

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه هنر اصفهان
دانشکده مرمت
گروه مرمت بناها و بافتهای تاریخی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مرمت گرایش مرمت بنا

طرح مرمت و احیای خانه میرزا مهدی فراشبازی تبریز

استادان راهنما:

دکتر فاطمه مهدی زاده

مهندس داریوش حیدری

پژوهشگر:

نرمین بابازاده اسبق

تیر ماه ۱۳۹۰

اظهارنامه دانشجوی:

موضوع پایان نامه : طرح مرمت و احیای خانه میرزا مهدی فراشباشی تبریز

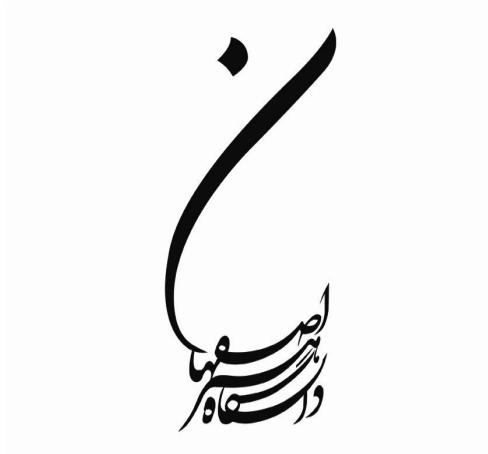
استادان راهنما: خانم دکتر فاطمه مهدی زاده و آقای مهندس داریوش حیدری

اینجانب نرمین بابازاده اسبق دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت گرایش مرمت بناها و بافتهای تاریخی دانشکده مرمت دانشگاه هنر اصفهان به شماره دانشجویی ۸۷۱۱۲۰۳۱۰۲ گواهی می‌نمایم که تحقیقات ارائه شده در این پایان نامه توسط شخص اینجانب انجام شده و صحت و اصالت مطالب نگارش شده مورد تأیید است و در موارد استفاده از کار دیگر محققان به مرجع مورد استفاده اشاره شده است. به‌علاوه گواهی می‌نمایم که مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی توسط اینجانب یا فرد دیگری ارائه نشده است و در تدوین متن پایان نامه چارچوب مصوب دانشگاه هنر اصفهان را به‌طور کامل رعایت کرده‌ام.

امضاء دانشجو:

تاریخ: ۹۰/۴/۱۵

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از تحقیق، همچنین چاپ و تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان‌نامه کارشناسی ارشد، برای دانشگاه هنر اصفهان محفوظ است. نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است.



دانشگاه هنر اصفهان

دانشکده مرمت

گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی

**پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مرمت گرایش مرمت بناها و بافت‌های
تاریخی خانم نرمین بابازاده اسبق با عنوان:
طرح مرمت و احیای خانه میرزا مهدی فراشبازی تبریز**

ارایه شده به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی از فعالیتهای تحصیلی لازم برای درجه‌ی کارشناسی ارشد که در تاریخ ۱۳۹۰/۰۴/۲۸ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با نمره.....درجه..... به تصویب نهایی رسید

- ۱- استاد راهنمای اول پایان نامه خانم دکتر فاطمه مهدی زاده با مرتبه علمی استادیار امضا
۲- استاد راهنمای دوم پایان نامه آقای مهندس داریوش حیدری با مرتبه علمی مربی امضا
۳- استاد داور داخل گروه آقای مهندس غلامرضا کیانی با مرتبه علمی مربی امضا
۴- استاد داور خارج از گروه آقای مهندس جعفری با مرتبه علمی مربی امضا

مهر و امضای مدیر گروه

سپاسگزاری:

باتشکر فراوان از:

اساتید راهنمای محترم، سرکار خانم دکتر فاطمه مهدی زاده و جناب آقای مهندس داریوش حیدری و کلیه کسانی که در این امر مرا یاری کردند.

تقدیم به: پدر و مادر عزیزم

چکیده:

تبریز و یکی از محلات بافت قدیم آن با نام سرخاب جایگاه بسیاری از خانه‌های تاریخی ارزشمند باقیمانده از دوران قاجار است. این پایان نامه بر آن است تا با مطالعه ای کلی در باب فضاها و خصوصیات معماری خانه‌های قاجاری تبریز به راهکارهای مرمتی و امکان سنجی احیاء آنها به عنوان مراکز فرهنگی - پژوهشی و دیگر گزینه‌های ممکن بپردازد. در این رهگذر به بررسی و ارائه طرح مرمت و احیای خانه میرزا مهدی فراشباشی - یکی از دامادهای مظفرالدین شاه قاجار - به عنوان نمونه ای الگویی اقدام گردید. در ضمن اینکه حفاظت از این بنا به عنوان خانه یکی از شخصیت‌های دوران قاجار و فضای معماری و تزئینات گچکاری و آئینه کاری سقفی و پنجره‌های اروسی اهمیت دارد. نتایج این تحقیق که شامل طرح مرمت و احیا است، قابل استفاده سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان آذربایجان شرقی است. روش تحقیق از نظر هدف: کاربردی، از نظر روش: تاریخی، مورد کاوی، توصیفی و تحلیلی، روش گردآوری داده‌ها: کتابخانه ای، میدانی و مراجعه به مدارک و اسناد، و روش تجزیه و تحلیل: کیفی است. در این تحقیق ابتدا به بررسی خانه‌های قاجاری تبریز و ارتباط فضائی و نوع تزئینات و خصوصیات کلی معماری قاجار پرداخته، سپس به آسیب نگاری و آسیب شناسی پرداخته می‌شود تا با توجه به آسیب‌های موجود به ارائه طرح مرمت پرداخته شود. در نهایت برای احیای این خانه، با توجه به قابلیت‌های فضایی و کالبدی به ارائه پیشنهاد پرداخته می‌شود.

کلید واژه‌ها

خانه، قاجار، تبریز، محله سرخاب، میرزا مهدی فراشباشی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول : کلیات تحقیق.....	۱
۱-۱- مقدمه.....	۲
۲-۱- بیان مسأله (تعریف موضوع پژوهش).....	۲
۳-۱- اهمیت و ضرورت موضوع پژوهش.....	۳
۴-۱- اهداف پژوهش.....	۳
۵-۱- روش پژوهش.....	۳
۶-۱- قلمرو مکانی پژوهش (جامع آماری).....	۳
۷-۱- قلمرو زمانی پژوهش.....	۳
۸-۱- ابزارهای گردآوری داده‌ها.....	۳
۹-۱- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها.....	۳
۱۰-۱- محدودیت‌های پژوهش.....	۴
۱۱-۱- شرح واژه‌ها و اصطلاحات به کاررفته در پژوهش.....	۴
۱-۱۱-۱. حفاظت Conservation.....	۴
۲-۱۱-۱. مرمت Restoration.....	۴
۳-۱۱-۱. احیاء Revitalization.....	۴
فصل دوم : مطالعات جغرافیایی و تاریخی تبریز.....	۵
۱-۲- معرفی استان آذربایجان شرقی.....	۶
۲-۲- مطالعات جغرافیایی تبریز.....	۶
۱-۲-۲. حدود تبریز.....	۶
۲-۲-۲. اقلیم.....	۶
۳-۲-۲. حرارت.....	۷
۴-۲-۲. بارش.....	۷
۵-۲-۲. وزش باد.....	۷
۶-۲-۲. دما و رطوبت.....	۷
۷-۲-۲. زمین لرزه‌های ثبت شده تبریز.....	۸
۳-۲- مطالعات تاریخی تبریز.....	۸
۱-۳-۲. تبریز قبل از اسلام.....	۸
۲-۳-۲. تبریز در دوره بعد از اسلام.....	۹

۹	.....۳-۳-۲. تبریز از دوره مغول تا قراقویونلوها.
۱۰	.....۴-۳-۲. ورود تیمور به تبریز.
۱۰	.....۵-۳-۲. تبریز از دوره قراقویونلو تا دوره صفویه.
۱۱	.....۶-۳-۲. تبریز در دوره صفویه.
۱۲	.....۷-۳-۲. تبریز در دوره قاجار.
۱۴	.....۸-۳-۲. تبریز در دوره پهلوی.
۱۶	.....فصل سوم : خانه‌های ایرانی و خانه‌های قاجاری تبریز.
۱۷	.....۱-۳-۱- معماری داخلی خانه‌های ایرانی.
۱۷	.....۱-۳-۱-۱. عناصر ورودی.
۱۷	.....۱-۳-۱-۱-۱. سکو.
۱۷	.....۱-۳-۱-۱-۲. سردر.
۱۷	.....۱-۳-۱-۱-۳. کوبه و حلقه.
۱۷	.....۱-۳-۱-۱-۴. هشتی.
۱۷	.....۱-۳-۱-۱-۵. دالان.
۱۹	.....۱-۳-۱-۱-۶. حیاط.
۱۹	.....۱-۳-۱-۲. عناصر خانه.
۱۹	.....۱-۳-۱-۲-۱. ایوان.
۱۹	.....۱-۳-۱-۲-۲. تالار بادگیر.
۱۹	.....۱-۳-۱-۲-۳. سه دری.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۴. پنج دری.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۵. ارسی (اتاق رسمی).
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۶. تنبی.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۷. تختگاه.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۸. تالار.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۹. بالاخانه.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۱۰. گوشواره.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۱۱. کرسی خانه.
۲۰	.....۱-۳-۱-۲-۱۲. پستو.
۲۱	.....۱-۳-۳. سازمان دهی اتاق‌ها.
۲۱	.....۱-۳-۱-۳-۱. فضاهای دسته اول.
۲۲	.....۱-۳-۱-۳-۲. فضاهای دسته دوم.

۲۲	۲-۳- معماری در دوره قاجار.....
۲۲	۱-۲-۳- برخی از ویژگی‌های خانه‌های دوره قاجار.....
۲۳	۳-۳- خانه‌های قاجاری تبریز.....
۲۴	۱-۳-۳- سیر تحول خانه‌های تبریز در دوره قاجار.....
۲۴	۱-۱-۳-۳- دوره اول: از اوایل حکومت قاجار تا اواسط آن.....
۲۴	۲-۱-۳-۳- دوره دوم: از اواسط حکومت قاجار تا دهه اول حکومت پهلوی اول.....
۲۵	۲-۳-۳- تحلیل کالبدی خانه‌های قاجاری تبریز.....
۲۵	۱-۲-۳-۳- جبهه‌های ساخته شده ی بنا.....
۲۷	۲-۲-۳-۳- جهت گیری بنا.....
۲۷	۳-۲-۳-۳- همسایگی‌ها.....
۲۷	۴-۲-۳-۳- نحوه استقرار ورودی نسبت به همسایگی‌ها.....
۲۷	۵-۲-۳-۳- نحوه استقرار ورودی نسبت به محور اصلی و فرعی.....
۲۸	۶-۲-۳-۳- فضاهای مستقر در راستای محور اصلی بنا.....
۲۸	۷-۲-۳-۳- فضاهای مستقر در راستای محور فرعی.....
۲۹	۸-۲-۳-۳- ورودی.....
۲۹	۹-۲-۳-۳- هشتی.....
۲۹	۱۰-۲-۳-۳- تنبی.....
۳۱	۱۱-۲-۳-۳- کله‌ای.....
۳۱	۱۲-۲-۳-۳- حوضخانه.....
۳۲	۱۳-۲-۳-۳- حیاط.....
۳۴	۱۴-۲-۳-۳- ایوان.....
۳۵	۱۵-۲-۳-۳- پله.....
۳۷	فصل چهارم : مطالعه و شناخت محله سرخاب و خانه میرزا مهدی فراشباشی.....
۳۸	۱-۴- معرفی محله سرخاب.....
۳۹	۱-۱-۴- نام سرخاب.....
۴۰	۲-۱-۴- درب سرخاب.....
۴۱	۳-۱-۴- کوه سرخاب.....
۴۱	۱-۳-۱-۴- بقعه عون علی.....
۴۱	۲-۳-۱-۴- ربع رشیدی.....
۴۱	۴-۱-۴- عناصر شاخص محله سرخاب.....
۴۱	۱-۴-۱-۴- بقعه سید حمزه.....

- ۴۱-۴-۱-۲. مقبره الشعراء.....
- ۴۲-۴-۱-۳. خانه شربت اوغلی (فرهنگسرا و بنیاد ایران شناسی).....
- ۴۳-۴-۱-۵. نقشه‌های عناصر شاخص محله سرخاب.....
- ۴۳-۴-۱-۵-۱. نقشه دارالسلطنه تبریز.....
- ۴۵-۴-۲-۲. معرفی خانه میرزا مهدی فراشباشی.....
- ۴۵-۴-۲-۱. موقعیت سایت در شهر تبریز.....
- ۴۵-۴-۲-۲. دسترسی‌ها.....
- ۴۷-۴-۲-۳. معرفی خانه فراشباشی.....
- ۴۸-۴-۲-۴. مالکیت بنا.....
- ۴۸-۴-۲-۵. نقشه‌های وضع موجود بنا.....
- ۵۹-۴-۲-۶. مشخصات فنی بنا.....
- ۶۲-۴-۲-۷. هندسه بنا.....
- ۶۳-۴-۲-۸. سازه بنا.....
- ۶۸-۴-۲-۹. تزیینات به کار رفته در بنا.....
- ۶۹-۴-۲-۱۰. تحلیل معماری.....
- ۶۹-۴-۲-۱۰-۱. ورودی.....
- ۷۰-۴-۲-۱۰-۲. حیاط.....
- ۷۰-۴-۲-۱۰-۳. ایوان.....
- ۷۰-۴-۲-۱۰-۴. شاه نشین / تنبی.....
- ۷۰-۴-۲-۱۰-۵. پستو.....
- ۷۱-۴-۲-۱۰-۶. پله.....
- ۷۱-۴-۲-۱۰-۷. سه دری.....
- ۷۴-۴-۲-۵. فصل پنجم: آسیب شناسی و آسیب نگاری.....
- ۷۵-۵-۱-آسیب شناسی.....
- ۷۶-۵-۲-آسیب نگاری.....
- ۷۶-۵-۲-۱. رطوبت صعودی.....
- ۷۶-۵-۲-۲. رطوبت نزولی.....
- ۷۶-۵-۲-۳. ترک.....
- ۷۶-۵-۲-۴. کهولت مصالح.....
- ۷۶-۵-۲-۵. دخل و تصرف انسانی.....
- ۷۶-۵-۲-۱-۱. موقعیت رطوبت صعودی در نقشه‌ها.....

۷۹	۲-۱-۲-۵ موقعیت رطوبت صعودی در عکس‌ها
۸۴	۱-۲-۲-۵ موقعیت رطوبت نزولی در نقشه‌ها
۸۸	۲-۲-۲-۵ موقعیت رطوبت نزولی در عکس‌ها
۹۳	۱-۳-۲-۵ موقعیت ترک‌ها در نقشه‌ها
۹۴	۲-۳-۲-۵ موقعیت ترک‌ها در عکس‌ها
۱۰۲	۱-۴-۲-۵ موقعیت کهولت مصالح در نقشه‌ها
۱۰۴	۲-۴-۲-۵ موقعیت کهولت مصالح در عکس‌ها
۱۰۶	۱-۵-۲-۵ موقعیت دخل و تصرف انسانی در نقشه‌ها
۱۱۳	۲-۵-۲-۵ موقعیت دخل و تصرف انسانی در عکس‌ها
۱۲۴	فصل ششم : طرح مرمت خانه میرزا مهدی فراشباهی
۱۲۵	۱-۶-۱ مبانی نظری مرمت
۱۲۷	۲-۶-۲ طرح مرمت خانه میرزا مهدی فراشباهی
۱۲۷	۱-۲-۶-۱ از بین بردن عوامل مخل
۱۳۰	۲-۶-۲ تقویت، بهسازی و تعویض
۱۳۵	۳-۶-۲ برداشتن الحاقات
۱۳۶	۴-۶-۲ مرمت تزئینات بنا
۱۳۸	۳-۶-۳ نقشه‌های بنا بعد از مرمت
۱۵۵	فصل هفتم : طرح احیاء خانه میرزا مهدی فراشباهی
۱۵۶	۱-۷-۱ طرح احیاء خانه میرزا مهدی فراشباهی
۱۵۶	۲-۷-۲ موزه شعراء خفته در خاک سرخاب
۱۵۷	۱-۲-۷-۱ بررسی توانمندی‌ها، فرصت‌ها، نقاط ضعف و تهدیدها
۱۵۸	۲-۲-۷-۲ ارتباط شهری موزه شعراء با عناصر شاخص محله
۱۵۸	۳-۲-۷-۳ امکان سنجی احیاء بنا به عنوان مرکز فرهنگی و پژوهشی
۱۵۹	۴-۲-۷-۴ فضاهای موزه شعراء
۱۶۶	۵-۲-۷-۵ نقشه‌های معماری موزه شعراء
۱۷۵	۶-۲-۷-۶ نقشه‌های تاسیسات مکانیکی موزه شعراء
۱۹۱	۷-۲-۷-۷ نقشه‌های تاسیسات الکتریکی موزه شعراء
۱۹۵	۸-۲-۷-۸ نمای داخلی مبلمان شده موزه شعراء
۱۹۸	منابع و مأخذ
۲۰۱	پیوست‌ها
۲۰۲	پیوست ۱: سند مالکیت خانه میرزا مهدی فراشباهی

- پیوست ۲: سند مالکیت خانه میرزا مهدی فرشباشی..... ۲۰۳
- پیوست ۳: شاعران خفته در خاک سرخاب..... ۲۰۴
- پیوست ۴: شوقهای قرنیزی..... ۲۲۶
- پیوست ۵: مطالعات کتابخانه..... ۲۴۱
- پیوست ۶: استاندارد موزه‌ها..... ۲۴۶

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول (۱-۲) اطلاعات اقلیمی تبریز.....	۸
جدول (۱-۴) مساحت فضاهای (وضع موجود) خانه میرزا مهدی فراشباشی.....	۶۳
جدول (۲-۴) مساحت، ابعاد و نسبت طول و عرض فضاهای بنا.....	۷۳
جدول (۱-۵) رطوبت صعودی دیوار زیرزمین.....	۷۹
جدول (۲-۵) رطوبت صعودی دیوار زیرزمین.....	۷۹
جدول (۳-۵) رطوبت صعودی دیوار زیرزمین.....	۸۰
جدول (۴-۵) رطوبت صعودی دیوار زیرزمین.....	۸۰
جدول (۵-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای شرقی.....	۸۰
جدول (۶-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای شرقی.....	۸۱
جدول (۷-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای شرقی.....	۸۱
جدول (۸-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای شرقی.....	۸۲
جدول (۹-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای جنوبی.....	۸۲
جدول (۱۰-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای جنوبی.....	۸۳
جدول (۱۱-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای جنوبی.....	۸۳
جدول (۱۲-۵) رطوبت صعودی دیوار نمای جنوبی.....	۸۴
جدول (۱۳-۵) اثر رطوبت نزولی در قسمت داخلی سقف ایوان.....	۸۸
جدول (۱۴-۵) اثر رطوبت نزولی در قسمت داخلی سقف ایوان.....	۸۸
جدول (۱۵-۵) اثر رطوبت نزولی در پوشش ستون چوبی ایوان.....	۸۹
جدول (۱۶-۵) اثر رطوبت نزولی در پوشش سر ستون چوبی ایوان.....	۸۹
جدول (۱۷-۵) اثر رطوبت نزولی در پوشش سنتوری نمای جنوبی.....	۹۰
جدول (۱۸-۵) اثر رطوبت نزولی در بالای دیوار شرقی حیاط بیرونی.....	۹۰
جدول (۱۹-۵) اثر رطوبت نزولی در بالای دیوار غربی حیاط بیرونی.....	۹۱
جدول (۲۰-۵) اثر رطوبت نزولی در بالای دیوار شرقی حیاط بیرونی.....	۹۱
جدول (۲۱-۵) اثر رطوبت نزولی در دیوار نمای جنوبی بنای پهلوی.....	۹۲
جدول (۲۲-۵) اثر رطوبت نزولی در دیوار نمای شمالی بنای پهلوی.....	۹۲
جدول (۲۳-۵) ترک قسمت غربی نمای جنوبی بنای قاجاری.....	۹۴
جدول (۲۴-۵) ترک قسمت غربی نمای جنوبی بنای قاجاری.....	۹۴
جدول (۲۵-۵) ترک نعل درگاه و سقف اتاق غربی.....	۹۵

- جدول (۲۶-۵) ترک نعل درگاه و سقف اتاق غربی..... ۹۵
- جدول (۲۷-۵) ترک زیر سقف اتاق غربی..... ۹۶
- جدول (۲۸-۵) ترک قسمت شرقی نمای جنوبی بنای قاجاری..... ۹۶
- جدول (۲۹-۵) ترک قسمت شرقی نمای جنوبی بنای قاجاری..... ۹۷
- جدول (۳۰-۵) ترک دیوار شرقی اتاق شرقی..... ۹۷
- جدول (۳۱-۵) ترک سقف اتاق شرقی..... ۹۸
- جدول (۳۲-۵) ترک سقف و دیوار داخلی اتاق شرقی..... ۹۸
- جدول (۳۳-۵) ترک سقف و دیوار داخلی اتاق شرقی..... ۹۹
- جدول (۳۴-۵) ترک سقف اتاق شرقی..... ۹۹
- جدول (۳۵-۵) ترک دیوار داخلی اتاق شرقی..... ۱۰۰
- جدول (۳۶-۵) ترک طولی سقف زیرزمین در اثر بار سنگین و فشار روی آوارگاه..... ۱۰۰
- جدول (۳۷-۵) ریختن دیوار جبهه جنوبی حیاط اندرونی..... ۱۰۱
- جدول (۳۸-۵) ریختن سقف طبقه اول بنای پهلوی..... ۱۰۱
- جدول (۳۹-۵) کهولت مصالح پله سنگی حیاط اندرونی..... ۱۰۴
- جدول (۴۰-۵) کهولت مصالح پایه ستون در حیاط بیرونی..... ۱۰۵
- جدول (۴۱-۵) کهولت مصالح ستون در حیاط بیرونی..... ۱۰۵
- جدول (۴۲-۵) افزودن پنجره‌های الحاقی به ایوان جنوبی بنای قاجاری..... ۱۱۳
- جدول (۴۳-۵) الحاق پله‌های تراورتنی از حیاط بیرونی به ایوان جنوبی..... ۱۱۳
- جدول (۴۴-۵) افزودن نرده فلزی به ایوان جنوبی بنای قاجاری..... ۱۱۴
- جدول (۴۵-۵) افزودن تزئینات گچی در فضای داخلی ایوان جنوبی..... ۱۱۴
- جدول (۴۶-۵) افزودن تزئینات گچی در فضای داخلی ایوان جنوبی..... ۱۱۵
- جدول (۴۷-۵) افزودن کف الحاقی ایوان جنوبی با استفاده از تیر آهن..... ۱۱۵
- جدول (۴۸-۵) افزودن انباری در زیر ایوان جنوبی بنای قاجاری..... ۱۱۶
- جدول (۴۹-۵) افزودن پنجره‌های ارسی در تنبلی..... ۱۱۶
- جدول (۵۰-۵) الحاق بنای پهلوی دو طبقه در ضلع جنوبی حیاط بیرونی..... ۱۱۷
- جدول (۵۱-۵) افزودن سقف شیروانی در قسمت شمالی بنا در زمان پهلوی..... ۱۱۷
- جدول (۵۲-۵) چسباندن پوستر روی دیوارهای داخلی ایوان جنوبی بنای قاجاری..... ۱۱۸
- جدول (۵۳-۵) افزودن سرویس بهداشتی در سه دری شرقی..... ۱۱۸
- جدول (۵۴-۵) افزودن حمام در سه دری شرقی..... ۱۱۹
- جدول (۵۵-۵) افزودن سینک ظرفشویی در سه دری شرقی..... ۱۱۹
- جدول (۵۶-۵) افزودن سنگ آشپزخانه در سه دری غربی..... ۱۲۰

- جدول (۵-۵۷) افزودن روشوئی در فضای غربی بنای قاجاری..... ۱۲۰
- جدول (۵-۵۸) افزودن روشوئی در فضای شرقی بنای قاجاری..... ۱۲۱
- جدول (۵-۵۹) افزودن پنجره‌های پهلوی به جبهه جنوبی حیاط اندرونی..... ۱۲۱
- جدول (۵-۶۰) چسباندن کاغذ دیواری روی دیوارهای داخلی تنبی..... ۱۲۲
- جدول (۵-۶۱) افزودن رمپ و در فلزی ماشین رو در نمای شرقی بنا..... ۱۲۲
- جدول (۵-۶۲) افزودن حوض سیمانی در حوضخانه..... ۱۲۳
- جدول (۵-۶۳) پر کردن طاقچه اتاق شرقی بنای قاجاری..... ۱۲۳
- جدول (۷-۱) جدول SWOT..... ۱۵۷
- جدول (۷-۲) کمیت و کیفیت فضاهای زیرزمین بنای قاجاری (موزه شعراء)..... ۱۶۳
- جدول (۷-۳) کمیت و کیفیت فضاهای طبقه همکف بنای قاجاری (کتابخانه)..... ۱۶۴
- جدول (۷-۴) کمیت و کیفیت فضاهای طبقه اول بنای پهلوی (فضاهای اداری و خدماتی)..... ۱۶۵
- جدول (۷-۵) کمیت و کیفیت فضاهای طبقه دوم بنای پهلوی (چایخانه سنتی)..... ۱۶۵

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۲۴	شکل (۱-۳) چهار فرم رایج خانه‌های تبریز.....
۶۳	شکل (۱-۴) دتایل اجرای خرپای چوبی سقف شیروانی.....
۶۳	شکل (۲-۴) دتایل اجرای خرپای چوبی سقف شیروانی.....
۶۳	شکل (۳-۴) نحوه توزیع بار خرپای چوبی سقف شیروانی.....
۶۳	شکل (۴-۴) نحوه توزیع بار تیرهای چوبی سقف تخت.....
۶۴	شکل (۵-۴) نحوه توزیع بار طاق گهواره‌ای.....
۶۴	شکل (۶-۴) نحوه توزیع بار طاق چهار بخشی.....
۱۲۸	شکل (۱-۶) دتایل کانال نم زدا در داخل بنا.....
۱۲۸	شکل (۲-۶) دتایل کانال نم زدا در خارج بنا.....
۱۲۹	شکل (۳-۶) آجرکاری و ملات دیوار کانال نم زدا.....
۱۲۹	شکل (۴-۶) درپوش سنگی روی دیوارهای نما.....
۱۲۹	شکل (۵-۶) دتایل طبله شدن اندود در اثر نفوذ آب برف و باران.....
۱۳۰	شکل (۶-۶) دتایل عایق کاری پشت بام.....
۱۳۱	شکل (۷-۶) موقعیت ترک در دیوار آجری.....
۱۳۱	شکل (۸-۶) آجرهای مرمت شده بعد از دوخت و دوز ترک.....
۱۳۲	شکل (۹-۶) اتصال سنگ با پیچ، الیاف مقاوم و شیار زدن.....
۱۳۲	شکل (۱۰-۶) نحوه اتصال سنگ با مفتول گالوانیزه.....
۱۳۲	شکل (۱۱-۶) سنگ آسیب دیده در اثر کهولت.....
۱۳۲	شکل (۱۲-۶) اتصال لقمه سنگ با چسب.....
۱۳۳	شکل (۱۳-۶) برش دیوار روچوب شده.....
۱۳۳	شکل (۱۴-۶) نمای دیوار روچوب شده.....
۱۳۳	شکل (۱۵-۶) گسترش ابعاد پی.....
۱۳۳	شکل (۱۶-۶) اجرای آجرکاری جدید ۵ میلیمتر داخل تر از نما.....
۱۳۵	شکل (۱۷-۶) رطوبت نزولی.....
۱۳۵	شکل (۱۸-۶) رطوبت صعودی.....
۱۳۷	شکل (۱۹-۶) دتایل نفوذ رطوبت ناشی از برف پشت بام از جان پناه به نمای بنا به دلیل ارتفاع کم لبه بام.....
۱۳۷	شکل (۲۰-۶) دتایل نفوذ رطوبت ناشی از نزولات جوی از بالای دیوار.....
۱۳۷	شکل (۲۱-۶) اجرای نادرست ناودان و نفوذ رطوبت به نمای بنا.....
۱۳۷	شکل (۲۲-۶) اجرای نادرست ناودان و آسیب آن.....

- شکل (۶-۲۳) دتایل نحوه نفوذ رطوبت صعودی ناشی از آبهای سطحی کوچه..... ۱۳۷
- شکل (۶-۲۴) دتایل نحوه نفوذ رطوبت صعودی از کف حیاط..... ۱۳۷
- شکل (۶-۲۵) دتایل نحوه نفوذ رطوبت صعودی در دیوار زیرزمین..... ۱۳۷
- شکل (۶-۲۶) دتایل نشست خاک زیر پی در اثر رطوبت و وزن دیوار..... ۱۳۷
- شکل (۷-۱) دیگرام نظام تشکیلاتی موزه شعراء..... ۱۶۱
- شکل (۷-۲) دیگرام ارتباطات سازمانی فضاهای زیرزمین بنای قاجاری (موزه شعراء)..... ۱۶۲
- شکل (۷-۳) دیگرام ارتباطات سازمانی فضاهای طبقه همکف بنای قاجاری (کتابخانه)..... ۱۶۲
- شکل (۷-۴) دیگرام ارتباطات سازمانی فضاهای طبقه اول بنای پهلوی (اداری و خدماتی)..... ۱۶۲
- شکل (۷-۵) دیگرام ارتباطات سازمانی فضاهای طبقه دوم بنای پهلوی (چایخانه سنتی)..... ۱۶۲
- شکل (۷-۶) دتایل سرویس بهداشتی..... ۱۸۹
- شکل (۷-۷) دتایل اتصال روشویی به دیوار..... ۱۸۹
- شکل (۷-۸) دتایل دیوار سرویس بهداشتی..... ۱۸۹
- شکل (۷-۹) دتایل اتصال کفشور در سرویس بهداشتی..... ۱۸۹
- شکل (۷-۱۰) دتایل آبرو میانی بام..... ۱۸۹
- شکل (۷-۱۱) دتایل اتصال آبرو به دست انداز بام..... ۱۸۹
- شکل (۷-۱۲) دتایل فن تهویه دیواری..... ۱۹۰
- شکل (۷-۱۳) دتایل اتصال لوله‌ها به کلکتور..... ۱۹۰
- شکل (۷-۱۴) دتایل پکیج گازی زمینی مخزن دار..... ۱۹۰
- شکل (۷-۱۵) دتایل جبهه آشنشانی..... ۱۹۰
- شکل (۷-۱۶) دتایل عبور لوله‌های تاسیسات مکانیکی و الکتریکی از کانال‌های نم زدا..... ۱۹۰

فهرست نقشه‌ها

صفحه	عنوان
۶	نقشه (۱-۲) موقعیت استان آذربایجان شرقی.....
۶	نقشه (۲-۲) نقشه استان آذربایجان شرقی.....
۱۲	نقشه (۳-۲) نقشه تبریز و دروازه های آن در دوره صفویه.....
۱۴	نقشه (۴-۲) نقشه قراجه داغی یا دار السلطنه تبریز (۱۲۷۰ هجری شمسی/۱۹۹۲ میلادی).....
۱۵	نقشه (۵-۲) نقشه شهر تبریز در دوره پهلوی.....
۳۸	نقشه (۱-۴) موقعیت محله سرخاب در نقشه شهر تبریز در دوران مشروطیت.....
۴۰	نقشه (۲-۴) موقعیت ارک علیشاهی، بازار، دروازه‌های تبریز و درب سرخاب در نقشه تبریز.....
۴۳	نقشه (۳-۴) موقعیت خانه فراشباشی، بازارچه سرخاب و بقعه سید حمزه در نقشه دار السلطنه تبریز سال ۱۲۹۷.....
۴۳	نقشه (۴-۴) موقعیت خانه فراشباشی و بقعه سید حمزه درخریطة تبریز سال ۱۳۲۶.....
۴۴	نقشه (۵-۴) موقعیت خانه فراشباشی، خانه شربت اوغلی، بقعه سید حمزه و مسجد صاحب الامر در عکس هوایی سال ۱۳۳۵.....
۴۴	نقشه (۶-۴) موقعیت خانه فراشباشی، خانه شربت اوغلی، بقعه سید حمزه و مسجد صاحب الامر در عکس هوایی سال ۱۳۴۶.....
۴۴	نقشه (۷-۴) موقعیت خانه فراشباشی، خانه شربت اوغلی، بقعه سید حمزه و مسجد صاحب الامر در عکس هوایی سال ۱۳۵۴.....
۴۴	نقشه (۸-۴) موقعیت خانه فراشباشی، خانه شربت اوغلی، بقعه سید حمزه، مقبره الشعراء و مسجد صاحب‌الامر در عکس هوایی سال ۱۳۸۰.....
۴۵	نقشه (۹-۴) موقعیت خانه فراشباشی، خانه شربت اوغلی، بقعه سید حمزه، مقبره الشعراء و مسجد صاحب الامر در عکس هوایی سال ۱۳۸۳.....
۴۶	نقشه (۱۰-۴) راه های دسترسی به خانه میرزا مهدی فراشباشی.....
۴۶	نقشه (۱۱-۴) موقعیت خانه فراشباشی و کوچه بافتچی در نقشه تبریز سال ۱۳۸۴.....
۴۷	نقشه (۱۲-۴) موقعیت خانه فراشباشی در محله سرخاب و راه های دسترسی به آن.....
۴۷	نقشه (۱۳-۴) دسترسی درجه ۱ و درجه ۲ به خانه فراشباشی.....
۴۹	نقشه (۱۴-۴) پلان وضع موجود و ورودی های خانه میرزا مهدی فراشباشی.....
۵۰	نقشه (۱۵-۴) پلان وضع موجود طبقه زیرزمین بنای قاجاری.....
۵۱	نقشه (۱۶-۴) پلان وضع موجود طبقه همکف بنای قاجاری.....
۵۲	نقشه (۱۷-۴) پلان وضع موجود طبقه اول بنای الحاقی پهلوی (طبقه دوم تخریب شده است).....
۵۳	نقشه (۱۸-۴) نمای جنوبی وضع موجود بنای قاجاری.....
۵۳	نقشه (۱۹-۴) نمای شمالی وضع موجود بنای پهلوی.....