





دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکزی
دانشکده هنر و معماری

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)
گرایش: مرمت و احیای بناها و بافت های تاریخی

عنوان:

طرح مرمت شبستان شمالی و طرح حفاظت پیشگیرانه مسجد جامع ساوه

استاد راهنما:

دکتر اسکندر مختاری طالقانی

استاد مشاور:

دکتر پیروز حناچی

پژوهشگر:

ملیکا کیوانی نژاد

تابستان 1390

تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب ملیکا کیوانی نژاد دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی

۸۸۰۸۳۸۸۲۸۰۰ در رشته مرمت بنا و احیای بافت های تاریخی که در تاریخ ۱۳۹۰/۶/۳۰

از پایان نامه خود تحت عنوان : طرح مرمت شبستان شمالی و طرح حفاظت پیشگیرانه مسجد

جامع ساوه

با کسب نمره ۲۰ و درجه عالی دفاع نموده ام بدین وسیله متعهد می شوم:

۱ - این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.

۲ - این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی هم سطح، پایین تر یا بالاتر در

سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

۳ - چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره برداری اعم از چاپ

کتاب، ثبت اختراع و... از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای

مربوطه را اخذ نمایم.

۴ - چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و

واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار ننموده و در صورت ابطال

مدارک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی: ملیکا کیوانی نژاد

تاریخ و امضا: ۹۰/۱۰/۱۵

بسمه تعالی

در تاریخ: ۱۳۹۰/۶/۳۰

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم **ملیکا کیوانی** نژاد از پایان نامه خود دفاع نموده و با

نمره **۲۰** بحروف **بیست** و با درجه **عالی**

مورد تصویب قرار گرفت.

امضاء استاد راهنما

تقدیم به :

مجموعه حاضر کوششی است در جهت شناخت بهتر جامعه ای که پیرامون ما قرار دارد و در آن زندگی می کنیم تا شاید بتوانیم با توجه به داده های این قبیل تحقیقات و با شناخت برخی حقایق که در اطراف ما وجود دارد به اصلاح و رشد هر چه بیشتر و بهتر جامعه مان کمک کنیم - از این رو این مجموعه حاضر را تقدیم می کنم به تمامی جویندگان حق و حقیقت و تمام کسانی که بدون هیچ چشم داشتی برای حفظ و تعالی این سرزمین عاشقانه جان خویش را فدا کردند و در جوار حضرت حق آر میدند و اکنون به برکت وجود آن عزیزان است که ما را مجال زندگی و تحقیق می باشد.

همچنین این مجموعه را تقدیم می کنم به خانواده ام که در تمام مراحل زندگی پشتیبان من بودند و اساتیدی که در طول تحصیل مرا از گنجینه علوم خود بهره مند ساختند و تمام کسانی که مرا یاری رساندند تا این کار را به پایان برسانم باشد که مورد قبول حق قرار گیرد.

مَنْ لَمْ يَشْكُرْ الْمَخْلُوقَ، لَمْ يَشْكُرْ الْخَالِقَ

سپاس :

سپاس بیکران ایزد منان را که در پرتو لایزالش توفیق آموختن و توان نگارش میسر گردید.

سپاس :

با سپاس و تشکر و قدردانی از اساتیدی که در طول تحصیل مرا از گنجینه علوم خود بهره مند ساختند و اساتید ارجمند جناب آقای دکتر مختاری و جناب آقای دکتر حناچی که با راهنمایی های سازنده و نظرات خردمندانه خود من را در راه نگارش این رساله یاری فرمودند.

سپاس :

و با سپاس و تشکر از کلیه کسانی که با مساعدت های بی دریغ خود مرا یاری نمودند
بالاخص پدر و مادر عزیزم.

نام واحد دانشگاهی: تهران مرکزی	کد واحد: ۱۰۱	کد شناسایی پایان نامه: ۱۰۱۶۰۱۱۸۸۹۲۰۰۳
نام و نام خانوادگی دانشجو: ملیکا کیوانی نژاد	سال و نیمسال اخذ پایان نامه: ۸۹/دوم	
شماره دانشجویی: ۸۸۰۸۳۸۸۲۸۰۰		
عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: طرح مرمت شبستان شمالی و طرح حفاظت پیشگیرانه مسجد جامع ساوه		
نام و نام خانوادگی استاد راهنما: اسکندر مختاری طالقانی	نام و نام خانوادگی استاد مشاور: پیروز حناچی	
تعداد واحد پایان نامه: ۶ (شش)	نمره پایان نامه دانشجو (از ۱۸ نمره)	
تاریخ صدور کد شناسایی: ۹۰/۲/۲۵	به عدد:	به حروف:
تاریخ دفاع از پایان نامه: ۹۰/۶/۳۰	نمره مقاله دانشجو (از ۲ نمره)	
تاریخ ارائه مقاله:	به عدد:	به حروف:

چکیده پایان نامه:

ساختمانهای تاریخی یکی از مهمترین میراث فرهنگی کشور است که با گذشت زمان و تحت شرایط محیطی دچار آسیب هایی می شوند که لازم است مرمت و باززنده سازی آنها مورد توجه قرار گیرد و بدین منظور تحقیق حاضر با عنوان طرح مرمت شبستان شمالی و طرح حفاظت پیشگیرانه مسجد جامع ساوه که یکی از مساجد شاخص صدر اسلام در شهر ساوه می باشد، ارائه گردیده است.

بنای مسجد جامع ساوه به عنوان یکی از آثار ارزشمند هنر معماری، نقاشی، کاشی کاری و گچبری است. از خصوصیات این بنای تاریخی، مذهبی نمودهایی از سه مقطع تاریخی (قبل از اسلام، قرون اولیه اسلامی و دوران صفوی) در آن است. این مسجد مشتمل بر یک صحن و گنبدی در جنوب، دو ایوان، یک مناره، چند شبستان، محراب هایی متعدد و قدیمی با خطوط کوفی و دو محراب از دوره صفوی با خط ثلث است. این بنا دارای شبستان ها و دهلیزهای زیبای آجری است که هر چشمه به عرض ۳/۵ و طول ۲۰ متر می باشد و از آثار قرون ششم (به روایتی) و عصر سلجوقیان به شمار می رود.

مطالعات مختلفی در قالب مطالعات میدانی و کتابخانه ای با استفاده از اسناد موجود انجام گرفت، استنتاج ها بر اساس نتایج حاصل از مشاهدات میدانی و مطالعه تاریخ گذشته مسجد جامع استخراج گردید که مجموع مطالعات آسیب شناسی و آسیب نگاری منجر به شناسایی نوع آسیب های حاصله وارد به مسجد و فرآیند فرسایش عمل کننده در دیوارها گردید. نتایج حاصل از مطالعات آسیب نگاری و آسیب شناسی امکان تهیه و تدوین دستورالعمل حفاظت و در نهایت ارائه طرح مرمت از مسجد جامع ساوه را مهیا ساخت و بنابراین نتیجه نهایی رساله ارائه طرح مرمت شبستان شمالی و طرح حفاظت پیشگیرانه مسجد جامع ساوه می باشد که می توان نسبت به عملیاتی بودن آن اقدام نمود. پروژه مذکور در ۶ فصل تدوین گردیده که در ذیل عناوین آن آورده شده است:

فصل اول: کلیات طرح

فصل دوم: شناخت محدوده قرارگیری اثر

فصل سوم: شناخت ویژگی های اثر

فصل چهارم: آسیب شناسی و آسیب نگاری

فصل پنجم: مبانی نظری حفاظت و مرمت

فصل ششم: طرح حفاظت و مرمت مسجد جامع ساوه

هدف از شکل گیری این پروژه اهمیت مسجد جامع ساوه و ارائه ی طرح مرمت و حفاظت با توجه به روند آسیب های موجود و راهکارهای مناسب جهت مرمت و حفاظت مناسب از مسجد جامع ساوه به عنوان یکی از آثار تاریخی باارزش و ماندگار می باشد.

نتیجه تحقیق و بررسی های موجود نشان می دهد در این بنا علت آسیب های موجود وجود عوامل محیطی، بیولوژیکی، شیمیایی، فیزیکی و عدم مدیریت شهری صحیح می باشد که باعث تندی روند تخریب گشته است لذا کلیه عوامل موثر بر تخریب بررسی و شناسائی شد تا بتواند راه حل های بنیادی برای مرمت گران مهیا شود، امید است این پروژه باعث جلب توجه محققین و مشتاقان جستجو در تاریخ معماری این سرزمین گردد.

امضاء ریاست دانشکده:

امضاء مدیر گروه:

امضاء استاد راهنما:

۱ پیشگفتار

۳ مقدمه

فصل اول

کلیات طرح

۵ ۱-۱- بیان مسأله

۵ ۲-۱- اهداف تحقیق

۵ ۳-۱- اهمیت موضوع تحقیق

۶ ۴-۱- سوالات و فرضیه های تحقیق

۶ ۵-۱- روش تحقیق

۶ ۶-۱- جامعه و نمونه پژوهش

۶ ۷-۱- روش تجزیه و تحلیل داده ها

فصل دوّم

شناخت محدوده قرارگیری اثر

۲ + - بخش اول

جغرافیای طبیعی

۷ ۲-۱-۱- تقسیمات سیاسی استان مرکزی

۷ ۲-۱-۲- ناهمواریهای استان مرکزی

۸ ۲-۱-۳- آب و هوای استان مرکزی

۹ ۲-۱-۴- موقعیت جغرافیائی شهرستان ساوه

۹ ۲-۱-۵- عناصر جوی

۹ ۲-۱-۶- اقلیم

۱۰ ۲-۱-۶-۱- بادهای

۱۱ ۲-۱-۶-۲- رطوبت و بارندگی

۱۱ ۲-۱-۷- زمین شناسی منطقه ی ساوه

۱۳ ۲-۱-۸- توپوگرافی و اقلیم

۱۴ ۲-۱-۹- منابع آب و سفره های زیر زمینی

۱۴ ۲-۱-۹-۱- رودها

۱۴ ۲-۹-۱-۲-۲ قنات ها

۱۵ ۱۰-۱-۲-۲ تأسیسات زیر بنایی و زیر ساخت های شهری

۲-۲-۲-۲ بخش دوم

جغرافیای انسانی

۱۶ ۱-۲-۲-۲ شاخصه های آماری و جمعیتی

۱۷ ۲-۲-۲-۲ خصوصیات اجتماعی و محلات مختلف آن

۱۷ ۱-۲-۲-۲-۲ شاخصه های معماری و مسکن

۳-۲-۳-۲ بخش سوم

جغرافیای تاریخی

۱۸ ۱-۳-۲-۲ دسترسی ها و راه های تاریخی

۱۸ ۲-۳-۲-۲ توانمندی های تاریخی ساوه به دلیل موقعیت نسبت به راه ها

۱۹ ۳-۳-۲-۲ سیر تحول شکل گیری و پیدایش شهر ساوه

۲۲ ۴-۳-۲-۲ بررسی عوامل طبیعی

۲۳ ۵-۳-۲-۲ تغییر هسته شهر

۲۸ ۶-۳-۲-۲ بررسی وضع موجود بافت ساوه

۲۸ ۱-۶-۳-۲-۲ ریخت شناسی بافت ساوه

۳۳ ۲-۶-۳-۲-۲ بازشناسی بافت موجود

۳۴ ۷-۳-۲-۲ عکس های هوایی شهر

۴۰ جمع بندی

فصل سوم

شناخت ویژگیهای اثر

۱-۳-۱-۳ بخش اول

موقعیت شهری اثر

۴۲ ۱-۱-۳-۱-۱ بررسی محوطه ی اطراف اثر

۴۳ ۲-۱-۳-۱-۲ راههای ارتباطی به اثر

۴۴ ۳-۱-۳-۱-۳ طرح تفصیلی محدوده مسجد جامع

۴۵ ۴-۱-۳-۱-۴ نقشه حریم و ضوابط

ویژگی های معماری- هنری مسجد جامع ساوه

۴۶	.....	۳-۲-۱- موقعیت بنای مسجد جامع ساوه
۴۶	.....	۳-۲-۲- بنای فعلی مسجد جامع ساوه
۴۷	.....	۳-۲-۲-۱- وضعیت فعلی مسجد در جبهه شمالی
۴۸	.....	۳-۲-۲-۲- ایوان غربی
۴۹	.....	۳-۲-۳- گنبد خانه یا ایوان جنوبی
۴۹	.....	۳-۲-۴- شبستان های جبهه شرقی
۵۰	.....	۳-۲-۵- مناره مسجد جامع
۵۰	.....	۳-۲-۳- معرفی تصویری بنا
۵۴	.....	۳-۲-۴- بررسی معماری و فضاهای تشکیل دهنده بنا
۵۴	.....	۳-۲-۴-۱- بنای فعلی مسجد جامع ساوه
۵۵	.....	۳-۲-۴-۲- توصیف و تشریح پلان
۵۶	.....	۳-۲-۴-۳- فضاهای پر و خالی
۵۸	.....	۳-۲-۴-۴- سیرکلاسیون
۵۹	.....	۳-۲-۴-۵- محورهای تقارن بنا
۶۰	.....	۳-۲-۴-۶- ریتم
۶۲	.....	۳-۲-۴-۷- نظام تناسبات و هندسه ی حاکم بر بنا
۶۴	.....	۳-۲-۴-۸- تزئینات وابسته به معماری در مسجد جامع ساوه
۶۴	.....	۳-۲-۴-۸-۱- بررسی ساختار گنبد
۶۴	.....	۳-۲-۴-۸-۱-۱- پوسته خود
۶۴	.....	۳-۲-۴-۸-۱-۲- پوسته آهیانه
۶۵	.....	۳-۲-۴-۸-۲- تزئینات کاشیکاری
۶۶	.....	۳-۲-۴-۸-۳- تزئینات گچبری
۷۰	.....	۳-۲-۴-۸-۴- تزئینات آجرکاری
۷۱	.....	۳-۲-۴-۸-۵- تزئینات نقاشی

ویژگی های ساختاری

- ۷۴ ۱-۳-۳-۱- شناخت و بررسی عناصر شکل دهنده ی بنا
- ۷۴ ۱-۳-۳-۱- شالوده ی بنا
- ۷۶ ۲-۳-۱-۲- ستون ها
- ۷۶ ۳-۳-۱-۳- قوسهای باربر
- ۷۶ ۴-۳-۱-۴- پوشش فضاها
- ۷۸ ۱-۳-۱-۴-۱- دسرقبندی قوس های (چفدهای) مسجد جامع ساوه
- ۷۹ ۱-۳-۱-۴-۱-۱- چفدهای مازهدار
- ۸۰ ۲-۳-۱-۴-۱-۲- چفدهای تیزهدار
- ۸۳ ۵-۳-۱-۳- کف سازی ها
- ۸۵ ۶-۳-۱-۳- مواد و مصالح مسجد جامع ساوه
- ۸۵ ۱-۳-۱-۶-۱- مصالح ساختمانی باربر
- ۸۵ ۱-۳-۱-۶-۱-۱- آجر
- ۸۵ ۲-۳-۱-۶-۱-۲- خشت
- ۸۵ ۲-۳-۱-۶-۱-۳- ملاتها
- ۸۵ ۱-۳-۱-۶-۱-۲-۱- ملات خاک رس
- ۸۶ ۲-۳-۱-۶-۱-۲-۲- ملات گچ
- ۸۶ ۳-۳-۱-۶-۱-۳- اندودها
- ۴-۳-۴- بخش چهارم

ویژگی های تاریخی اثر

- ۸۷ ۱-۴-۳-۱- قرائت کتیبه ها
- ۹۲ ۲-۴-۳-۲- پلان ادواری
- ۹۲ ۳-۴-۴-۴- هسته ی اولیه مسجد
- ۹۲ ۱-۴-۲-۱-۱-۲- صحن
- ۹۲ ۲-۴-۲-۱-۲- شبستان های جنوبی، غربی و شرقی
- ۹۳ ۳-۴-۲-۱-۲- باروی پیرامون مسجد
- ۹۴ ۲-۴-۲-۲- مسجد در دوران سلجوقی (قرن پنجم و ششم)

- ۹۴ گنبدخانه‌ی اولیه ۱-۲-۲-۴-۳
- ۹۴ منار ۲-۲-۲-۴-۳
- ۹۵ مسجد در دوران ایلخانی (قرن هشتم) ۳-۲-۴-۳
- ۹۵ ایوان غربی (با سه تویزه و دو طاق بین آنها) ۱-۳-۲-۴-۳
- ۹۶ بنای سمت جنوب شرقی ۲-۳-۲-۴-۳
- ۹۷ مسجد در اوایل دوران صفوی (قرن دهم) ۴-۲-۴-۳
- ۹۷ بنای با پلان چلیپایی در گوشه‌ی جنوب غربی ۱-۴-۲-۴-۳
- ۹۷ ایوان جلوی گنبدخانه ۲-۴-۲-۴-۳
- ۹۷ گنبدخانه‌ی قرن دهم ۳-۴-۲-۴-۳
- ۹۸ ایوان غربی (با دو تویزه و یک طاق بین دو تویزه‌ی اول و نیم گنبد بعد از تویزه‌ی دوم) ۴-۴-۲-۴-۳
- ۵-۳- بنخش پنجم

- ۱۰۰ مقایسه تطبیقی، تجزیه تحلیل و نتیجه گیری
- ۱۰۰ بررسی روند تحولات مساجد شبستانی اولیه در ایران (توضیح کامل در پیوست می باشد)
- ۱۰۰ مسجد جامع فهرج ۱-۵-۳
- ۱۰۱ مسجد تاریخانه دامغان ۲-۵-۳
- ۱۰۲ مسجد جامع اصفهان ۳-۵-۳
- ۱۰۳ مسجد جامع اردستان (مسجد اولیه) ۴-۵-۳
- ۱۰۴ مسجد جامع نائین ۵-۵-۳
- ۱۰۵ مسجد عتیق شیراز ۶-۵-۳
- ۱۰۶ مسجد جامع ساوه ۷-۵-۳
- ۱۰۷ مسجد جامع یزد ۸-۵-۳
- ۱۰۸ جمع بندی

فصل چهارم

آسیب شناسی و آسیب نگاری

۱-۴- بخش اول

ارزیابی ارزش های مترتب بر اثر

- ۱۱۰ ارزش هویتی تاریخی ۱-۱-۴

- ۱۱۰ ۲-۱-۴- ارزش باستان شناسی
- ۱۱۱ ۳-۱-۴- ارزش هنری
- ۱۱۱ ۴-۱-۴- ارزش اقتصادی
- ۱۱۲ ۵-۱-۴- ارزش عملکردی
- ۱۱۲ ۶-۱-۴- ارزش آموزشی
- ۱۱۲ ۷-۱-۴- ارزش شهری
- ۲-۴- بخش دوم

آسیب شناسی و آسیب نگاری

- ۱۱۳ ۱-۲-۴- آسیب شناسی
- ۱۱۳ ۱-۱-۲-۴- عوامل مخل
- ۱۱۳ ۱-۱-۱-۲-۴- عوامل مخل داخلی یا ذاتی
- ۱۱۴ ۱-۱-۱-۱-۲-۴- ضعف شناخت در بکارگیری صحیح تکنولوژی ساخت عناصر و اجزاء
- ۱۱۵ ۲-۱-۱-۱-۲-۴- ضعف شناخت در بکارگیری صحیح فنون اجرایی
- ۱۱۶ ۲-۱-۱-۲-۴- عوامل مخل خارجی
- ۱۱۷ ۱-۲-۱-۱-۲-۴- عوامل طبیعی
- ۱۱۷ ۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- عوامل طبیعی بطئی یا تدریجی
- ۱۱۷ ۱-۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- عوامل فیزیکی طبیعت
- ۱۱۸ ۲-۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- رطوبت
- ۱۲۰ ۳-۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- تغییرات دما
- ۱۲۱ ۴-۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- علل شیمیایی و الکتروشیمیایی
- ۱۲۱ ۵-۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- عوامل گیاهی در طبیعت
- ۱۲۱ ۶-۱-۱-۲-۱-۱-۲-۴- علل بیولوژیکی و میکروبیولوژیکی
- ۱۲۲ ۲-۱-۲-۱-۱-۲-۴- عوامل خارجی طبیعی آنی
- ۱۲۲ ۲-۲-۱-۱-۲-۴- عوامل وابسته به اقدامات مصنوعی و انسانی
- ۱۲۲ ۲-۱-۲-۴- ترک
- ۱۲۳ ۱-۲-۱-۲-۴- ترک ناشی از نشست طبیعی ساختمان در زمین
- ۱۲۳ ۲-۲-۱-۲-۴- ترک بر اثر نشست زمین در زیر پی های ساختمان

.....	۳-۲-۱-۲-۴ ترک ناشی از خشک شدن لایه های ساختمان در زمان ساخت بنا و عوامل جوی در طول	۱۲۳
.....	۴-۲-۱-۲-۴ ترک بر اثر کاهش یا افزایش بار وارد بر پی ها	۱۲۳
.....	۵-۲-۱-۲-۴ ترک بر اثر تغییر فشار آب های زیرزمینی و تغییر میزان رطوبت در بخش زیر پی	۱۲۴
.....	۶-۲-۱-۲-۴ ترک ناشی از کاهش تدریجی مقاومت و چسبندگی مصالح و ملات ها به علت فرسودگی در	.....
.....	طول زمان	۱۲۴
.....	۲-۲-۴ آسیب نگاری	۱۲۵
.....	جمع بندی	۱۶۵

فصل پنجم

مبانی نظری حفاظت و مرمت

۱-۵- بخش اول

کنوانسیون های بین المللی

.....	۱-۱-۵- کنوانسیون حفاظت سایت های باستان شناسی	.....
.....	۱۶۸	
.....	۲-۱-۵- کنوانسیون نارا در رابطه با اصالت (۱۹۹۴ )	.....
.....	۱۶۹	
.....	۳-۱-۵- نکات اصلی در قانون ونیز ۱۹۶۴	.....
.....	۱۶۹	
.....	۴-۱-۵- اصول منشور گردشگری فرهنگی	.....
.....	۱۷۰	

۲-۵- بخش دوم

مبانی نظری حفاظت و مرمت

.....	۱-۲-۵- اولویت ها	.....
.....	۱۷۰	
.....	۲-۲-۵- تعاریف	.....
.....	۱۷۱	
.....	۱-۲-۲-۵- روش های محافظت	.....
.....	۱۷۱	
.....	۲-۲-۲-۵- ایمنی (protection )	.....
.....	۱۷۲	
.....	۳-۲-۲-۵- حفاظت (preservation )	.....
.....	۱۷۲	

..... (conservation) محافظت ۴-۲-۲-۵	۱۷۲
..... (consolidation) تحکیم ۵-۲-۲-۵	۱۷۳
..... اقدام پیشگیرانه ۶-۲-۲-۵	۱۷۳
..... مرمت (Restoration) ۷-۲-۲-۵	۱۷۳
..... تعاریف انواع مرمت ۱-۷-۲-۲-۵	۱۷۵
بخش سوم ۳-۵	

چگونگی مرمت و حفاظت از منبع میراث فرهنگی

..... برنامه‌ریزی تحقیق برای مدیریت حفاظت ۱-۳-۵	۱۷۶
..... نگهداری پیشگیرانه ۲-۳-۵	۱۷۶
..... مشارکت تخصصی ۳-۳-۵	۱۷۷
..... حریم ۴-۳-۵	۱۷۸
بخش چهارم ۴-۵	

حفاظت اضطراری از بقایای خشتی در محوطه های باستانی

..... جمع بندی ۱۸۱	
فصل ششم	

طرح حفاظت و مرمت مسجد جامع ساوه

بخش اول ۱-۶	
..... رابطه شهر و مسجد ۱۸۴	
بخش دوم ۲-۶	
..... طرح حفاظت و مرمت ۱۹۰	
..... راهبردهای نظری طرح ۱۹۱	
..... طرح های پیشنهادی مرمت مسجد جامع ساوه ۴ ۴ ۱۹۳	
..... طرح پیشنهادی ۱: تعیین حریم مسجد ۱۹۳	
..... ضوابط و معیارهای حریم ۱۹۴	
..... علت انتخاب محدوده حریم ۱۹۴	

- طرح پیشنهادی ۲: تغییر بخشی از خیابان سلمان ساوجی به مسیر پیاده ۱۹۶
- طرح پیشنهادی ۳: کف فرش پیشنهادی محوطه بیرونی جبهه شمالی (محوطه ورود به بنا)..... ۱۹۷
- طرح پیشنهادی ۴: دیوار پیشنهادی جبهه شمالی ۱۹۹
- طرح پیشنهادی ۵: سایت پیشنهادی جهت کاوشهای باستانشناسی ۲۰۰
- طرح پیشنهادی ۶: ایجاد کانال ناکش جهت رفع آسیب های وارده توسط رطوبت بالارونده در جبهه غربی و جنوبی ۲۰۲
- طرح پیشنهادی ۷: جزئیات پیشنهادی برای اجرای لبه بام ها و ناودان..... ۲۰۵
- طرح پیشنهادی ۸: جزئیات پیشنهادی ناودانها ۲۰۷
- طرح پیشنهادی ۹: شیب بندی صحن مسجد و ساماندهی حوض و باغچه ۲۰۸
- طرح پیشنهادی ۱۰: پیشنهاد سیاست ها و راهکارهای لازم جهت حفظ و ساماندهی بستر پیرامونی مسجد جامع..... ۲۰۹

۳-۶- بخش سوم

- ۲۱۰ حفاظت و استحکام بخشی
 - ۲۱۰ ۱-۳-۶- حفاظت پیشگیرانه
 - حفاظت توسط سازه فضاکار (Space frame) با پوشش فیلتری UV ۲۱۱
 - ۲۱۳ ۲-۳-۶- استحکام بخشی
 - ۲۱۳ ۳ ۴ ۶ - پیشنهادات استحکام بخشی برای دیوارهای ضعیف از نظر باربری و ایجاد دیوارهای جدید.....
 - ۲۱۶ ۴ ۴ ۶ - پیشنهادات استحکام بخشی برای اندود سطوح.....
- ۴-۶- بخش چهارم

- ۲۱۷..... باززنده سازی
- معرفی مسجد توسط تابلو برای بازدیدکنندگان غیر بومی..... ۲۱۷
- نورپردازی..... ۲۱۹
- تعیین کاربری زیرفضاها..... ۲۲۳

۲۲۴ سرمایه‌های و سرمایه‌های -

۲۲۴ جمع بندی -

۲۲۴ نقد مرمت های گذشته جهت پیشبرد اهداف آینده -

پیوست

۲۲۵ ها -

۳۰۹ فهرست منابع -

فهرست تصاویر

- شکل ۱-۲: ترسیم مسیر و موقعیت ورود و خروج آب مورد نیاز مسجد جامع طبق شواهد موجود ۱۵
- شکل ۲-۲: موقعیت مسجد جامع قدیم و مسجد انقلاب نسبت به شهر ۲۹
- شکل ۳-۲: عکس هوایی سال ۱۳۳۵ و محدوده اولیه احتمالی شهر ساوه ۳۰
- شکل ۴-۲: عکس هوایی سال ۱۳۳۵ و گستردگی حصار شهر تا اواخر دوران صفوی ۳۱
- شکل ۵-۲: عکس هوایی سال ۱۳۳۵ و گستردگی حصار شهر تا اواخر دوران قاجار و اوایل دوران پهلوی ۳۲
- شکل ۶-۲: نظام فضایی عناصر اصلی شهر ساوه و ارتباط آن ها با یکدیگر ۳۲
- شکل ۷-۲: موقعیت محدوده ی مذکور در شهر قدیم ۳۳
- شکل ۸-۲: استقرار احتمالی باروی قدیمی تر ۳۳
- شکل ۹-۲: مسجد جامع ۱۳۳۵ ۳۴
- شکل ۱۰-۲: ساوه ۱۳۳۵ ۳۴
- شکل ۱۱-۲: مسجد جامع ۱۳۵۸ ۳۴
- شکل ۱۲-۲: ساوه ۱۳۵۸ ۳۴
- شکل ۱۳-۲: مسجد جامع ۱۳۸۴ ۳۴
- شکل ۱۴-۲: ساوه ۱۳۸۴ ۳۴
- شکل ۱۵-۲: مسجد جامع ساوه و محیط پیرامون ۳۵
- شکل ۱۶-۲: عکس هوایی سال ۱۳۳۵ از شهر و منطقه ی پیرامونی شهر و بزرگنمایی مسجد جامع ساوه ۳۶
- شکل ۱۷-۲: عکس هوایی سال ۱۳۵۸ از شهر ساوه و بزرگنمایی موقعیت مسجد جامع ۳۷
- شکل ۱۸-۲: عکس هوایی سال ۱۳۸۴ از مسجد جامع ساوه و محیط پیرامون ۳۷
- شکل ۱۹-۲: عکس هوایی سال ۱۳۸۹ از مسجد جامع ساوه و محیط پیرامون و بزرگنمایی آن ۳۸
- شکل ۲۰-۲: عکس هوایی سال ۱۳۹۰ از مسجد جامع ساوه و محیط پیرامون و بزرگنمایی آن ۳۹
- شکل ۲۱-۲: عکس هوایی سال ۱۳۳۵ و گستردگی حصار شهر تا اواخر دوران قاجار و اوایل دوران پهلوی ۴۱
- شکل ۱-۳: موقعیت مسجد جامع و مسجد سرخ (انقلاب) ۴۲
- شکل ۲-۳: موقعیت بنای مسجد جامع ساوه ۴۲
- شکل ۳-۳: موقعیت بنای مسجد جامع ساوه ۴۳

- شکل ۳-۴: راههای ارتباطی و دسترسی به مسجد جامع ساوه و نظام حرکت در محدوده ۴۳
- شکل ۳-۵: موقعیت مسجد جامع ساوه- عکس هوایی سال ۱۳۸۹ ۴۶
- شکل ۳-۶: ایوان غربی ۴۸
- شکل ۳-۷: محراب و تزئینات گچبری آن ۴۹
- شکل ۳-۸: شبستان شرقی ۴۹
- شکل ۳-۹: منار مسجد مربوط به دوره سلجوقی ۵۰
- شکل ۳-۱۰: ورودی کنونی مسجد، جبهه خارجی از غرب ۵۰
- شکل ۳-۱۱: دیوارها و جبهه خارجی از جنوب ۵۱
- شکل ۳-۱۲: دیوار و جبهه خارجی از جنوب و غرب ۵۱
- شکل ۳-۱۳: ورودی بنا از غرب ۵۲
- شکل ۳-۱۴: گنبدخانه و جبهه خارجی از جنوب غربی ۵۲
- شکل ۳-۱۵: گنبد خانه و جبهه داخلی از جنوب ۵۲
- شکل ۳-۱۶: جبهه داخلی از شرق و شبستان شرقی ۵۳
- شکل ۳-۱۷: جبهه داخلی از شمال و شبستان شمالی ۵۳
- شکل ۳-۱۸: جبهه داخلی از غرب و ایوان غربی ۵۳
- شکل ۳-۱۹: منار مسجد در شمال شرقی مسجد ۵۳
- شکل ۳-۲۰: نقش یک ترک از گره معرق کاشی روی گنبد ۶۵
- شکل ۳-۲۱: تزئینات شبه کاربندی با تکنیک اجرای معقلی کاشی ۶۶
- شکل ۳-۲۲: تزئینات کاشی معرق زیر گنبد ۶۶
- شکل ۳-۲۳: نمونه ای از گچبری های تخمه درآوری در محراب گنبدخانه ۶۷
- شکل ۳-۲۴: گچبری نیمه برجسته ۶۸
- شکل ۳-۲۵: بزرگنمایی قسمتی از گچ بری محراب گنبد خانه ۶۹
- شکل ۳-۲۶: مقرنس در داخل محراب ۷۰
- شکل ۳-۲۷: تزئینات آجری زیر گنبد ۷۰
- شکل ۳-۲۸: نمونه هایی از انواع مختلف تویی ها ۷۱
- شکل ۳-۲۹: قالب آجر مهری (تویی) ۷۱
- شکل ۳-۳۰: تزئینات نقاشی گنبدخانه ۷۱

- شکل ۳-۳۱: ضلع شمالی باروی شمالی مسجد، کارگران در استحکام بخشی و بندکشی پی‌ها (۱۳۵۲) ۷۴
- شکل ۳-۳۲: نقشه‌ی دستی از سونداژ در گنبدخانه ۷۵
- شکل ۳-۳۳: کتیبه بالای ایوان غربی، تخمین طول کتیبه ۸۸
- شکل ۳-۳۴: جزئیات کتیبه محراب سلجوقی ۸۹
- شکل ۳-۳۵: جزئیات تزئینات زیر ستون در گنبدخانه ۸۹
- شکل ۳-۳۶: گوشه‌هایی از کتیبه ایوان غربی ۸۹
- شکل ۳-۳۷: باقی مانده کتیبه محراب ایوان غربی ۹۱
- شکل ۳-۳۸: باروی جنوبی مسجد، تقویت های دوره‌های بعد و عقب نشینی آن در دوره ی صفوی برای برپایی گنبدخانه جدید ۹۳
- شکل ۳-۳۹: بخشی از تزئینات آجرکاری روی منار ۹۴
- شکل ۳-۴۰: چپیره‌سازی گنبدخانه‌ی مسجد جامع ساوه ۹۸
- شکل ۳-۴۱: مسجد جامع فهرج و پلان و مقطع آن ۱۰۰
- شکل ۳-۴۲: مسجد تاریخانه دامغان و پلان آن ۱۰۱
- شکل ۳-۴۳: مسجد جامع اصفهان و پلان مسجد اولیه ۱۰۲
- شکل ۳-۴۴: مسجد جامع اردستان و پلان مسجد اولیه و مسجد کنونی ۱۰۳
- شکل ۳-۴۵: مسجد جامع نایین با طرح شبستانی و پلان آن ۱۰۴
- شکل ۳-۴۶: مسجد عتیق شیراز و پلان آن ۱۰۵
- شکل ۳-۴۷: مسجد جامع ساوه و پلان آن ۱۰۶
- شکل ۳-۴۸: مسجد اولیه یزد ۱۰۷
- شکل ۴-۱: دسته بندی عوامل مخل داخلی ۱۱۴
- شکل ۴-۲: دسته بندی عوامل طبیعی ۱۱۶
- شکل ۴-۳: دسته بندی عوامل مخل مصنوعی ۱۱۷
- شکل ۴-۴: نمای کلی تزئینات محراب ۱۲۸
- شکل ۴-۵: تزئینات گچبری زیر تویزه جلوی محراب ۱۲۹
- شکل ۴-۶: تزئینات گچبری سمت راست محراب ۱۳۰
- شکل ۴-۷: تزئینات گچبری زیرمقرنس محراب ۱۳۱
- شکل ۴-۸: مقرنس موجود در محراب ۱۳۲