

"کاشی قاجاری" ابداع نوینی از هنرهای کاربردی در معماری ایران*

دکتر جواد شکاری نیری

عضو هیات علمی دانشکده‌ی معماری و شهرسازی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

دکتر محمود طاووسی

استاد و مدیر گروه پژوهش هنر دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

هنگام مطالعه و تحقیق در مورد آثار معماری، در سطوح برخی از بناها، وجود یک سری از کاشی‌های دوره‌ی قاجار با سبک جدید، جلب توجه نمودند. یکی از مهمترین نمونه‌ها خانه‌ی اعلم السلطنه بود.

خانه‌ی اعلم السلطنه تهران در سال ۱۳۱۸ هـ.ق. به سبک ایرانی-فرنگی ساخته شده است.

ویژگی بارز این اثر نه در طرح معماری آن، بلکه در کاربرد کاشی‌های برجسته‌ی هفت‌رنگ است که هریک به تنهایی تابلویی زیبا و بی‌نظیر هستند که برای نخستین بار از ظهور شیوه‌ی جدید خبر می‌دادند.

گرچه کاشی‌های نقش دار، در ایران کهن سابقه‌ای دیرین دارند، اما هریک به لحاظ سبک هنری پدیده‌ای نوین در هنرهای کاربردی در معماری بوده و به خاطر موضوعات نقاشی‌ها در تنوعی خاص، تصویر آشکاری از هویت ملی و ایرانی را به نمایش می‌گذارند.

نقوش روی کاشی‌ها شامل موضوعات کهن به ویژه تصاویر پادشاهان اسطوره‌ای و پادشاهان واقعی ایران دوره‌ی ساسانی و قبل از آن را مطابق مندرجات شاهنامه‌ی فردوسی تشکیل می‌دهند که نام هریک در کنار آنها نوشته شده است. تصاویر این نوع کاشی‌ها موضوعات مذهبی، معماری، به ویژه تصاویر بناهای فرنگی ستادول در عصر قاجار، در کنار چهره‌هایی از سایر شخصیت‌ها و نیز پادشاهان دوره‌ی اسلامی را شامل می‌شود.

نگارنده در سال ۱۳۶۸ تشابه نقوش کاشی‌های قصر سزکور را با نقوش برخی از کاشی‌های تکیه‌ی معاون الملک کرمانشاه دریافته بود.

سوال مهم در اینجا تشابه بسیار زیاد تصاویر کاشی‌های این دو بنا با یکدیگر و همچنین، تشابه آنها با برخی دیگر از کاشی‌های موجود معاصر در سایر نقاط از جمله بوشهر، شیراز، قزوین و غیره بود.

انجام مطالعات پی گیر و مقایسه‌ی نمونه‌های مشابه، اطلاعات بسیاری در مورد طرح‌ها و نیز نقاشان و دقت و مهارت آنها و نیز سرمنشأ واحد این نقوش ارائه کرد.

واژگان کلیدی

خانه‌ی اعلم‌السلطنه، کاشی قاجاری، تصاویر پادشاهان، هنرهای کاربردی در معماری، چهره‌های دینی، موضوعات مذهبی، سبک جدید.

۱- مقدمه

به دلیل تنوع نقوش موجود، بررسی‌های زیادی نخست روی نقوش کاشی‌های موجود در اتاق خان‌های صورت گرفت.

این خانه^(۱) در ضلع غربی انتهای پل حافظ تهران در محوطه‌ای نسبتاً وسیع بنایی مربوط به اواخر دوره‌ی قاجار وجود دارد که به خانه‌ی اعلم‌السلطنه^(۲) معروف است. (تصویر شماره‌ی ۱-۱).

هنرهای کاربردی در معماری آن ترکیبی از تزئینات ایرانی و فرنگی می‌باشد که هم در داخل بنا و هم در نمای بیرون آن به طور چشمگیری قابل رؤیت هستند. به رغم تقارن بصری بنا پلان آن و عناصر پیرامون کاخ همانند حوض و آب‌نما و باغچه‌های آن به صورت نامتقارن و یا پدجفت^(۳) (پیرنیا، ۱۳۶۹، ص ۷۶) طراحی شده‌اند، اصولی که از ویژگی معماری ایرانی در طراحی کاخ‌های اختصاصی بوده است.

محور بنا شرقی- غربی می‌باشد و راه ورود به طبقه‌ی اول به وسیله‌ی راه‌پله‌ای متقارن است که هر سمت دارای ۹ عدد پله به ایوانچه‌ای با ابعاد ۲×۳ ختم می‌شود که به اندازه‌ی عرض در آن بوده و به وسیله‌ی دو عدد ستون پیچ (۲) مسقف شده است. بنا دارای یک زیرزمین است و پله‌های دسترسی آن زیر ایوانچه قرار دارد. دو عدد پنجره در طرفین ورودی طبقه‌ی فوقانی قرار دارد که تزئینات بالا پنجره‌ی آنها ترکیبی از گره‌چینی و با حاشیه‌هایی از عناصر معماری سبک‌های رنسانس است. نمای ورودی تقارن سه دهنه‌ای سبک‌های معماری ایران قبل از اسلام، به ویژه معماری پارتی و ساسانی را یادآوری می‌کند. سقف اتاق‌ها غالباً لمه‌کوبی^(۴) و تنکه‌سازی با قاب بندی ساده و گره‌چینی است.

نمای ورودی در قسمت زیر پنجره‌های طبقه‌ی اول دارای موزاییک کاری با طرح گره مشاهده می‌شود. علاوه بر آن، در طرفین پله‌های طبقه‌ی اول دو عدد کاشی تعبیه شده است که در ضلع شمالی، تصویر شاه‌اسماعیل (تنها تصویر پادشاهی از دوره‌ی اسلامی) و در ضلع جنوبی، تصویر یک بانوی ایرانی دیده می‌شود. در نمای

طرفین ورودی زیرزمین نیز دو عدد کاشی با کادر مستطیل نصب شده که با ذکر اسامی معرفی گردیده‌اند. (تصاویر شماره‌ی ۲-ب تا ۲-د).

در سمت شمالی تصویر «تور» و سمت جنوبی تصویر «ذاب»^(۵) از شخصیت‌های اساطیری شاهنامه نصب شده‌اند. نکته‌ی جالبتر اینکه در زیر تصویر نیم‌تنه‌ی تور، نام «علیرضای نقاش»^(۶) نوشته شده است و در میان کاشی‌های بسیاری که در این ساختمان نصب شده، این تنها موردی است که نام هنرمند تصویرگر را نیز ذکر نموده است. نکته‌ی اساسی و درخور توجه در این ساختمان کاربرد کاشی‌هایی است که هر کدام همانند یک تابلوی نقاشی مستقلی می‌باشد و هر یک در بردارنده‌ی تصاویر پادشاهان و شخصیت‌های اسطوره‌ای و پیش از اسلام ایران است که در شاهنامه‌ی ام‌تاد توس، اوصاف آنها ذکر گردیده است. این نوع کاشی‌سازی فقط در دوره‌ی قاجار مشاهده می‌شود که شیوه‌ای نوین در نوع خود را معرفی می‌کند. علاوه بر موارد فوق، کاربرد اینگونه کاشی‌ها در همین دوران در سایر بناهای اعیان و مذهبی حقایق دیگری را آشکار می‌کند که اینک به بیان آنها می‌پردازیم.

۲- کاشی‌های هفت‌رنگ قاجاری خانه‌ی اعلم السلطنه

گرچه کاربرد کاشی‌های زرین‌فام برجسته در بناهای دوره‌ی اسلامی سابقه‌ی بس قدیمی‌تری دارد، از دوره‌ی سلجوقی در داخل بناهای مذهبی از جمله حرم حضرت رضا (ع) کاشی‌هایی موسوم به سنجری خودنمایی می‌کند و کاربرد کاشی‌های برجسته با طرح ستاره‌ی ایرانی از دوره‌ی ایلخانی در تخت سلیمان و سایر بناهای آن دوره مشاهده می‌شود که در داخل طرح ستاره‌ی هشت‌پریا ستاره‌ی ایرانی نقوشی نیز رسم کرده‌اند، برخی آنها را «کوکبی» نامیده‌اند (سرافراز، ۱۳۴۷، ص ۱۴۸). تمام تصاویر مرکز کاشیهای قاجاری در طرحی با کادر ستاره‌ی ایرانی محاط شده‌اند و چهار طرح لچکی با نقوش اسلیمی فیروزه‌ای رنگ و برجسته در اطراف ستاره وجود دارد و کادر بیرونی این کاشی‌ها معمولاً مستطیل و مربع است. در مواردی نادر کادر بیضی نیز دیده می‌شود.

تصاویر مناظر طبیعی و ساختمان‌هایی با طرح فرنگی و تصاویر حیوانات نیز در میان این کاشی‌ها خودنمایی می‌کنند.

کاشی‌های این بنا از نظر فنون کاشی‌سازی در واقع کاشی هفت‌رنگ برجسته هستند؛ اما به لحاظ طرح نوین آنها، اینگونه کاشی‌ها را با توجه به دوران ابداع این شیوه‌ی هنری، بایستی با نام «کاشی قاجاری» مشخص نماییم؛ چرا که هر کاشی

تابلویی بی نظیر بوده و دربردارنده‌ی تصویر شخصیت‌های ایرانی جهت تمایز، به‌ویژه اعم از اسطوره‌ای و یا تاریخی هستند.

نکته‌ی قابل توجه پیدا شدن این نوع کاشی در برخی از بناهای عصر قاجار در تهران و سایر شهرستان‌ها است که خود از شیوع این نوع کاشی‌کاری و متداول شدن سبک جدیدی در این فصل از هنر حکایت می‌کند. که کاربرد آن در معماری جلوه‌ی خاصی به بناها می‌دهد. از طرف دیگر، تشابه تصاویر منقوش بر روی کاشیها با یکدیگر را بر آن داشت تا منشأ این تصاویر و قدرت ترسیم صورتگران و دقت آنها را مورد مطالعه و بازنگری قرار دهیم، زیرا تشابه این تصاویر به حدی زیاد است که تصور تکثیر آنها را به وسیله‌ی دوربین عکاسی و یا دستگاه‌های کپی در ما القاء می‌کند. ولی حقیقت مسلم این است که همه‌ی آنها به دست نقاشان مختلف تصویر شده‌اند.

غیر از چهار عدد کاشی در نمای بیرون ساختمان، تمام کاشی‌های این ساختمان در ازاره‌ی داخل یکی از اتاق‌های ضلع جنوبی طبقه‌ی زیرزمین این ساختمان قرار گرفته‌اند.

شخصیت‌هایی که در این کاشی‌ها نقاشی شده‌اند، نام هریک نیز در کنارشان نوشته شده است که عبارتند از کیومرث، جمشید، داراب، فریدون، لهراسب، ضحاک، گشتاسب، منوچهر، اسکندر، بلاش، هرمز، بهرام، شاپور، نرسی، پوراندهخت، یزدگرد و ...

چنانکه ذکر شد از پادشاهان بعد از اسلام فقط تصویر شاه اسماعیل صفوی در نمای بیرون مشاهده می‌شود. نقوش کاشی‌های خانه‌ی اعلم السلطنه با طرح کاشی‌های برخی از خانه‌های دیگر باقی‌مانده از دوره‌ی قاجار در تهران بسیار شبیه هستند. نمونه‌ی بارز کاشی‌های خانه‌ی قوام‌الدوله است که به سال ۱۲۵۳ هـ.ق بنا نهاده شده و نیز منزل میرزا احمد قوام (قوام‌السلطنه) متعلق به اواخر قرن سیزدهم شمسی در تهران از آن جمله هستند که همگی از سبک واحدی در هنر کاشی‌سازی مصور سازی کاشی حکایت می‌کنند.

۳- کاشی‌های قاجاری خانه‌ی قوام‌السلطنه

داخل یکی از اتاق‌های زیرزمین خانه‌ی قوام‌السلطنه همانند نمونه‌ی قبلی، کاشی‌های برجسته‌ی هفت‌رنگ با نقوش پادشاهان و شخصیت‌های تاریخی مذکور در شاهنامه‌ی فردوسی دورتادور از اراه‌ی اتاق را فرا گرفته‌اند. اگر کاشی‌های هر دو خانه را با هم مقایسه کنیم، تنها تفاوت چشمگیر آنها در کادر ستاره‌ای شکل آنها

است. چنانکه می‌دانیم، طرح ستاره‌ی ایرانی حاصل چرخش یک مربع در داخل مربع دیگر است که اضلاع مربع پایه (چرخش نیافته) در کاشی‌های خانه‌ی اعلم‌السلطنه‌ی تهران بدون تغییر است؛ اما اضلاع مربع چرخیده به حالت نیم‌دایره و قوس جناغی تغییر نکرده، ولی اضلاع مربع پایه به وسیله‌ی کماتی که قوس آن به سمت داخل است گوشه پخ گردیده‌اند.

طرح‌های هردو قوسی شکل به نظر می‌رسند و مسلم است که این تصاویر توسط نقاشان چیره‌دستی ترسیم گردیده‌اند. در میان کاشی‌های خانه‌ی قوام‌السلطنه نامی از نقاش خالق اثر دیده نمی‌شود. (تصاویر شماره‌ی ۳).

طرح کلی کاشی‌ها، تصویر و اسامی ذکر شده همانند نمونه‌ی قبلی است و چهره‌ها و تصاویر معرف پادشاهان ساسانی، اسکندر و اساطیری به شیوه‌ی مذکور نقاشی شده‌اند و تنها مورد استثنا در میان کاشی‌ها، تصویر ضحاک است که اطراف آن با شکل بیضی محصور شده است. تفاوت‌های جزئیاتی در رنگ و حاشیه بیانگر ترسیم آنها توسط دو نقاش مختلف است، لیکن شباهت بسیار زیاد تصاویر دو بنای مختلف، بسیار اعجاب‌انگیز است.

۴- کاشی‌های قاجاری خانه‌ی آرازی در قزوین

خانه‌ی آرازی قزوین هم از خانه‌های ساخته شده در اواخر دوره‌ی قاجار است، همانند طرح خانه‌های قاجاری تهران در اینجا نیز یکی از اتاق‌های زیرزمین این خانه دارای نمونه‌ی کاشی‌هایی از نوع مورد بحث می‌باشد. متأسفانه در جریان تغییر کاربری اتاق مذکور که بعداً در این خانه صورت گرفته است، تنها چند عدد از این کاشی‌ها جان سالم به در برده‌اند، البته باقیمانده هم زخم تیغه را چشیده‌اند.

کاشی‌های خانه‌ی آرازی از بسیاری جهات با کاشی‌های خانه‌ی قوام‌السلطنه متشابه هستند و احتمال اینکه هردو آنها ساخته و پرداخته‌ی یک استاد و کارگاه باشد، وجود دارد. این تشابه در اتود قوی نقوش، نوع کادر و رنگ، کاملاً قابل مشاهده هستند.

۵- کاشی‌های قاجاری تکیه‌ی معاون‌الملک کرمانشاه

تکیه‌ی معاون‌الملک کرمانشاه به لحاظ کاشی‌های مصور با تصاویر شخصیت‌ها و پادشاهان در ایران بی‌مانند است، زیرا در تابلو کاشی‌های این بنا علاوه بر نقاشی

پادشاهان، نقاشی‌هایی از رجال مذهبی و سیاسی معاصر و نیز سایر شخصیت‌های مذهبی و سیاسی، شخصیت‌های مذهبی دوره ی اسلامی هم تصویر شده‌اند.

سه نوع مشخص کادربندی در اطراف تصاویر دیده می‌شوند.

الف: کادر تصاویر پادشاهان با طرح ستاره ی ایرانی که دخل تصرفی در اضلاع و زوایای آن صورت نگرفته است.

ب: کادر بیضی‌شکل که عمدتاً نقاشی رجال سیاسی و محلی دوره ی معاصر را دربردارد و کاشی‌ها، دارای کادر بیضی و اشخاص، عمدتاً به صورت تمام قد نقاشی شده‌اند که هریک دارای اسم بوده و در مواردی نیز تاریخ ۱۳۳۹ دیده می‌شود که مسلماً تاریخ ساخت کاشی است. (تصویر شماره ی ۴ ب).

ج: تصاویر علما و شخصیت‌های مذهبی همانند مرحوم علامه مجلسی، علامه حلی، شیخ مفید، شیخ فضل الله و مرحوم سید کاظم بحر العلوم و ... که عمدتاً این شخصیت‌ها به صورت نشسته یا نیم تنه نقاشی شده‌اند و هندسه ی کادر اطراف آنها به شکل کشکولی است (بزرگمهری، ۱۳۶۰، ص ۱۶) این نوع کاشی‌ها عمدتاً دربردارنده ی تاریخ ۱۳۳۸ می‌باشند.

ناگفته نماند که تابلوهای بزرگ روایتگرانه از صحنه‌های عاشورا و رویدادهای جنگ امام حسین (ع) و برخی از مباحث و داستان‌های مذهبی مانند به تخت نشستن حضرت یوسف و ... مشاهده می‌شود و بالاخره، تابلوهایی با متن آبی که صحنه‌هایی از نقش برجسته‌های هخامنشی و سامانی را به تصویر کشیده و مآخذ آنها را با عباراتی همانند «در آثار عجم مذکور است» یا «در برخی کتب تاریخی مذکور است» و بیستون و تخت جمشید و ... معین شده‌اند و تصویری از نخستین هوایمای ساخت انسان هم بر روی یکی از کاشی‌های صحن حسینیه جالب توجه است.

یکی از کاشی‌های تکیه‌ی معاون الملک دربردارنده ی نام نقاش آن است و این عبارت روی کاشی دیده می‌شود: «عمل میرزا حسن خان کرمانشاهی قلمی شد ۱۳۳۶» وجود تاریخ‌هایی از ۹-۱۳۳۶ نشان می‌دهد که برای تزیین این بنا چندین سال در ساخت و نقش اندازی کاشی‌ها وقت صرف گردیده است. نکته ی قابل توجه در کاشی‌های قاجاری با تصاویر پادشاهان در این تکیه، شماره‌دار بودن برخی از آنها تا ۱۰۹ (مهدی آبادی، خدیوی، ۱۳۸۱، ص ۱۰۶) است که می‌تواند گویای ترتیب حکومت آنها براساس منابعی باشد که این تصاویر از متن آنها اخذ شده است؛ مثلاً بعد از رقم ۱۰۷ نام محمدعلی شاه در کنار تصویر آن نوشته شده است. تعدادی نیز

بدون رقم مذکور هستند که خود گویای کاربرد حداقل دوسری از این نوع کاشی‌ها در این بنا می‌باشد.

کادر اطراف تصاویر پادشاهان روی کاشی‌های تکیه طرح ستاره‌ی ایرانی به صورت ساده است. تصویر چنگیزخان نیز در بین این تصاویر مشاهده می‌شود.

۶- نتیجه‌گیری

سرانجام اینکه حدس نگارندگان با مشاهده‌ی تصاویر پادشاهان قبل از اسلام ایران در کتاب فارسنامه‌ی ابن بلخی (ابن بلخی، ۱۳۷۴، صص ۸۹-۲۶۵) در مورد بهره‌گیری نقاشان قاجار از منشأ و مآخذ یکسان برای ترسیم تصاویر کاشی‌ها به یقین پیوست. زیرا هرکس نمونه‌ی نقاشی‌های با موضوعات یکسان این کاشی‌ها را با تصاویر کتاب کنار هم قرار دهد، با یک مقایسه‌ی ساده به واقعیت آن پی می‌برد. مضافاً اینکه مصحح فارسنامه در توضیحات مربوط به تصاویر کتاب چنین نوشته است: «مرحوم فرصت‌الدوله تصاویر سلاطین عجم را از کتاب نامه‌ی خسروان گرفته و نقاشی کرده و در دریای کبیر آورده است که برای نشان دادن هنر فرصت‌الدوله و زینت کتاب این نقاشی‌ها در جای مناسب خود بر کتاب افزوده شد» (ابن بلخی، ۱۳۷۴ ص ۷) و در وصف جمشید نیز او را اول کسی که نقاشی و صورتگری فرموده، توصیف شده است. (ابن بلخی، ۱۳۷۴، ص ۱۰۱).

پس مشخص می‌گردد که الگوی اولیه‌ی همه‌ی نقاشان و صورتگران کاشی‌ها در بناهای مورد بحث در اصل کتاب «نامه‌ی خسروان» است. نکته‌ای که پژوهشگران در مطالعه‌ی کاشی‌های تکیه‌ی معاون‌الملک نیز آن را دریافته بودند. (مهدی‌آبادی، خدیوی، ۱۳۸۱، ص ۱۰۷).

نکته‌ای که مهدی‌غروی نیز در تحقیقات خود به آن تاکید کرده است: "...در نسخه‌ی ای از نامه‌ی خسروان که به تاریخ ۱۸۶۸ م ۱۲۸۵ هج در کارخانه‌ی استاد محمد تقی در تهران به چاپ رسیده، نقاشی به نام عبدالمطلب اصفهانی نقاشی کتاب را بر عهده داشته است." (غروی، ۱۳۵۶).

گرچه تصاویر شماره‌دار تکیه در ترسیم صورت پادشاهان از اتود ضعیف‌تری برخوردار است، اما در مجموع همه‌ی اینها شواهد گویایی از ابداع و فراگیر شدن روش جدید در فن کاشی‌سازی است. کاشی‌هایی که در واقع همانند تابلوهای نقاشی مستقل هستند که چهره‌پردازی‌های طبیعت‌گرایانه‌ای دارند و از مهارت صورتگران در تصویر چهره‌ها حکایت می‌کند و چه بسا بسیاری از این نقش‌ها تصاویر حقیقی از

صورت‌های صاحبان آنها هستند که سرانجام، با استفاده از فنون کاشیکاری جاودان گردیده‌اند که قطعاً تحقیقات آتی باز هم نمونه‌های بیشتری را معرفی خواهد کرد. نتیجه‌ی مهم این شیوه ابداع سبکی با تنوع خاص است که منجر به جاودانه ساختن ابعاد گوناگون هویت ایرانی اعم از ملی، فرهنگی، دینی، مذهبی و رجال‌شناسی گردیده است. در واقع، به‌طور کلی نقش هنر در جاودانه ساختن هویت ایرانی را برای ما بازگو می‌کند. مشخص ساختن گستره‌ی این شیوه‌ی نو در در عرصه‌ی هنر کاشی‌کاری، در پهنه‌ی ایران به تحقیقات گسترده تری در آینده احتیاج دارد.

تصاویر شماره‌ی ۱-الف تا ۱-و موجود در فارسنامه‌ی ابن بلخی، به شباهت تصاویر، در نقوش کاشی‌های بناهای دوره‌ی قاجار توجه شود.



تصویر: ۱-ب

تصویر: ۱-ا



تصویر: ۱-د

تصویر: ۱-ج



تصویر: ۱-و

تصویر: ۱-ه

تصاویر شماره ۲-الف تا ۲-ح موجود در خانه‌ی اعلم السلطنه در تهران



تصویر: ۲-الف نمای ورودی خانه با تصویر ۳ عدد کاشی

تصویر: ۲-ب نقش شاه اسماعیل



تصویر: ۲-ج

تصویر: ۲-د اثر علیرضای نقاش

تصویر: ۲-ه



تصویر: ۲-ح

تصویر: ۲-ز

تصویر: ۲-و

تصاویر شماره‌ی ۳-الف تا ۳-ه موجود در منزل قوام السلطنه تهران



تصویر ۳-ب



تصویر ۳-ا



تصویر ۳-د



تصویر ۳-ج

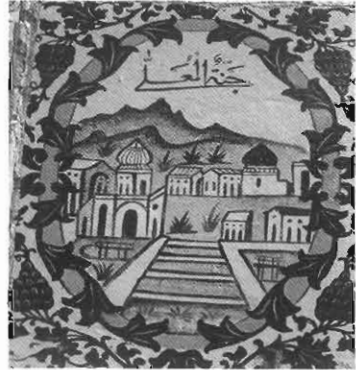


تصاویر شماره‌ی ۴-الف تا ۴-و، موجود در تکیه‌ی معاون الملک کرمانشاه



تصویر: ۴-ب عمل میرزا حسن خان کرمانشاهی

تصویر: ۴-ا



تصویر: ۴-د، منبع تصویر آثار عجم

تصویر: ۴-ج



تصویر: ۴-و

تصویر: ۴-ه

یادداشت‌ها

- ۱- اعلم السلطنه: مرحوم میرزا کاظم خان (میرزا کاظم بنا نظام) ملقب به اعلم السلطنه نوه‌ی میرزا محمد قزوینی منش باشی وزارت جنگ بود. وی یکی از ملاکیم بزرگ بوده و این بنا در زمان مظفرالدین شاه ساخته شده و به مالکیت او درآمده است و به صورت کوشکی در وشط باغ بنا شده است. در حال حاضر این ساختمان در دست جهاد سازندگی است.
- ۲- این تاریخ در زیر سقف ایوانچه‌ی شرقی بنا در میان نقاشی های روی چوب (لمه کوبی) مشاهده می شود که مسلماً تاریخ هـ ق را بیان می کند.
- ۳- جفت و پدجفت به معنی متقارن و نامتقارن است. در بناهای عمومی تقارن امری اجتناب‌ناپذیر است، اما در بناهای خصوصی همانند کاخ‌ها به رغم تقارن ظاهری در پلان آنها تقارنی دیده نمی‌شود؛ یعنی دو فضای همانند کمتر یافت می‌شود که خود ایجاد تنوع برای جلوگیری از تکرار خسته‌کننده‌ی فضاهای همسان است. بهترین نمونه کاخ‌های بهرام در سروستان از دوره‌ی ساسانی است.
- ۴- تکه‌سازی در واقع قاب‌بندی برجسته‌ی چوبی است که ممکن است ساده یا دارای طرح هندسی گره باشد و قاب‌بندی اطراف شیشه‌ها را نیز تکه‌سازی (به ضم حرف اول) گویند.
- ۵- ذاب یا زو از شخصیت‌های اساطیری و فرزند طهماسب در تاریخ از وی به عنوان یک آبادگر و علاقه‌مند به معماری و شهرسازی یاد شده است. او مردم را به مدت هفت سال از مالیات معاف کرد تا به عمارت مشغول شوند و رود زاب در عراق نیز از کارهای او شمرده می‌شود. (فارسانامه، ۱۳۷۴، ص ۱۲۲).
- ۶- این علیرضای نقاش بایستی علیرضای قوللر آغاسی از نقاشان زیردست این دوران باشد.

کتابنامه

- ۱- ابن بلخی، فارسانامه، (۱۳۷۴) فارسانامه‌ی ابن بلخی تحشیه از منصور رستگار فسایی، ناشر: بنیاد فارس شناسی، شیراز.
- ۲- کریم‌زاده تبریزی، محمدعلی، (۱۳۷۶) احوال و آثار نقاشان قدیم ایران، انتشارات مستوفی، تهران.
- ۳- پیرنیا، محمدکریم، (۱۳۶۹) شیوه‌های معماری ایرانی، تدوین غلامحسین معماریان، ناشر: مؤسسه‌ی نشر هنر اسلامی، تهران.
- ۴- بزرگمهری، زهره، (۱۳۶۰) هندسه در معماری ایران (ویژه‌نامه‌ی اثر) ناشر: سازمان ملی حفاظت آثار باستانی، تهران.
- ۵- جلال‌الدین میرزا، (۱۳۶۳) نامه‌ی خسروان (نخستین نامه) زیرنظر مجید رهنما، انتشارات سازمان آموزش انقلاب اسلامی، تهران.
- ۶- مهدی‌آبادی، ملیحه و ...، (۱۳۸۱) «تغییرات در معماری و تزیینات تکیه‌ی معاون‌الملک کرمانشاه» مجله‌ی اثر، شماره‌ی ۳۳-۳۴، صص ۱۰۰-۱۴۵.
- ۷- قوچانی، عبدالله، (۱۳۷۱) اشعار فارسی کاشی‌های تخت سلیمان، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.
- ۸- غروی مهدی، (۱۳۵۶) "سیمرغ سفید، نگرش ژرف در چگونگی استمرار فرهنگی ایران زمین با بررسی شاهنامه‌ی فردوسی و نقش و نگارهای آن در هزار سال گذشته" مجله‌ی هنر و مردم، شماره‌ی ۱۸۴ و ۱۸۵، دوره‌ی ۱۵ و ۱۶، بهمن و اسفند.

