رنگ در زمینه‌های سپید و زرد تشکیل می‌دهد. در کنار این شیوه‌های تزیینی شیوه‌های تاق زنی و قوس سازی، قرینگی فضاها و کار بندی گچی نیز شکوه بنا را دو چندان کرده است.

**منابع**

ـ بزرگمهری، زهره و پیرنیا، کریم،۱۳۸۵، هندسه در معماری، چ اول، انتشارات سبحان نور، انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.

ـ بمانیان، محمد رضا و مؤمنی، کوروش و حسین سلطان زاده،۱۳۹۰، بررسی نوآوری و تحولات تزئینات و نقوش کاشی کاری مسجد – مدرسه‌های دوره قاجار، فصلنامه نگره، شماره ۱۸، تهران.

ـ بورکهارت، تیتوس،۱۳٦۹، هنر مقدس، ترجمه‌ی جلال ستاری، انتشارات سروش، تهران.

ـ زمرشیدی، حسین،۱۳۷۷، معماری ایران: مصالح شناسی سنتی، انتشارات زمرد، تهران.

ـ زمرشیدی، حسین،۱۳۸۰، پیوند و نگاره در آجرکاری، انتشارات زمرد، تهران.

ـ زمرشیدی، حسین،۱۳٦۷، کاشی کاری ایران، انتشارات کیهان، تهران.

ـ ساریخانی، مجید،۱۳۸٤، بررسی باستان شناسی معماری دوران قاجار، مجله جلوه هنر، شماره ۲۵، تهران.

ـ ستاری ساربانقلی، حسن و جدایی، امیر، ۱۳۹۰، بررسی و تحلیل طرح های کاربندی به کار رفته در تیمچه های بازار تبریز، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره پنجم، تهران.

ـ شعرباف، اصغر،۱۳۸۵، گره و کار بندی، انتشارات سازمان میراث فرهنگی: سبحان نور، تهران.

ـ کانینگهام، رابین، مهجور، فیروز، فاضلی نشلی، حسن، صدیقیان حسین، خالدیان، ستار،پاییز ۱۳۹۰، دشت تهران در دوران اسلامی، مجله مطالعات ایرانی، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی دانشگاه باهنر کرمان، سال دهم، شماره بیستم، کرمان.

ـ کیانی، محمد یوسف،۱۳۷٦، تزیینات وابسته به معماری دوران اسلامی، چ اول، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.

ـ کیانی، محمد یوسف،۱۳۸۹، معماری ایران دوره اسلامی، انتشارات سمت، تهران.

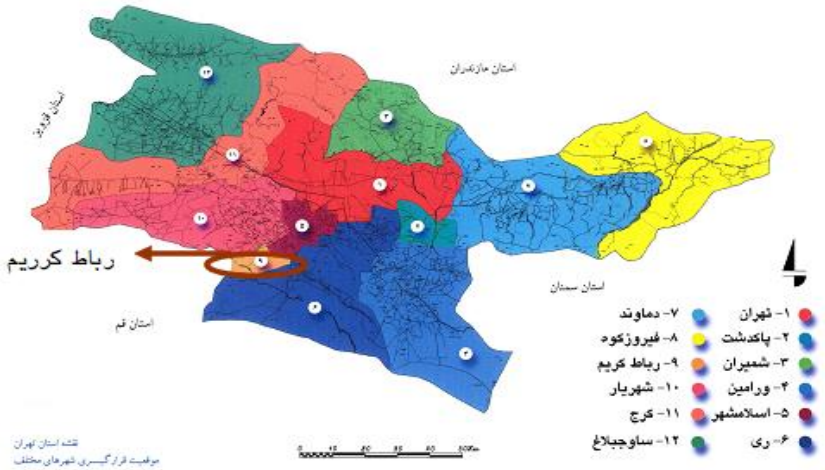
ـ هیلن براند، رابرت،۱۳۷۷، معماری اسلامی، فرم، عملکرد و معنی، ترجمه‌ی ایرج اعتصام، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.

ـ هیلن براند، رابرت ،۱۳۸۰، معماری اسلامی ، ترجمه‌ی باقر آیت الله زاده شیرازی، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.

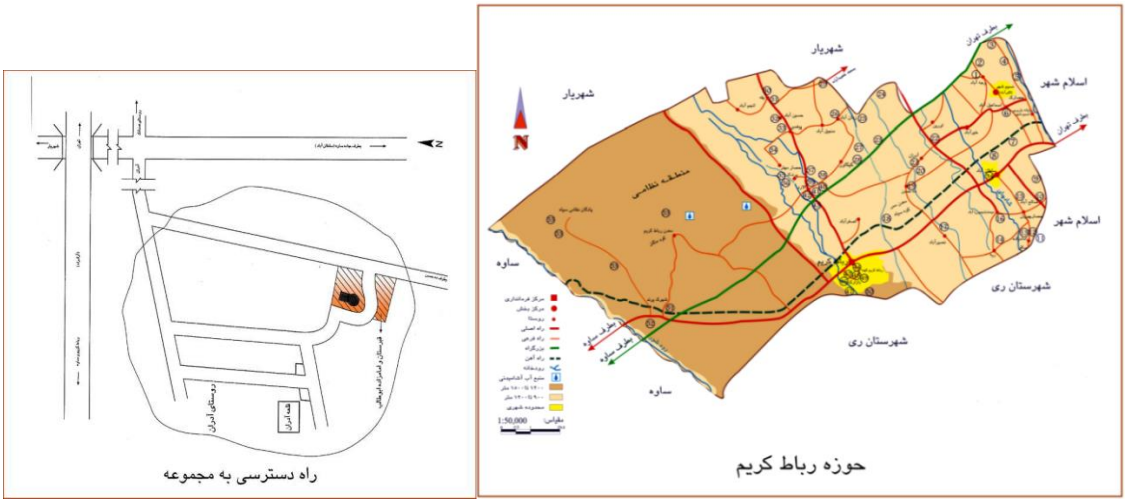
ـ گزارش سیمای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهرستان رباط کریم/ آرشیو فرمانداری شهرستان رباط کریم

ـ گزارش بنای امامزاده ابوطالب آدران رباط کریم/ آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان تهران (اداره شهرستان رباط کریم)

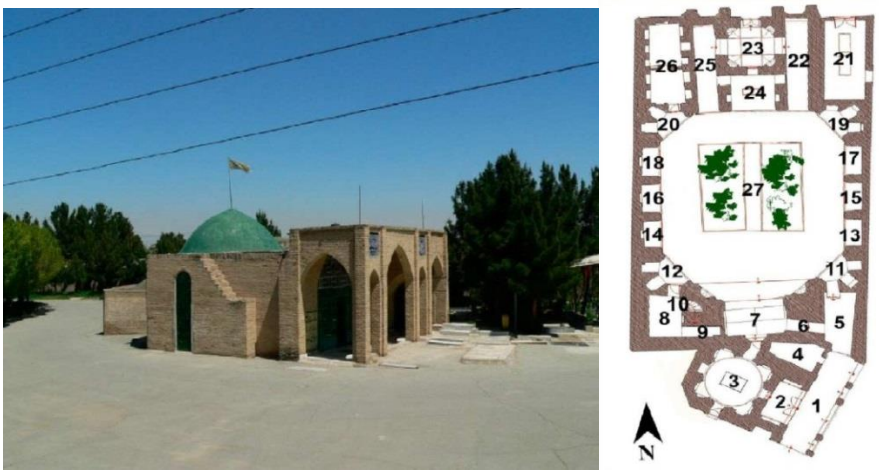
WWW.Robatcity.com
WWW.Robatkarim.inf



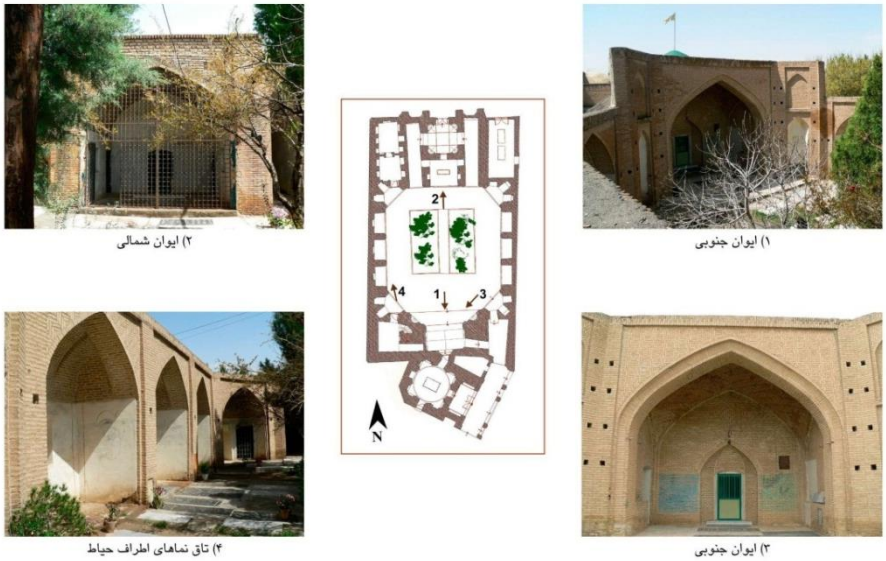

نقشه شماره ۱: موقعیت قرار گیری شهرستان رباط کریم در نقشه تهران (آرشیو فرمانداری رباط کریم)



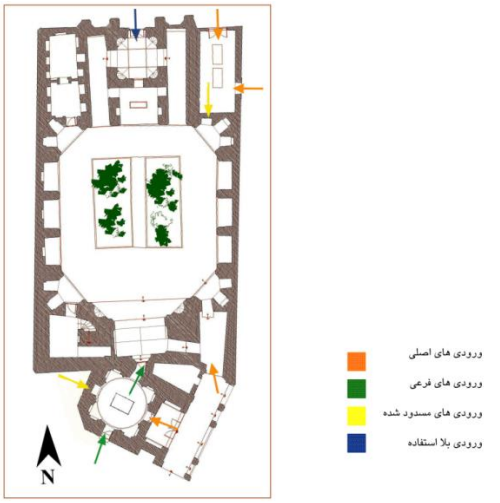

نقشه شماره ۲و ۳: نقشه حوزه شهرستان رباط کریم(آرشیو فرمانداری رباط کریم) و نقشه راه دسترسی به امامزاده ابوطالب آدران(نگارنده)



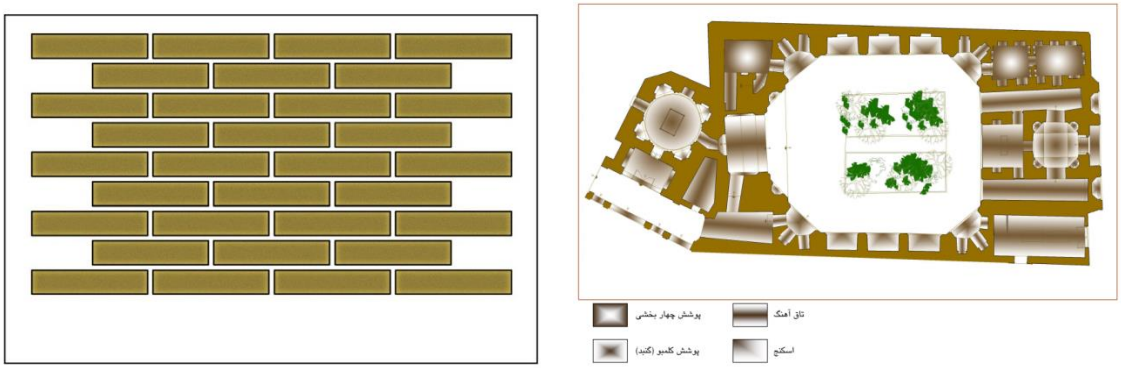

پلان ۱و نگاره ۱: موقعیت مکان‌های مجموعه و نمای کلی گنبد خانه امامزاده ابوطالب ( نگارنده، ۱۳۹۱)



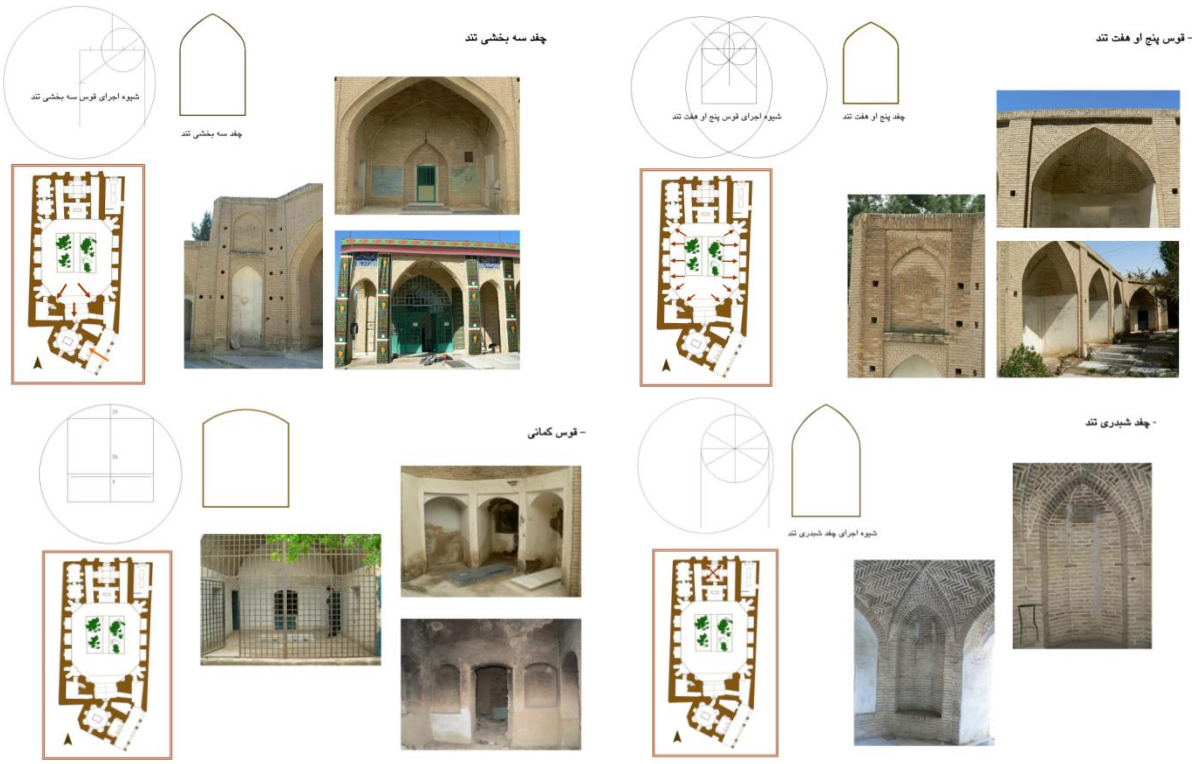

نگاره ۲: نماهای اصلی با توجه به موقعیت آن‌ها بر روی پلان امامزاده ابوطالب (نگارنده، ۱۳۹۱)




پلان ۲: مکان یابی ورودی‌های مجموعه امامزاده بر روی پلان آن (نگارنده، ۱۳۹۱)

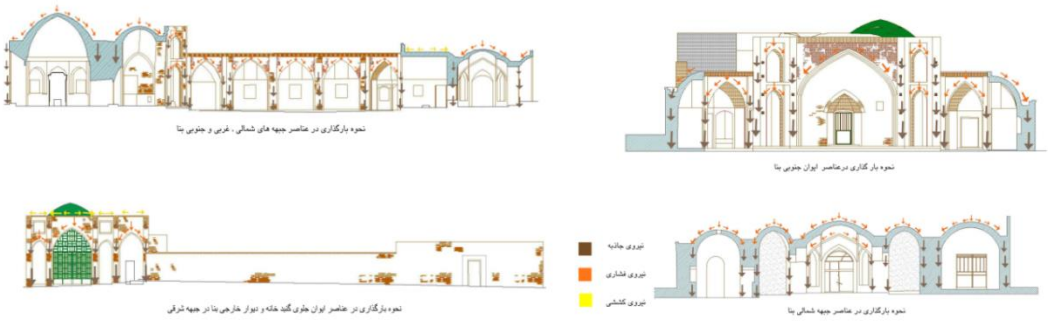



نگاره٤-۳: نمایش گرافیکی پوشش‌های بنا امامزاده ابوطالب و نحوه چیدمان آجری در بخش‌های اصلی دیوارهای امامزاده ابوطالب(نگارنده)




نگاره‌های ۸-۵: انواع قوس‌های به کار رفته در بنای امامزاده ابوطالب (نگارنده)

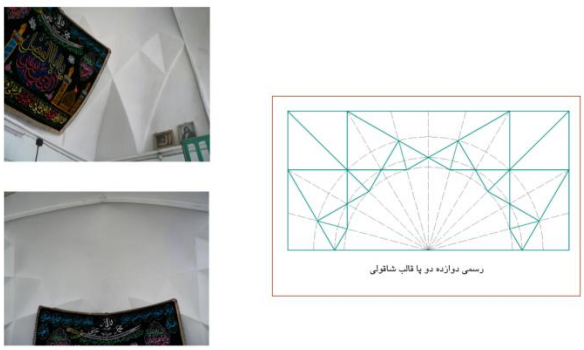
نگاره‌های ۱۰و ۹: تقارن در نماهای اصلی مجموعه امامزاده ابوطالب (نگارنده)




نگاره‌های ۱۲و۱۱: نحوه بارگذاری در فضاهای گوناگون امامزاده ابوطالب (نگارنده، ۱۳۹۱)

نگاره‌های۱۶-۱۳: نمونه‌هایی از آرایه‌های آجرکاری در بخش‌های گوناگون بنای امامزاده ابوطالب (نگارنده)

نگاره۱۷: نمونه‌هایی از کاشی کاری در زمینه سفید و زرد با فرم هفت رنگ در دیوارهای اطراف گنبد خانه (نگارنده)




نگاره۱۸: بخشی از تزیینات کار بندی در بنای امامزاده ابوطالب (نگارنده)