

فهرست

عنوان	صفحه
-------	------

فصل اول: کلیات

۱-۱- بیان مسأله(تعریف موضوع پژوهش)	۲
۱-۲- پیشینه و تاریخچه موضوع تحقیق	۳
۱-۳- اهمیت و ضرورت موضوع پژوهش	۵
۱-۴- اهداف پژوهش	۵
۱-۵- روش پژوهش	۵
۱-۵-۱- روش تحقیق از نظر روش	۵
۱-۵-۲- روش یافته اندوزی (روش گردآوری داده‌ها)	۶
۱-۶- پرسشهای تحقیق: (اصلی و فرعی)	۶
۱-۷- کاربرد نتایج تحقیق	۶

فصل دوم: شناسائی موقعیت اثر

۲-۱- بیستون	۸
۲-۱-۱- موقعیت جغرافیائی بیستون	۸
۲-۱-۲- زمین شناسی بیستون	۹
۲-۱-۳- شرایط اقلیمی بیستون	۱۰
۲-۱-۳-۱- دما	۱۰
۲-۱-۳-۲- رطوبت	۱۱
۲-۱-۳-۳- وجود آبهای زیرزمینی	۱۲
۲-۱-۳-۳-۱- نیاز آبی	۱۲
۲-۱-۳-۴- بارندگی	۱۲
۲-۱-۴-۱- بادها	۱۳
۲-۱-۴-۲- تابش آفتاب (با توجه به نقاله خورشیدی)	۱۴
۲-۱-۴-۳- انواع مخاطرات طبیعی	۱۴
۲-۱-۴-۵- منظر طبیعی محدوده بیستون:	۱۶
۲-۱-۵-۱- کوهها	۱۶
۲-۱-۵-۱-۱- کوه پرآو	۱۶
۲-۱-۵-۱-۲- کوه بیستون	۱۶
۲-۱-۵-۲- غارها	۱۷
۲-۱-۵-۳- سرابها	۱۷

۱۷	- سراب بیستون.....	۱-۳-۵-۱-۲
۱۹	- رودخانه‌ها.....	۴-۵-۱-۲
۱۹	- رودخانه گاماسیاب.....	۱-۴-۵-۱-۲
۱۹	- رودخانه دینور.....	۲-۴-۵-۱-۲
۱۹	- رودخانه برناج.....	۳-۴-۵-۱-۲
۱۹	- گونه‌های جانوری و گیاهی بیستون.....	۱-۵-۵-۱-۲
۲۱	- ارتباطات و دسترسیها.....	۶-۱-۲
۲۲	- محوطه میراث جهانی بیستون.....	۲-۲
۲۳	- آثار پیش از تاریخ محوطه بیستون.....	۱-۲-۲
۲۳	- غار شکارچیان.....	۱-۲-۲
۲۳	- غار مر تاریک.....	۲-۱-۲-۲
۲۴	- غار مردودر.....	۳-۱-۲-۲
۲۵	- غار مرخر.....	۴-۱-۲-۲
۲۵	- غار مر آفتاو.....	۵-۱-۲-۲
۲۶	- تپه نادری.....	۶-۱-۲-۲
۲۷	- آثار دوران تاریخی محوطه بیستون.....	۲-۲-۲
۲۷	- دوره ماد.....	۱-۲-۲-۲
۲۷	- دژ مادی.....	۱-۱-۲-۲-۲
۲۷	- تراس واقع در دره تنگه زیر نقش برجسته‌ی داریوش.....	۲-۱-۲-۲-۲
۲۸	- دوره هخامنشی.....	۲-۲-۲-۲
۲۸	- کتیبه و نقش برجسته‌ی داریوش.....	۱-۲-۲-۲-۲
۳۰	- دوره سلوکی.....	۳-۲-۲-۲
۳۰	- پیکره سلوکی هرکول.....	۱-۳-۳-۲-۲
۳۱	- دوره پارتی.....	۴-۳-۲-۲
۳۱	- نقش برجسته میتریدات دوم.....	۱-۴-۳-۲-۲
۳۲	- نقش گودرز دوم.....	۲-۴-۳-۲-۲
۳۳	- نقش بلاش (ولخش)	۳-۴-۳-۲-۲
۳۴	- محوطه موسوم پرستشگاه پارتی.....	۴-۴-۳-۲-۲
۳۵	- محوطه معروف به دامنه پارتی.....	۵-۴-۳-۲-۲
۳۶	- دوره ساسانی.....	۵-۳-۲-۲
۳۶	- فرهاد تراش.....	۱-۵-۳-۲-۲
۳۸	- بقایای دیواری عظیم از دوره ساسانی	۲-۵-۳-۲-۲
۳۹	- قطعات سنگی تراش خورده ساسانی.....	۳-۵-۳-۲-۲
۴۰	- سر ستون‌های بیستون در طاق بستان	۴-۵-۳-۲-۲
۴۱	- پل خسرو.....	۵-۵-۳-۲-۲

۴۲	..... ۶-۵-۳-۲-۲-بنای ساسانی؟
۴۳	..... ۶-۳-۲-۲-دوره حسنیه.
۴۵	..... ۷-۲-۲-دوره ایلخانی
۴۵	..... ۱-۷-۳-۲-۲-کاروانسرای ایلخانی؟
۴۵	..... ۲-۷-۳-۲-۲-بقایای بنای ایلخانی
۴۶	..... ۸-۳-۲-۲-دوره صفوی.
۴۶	..... ۱-۸-۳-۲-۲-پل صفوی
۴۷	..... ۲-۸-۳-۲-۲-کاوانسرای شاه عباسی
۴۹	..... ۳-۸-۳-۲-۲-کتبه شیخ علیخان زنگنه
۵۰	..... ۴-۸-۳-۲-۲-امام زاده باقر
۵۱	..... ۹-۳-۲-۲-دوره دوره قاجار
۵۴	..... ۱۰-۳-۲-۲-دوره پهلوی
۵۷	..... ۱۰-۳-۲-۲-دوره پس از انقلاب

فصل سوم: شناخت بنای ساسانی - ایلخانی

۶۰	..... ۱-۳-ارتباطات و دسترسی‌ها
۶۲	..... ۲-۳-پیشینه مطالعات و تحقیقات صورت گرفته بر روی بنا
۶۲	..... ۱-۲-۳-کاوش‌های هیات آلمانی به سرپرستی لوشای (۱۳۴۳_۱۳۴۷ش)
۶۳	..... ۳-۲-۲-۳-مرحله اول و دوم کاوش (۱۳۵۶-۱۳۵۵ خورشیدی)
۶۵	..... ۴-۲-۳-مرحله سوم و چهارم کاوش (۱۳۷۸-۱۳۷۹ خورشیدی)
۶۵	..... ۵-۲-۳-مرحله پنجم کاوش (۱۳۸۰ خورشیدی)
۶۷	..... ۶-۲-۳-مرحله ششم کاوش (۱۳۸۶ خورشیدی)
۶۸	..... ۷-۲-۳-مرحله هفتم کاوش (۱۳۸۷ خورشیدی)
۶۸	..... ۸-۲-۳-مرحله هشتم کاوش (۱۳۸۸ خورشیدی)
۷۰	..... ۳-شناخت بنای ساسانی - ایلخانی
۷۰	..... ۱-۳-۳-بخش منسوب به ساسانی
۷۰	..... ۱-۳-۲-۱-۱-پلان و معماری بنا
۷۲	..... ۲-۱-۳-۳-کالبد بنا
۷۲	..... ۱-۲-۱-۳-۳-پی بنا
۷۲	..... ۲-۲-۱-۳-۳-دیوار
۷۴	..... ۳-۲-۱-۳-۳-ملات
۷۷	..... ۲-۳-۳-بخش ایلخانی
۷۷	..... ۱-۲-۳-۲-۱-پلان و معماری
۷۹	..... ۲-۲-۳-۲-کالبد بنا
۷۹	..... ۱-۲-۳-۲-۱-مصالح بنا

۸۰	..... پی-۳-۲-۲-۲-۲-۲-۰
۸۰	..... دیوار-۳-۲-۲-۲-۳-۳
۸۴	..... نعل درگاهها-۳-۲-۲-۴-۴
۸۵	..... پوشش ها-۳-۲-۲-۵-۵
۸۹	..... توبزه ها-۳-۲-۲-۶-۶
۹۰	..... تاق نماها-۳-۲-۲-۷-۷
۹۲	..... ملات و اندود-۳-۲-۲-۲-۸-۸
۹۳	..... کاربری و دوره ساخت بنای ساسانی-۳-۳-۳-۳
۹۳	..... دوره نخست (دوره منتب به ساسانی)-۳-۳-۳-۱
۹۴	..... ویژگیهای معماری ساسانی-۳-۳-۳-۱-۱
۹۵	..... مقایسه ویژگیهای بنای منتب به ساسانی بیستون با ویژگیهای معماری دوره ساسانی-۳-۳-۳-۲-۱
۹۹	..... نتیجه گیری-۳-۳-۳-۱-۳-۲-۰
۱۰۱	..... دوره دوم (دوره ایلخانی)-۳-۳-۳-۲-۰
۱۰۴	..... ویژگیهای معماری ایلخانی-۳-۳-۳-۱-۱
۱۰۶	..... مقایسه ویژگیهای دوره دوم بنای ساسانی-ایلخانی بیستون با ویژگیهای معماری دوره ایلخانی-۳-۳-۳-۲-۱
۱۰۸	..... نتیجه گیری-۳-۳-۳-۱-۳-۰

فصل چهارم: آسیب شناسی

۱۱۴	..... ۴-۱- مقدمه‌ای بر آسیب شناسی
۱۱۴	..... ۴-۱-۱- بحثی کوتاه بر روش بیماری شناسی
۱۱۴	..... ۴-۱-۱-۱- مسئله تشخیص
۱۱۵	..... ۴-۲- شناخت آسیب‌های بنای ساسانی-ایلخانی
۱۱۶	..... ۴-۲-۱- الحالات
۱۱۸	..... ۴-۲-۲-۰- آسیب‌دیدگی سازه بنا:
۱۱۸	..... ۴-۲-۲-۰-۱- آسیب‌دیدگی پی بنای ساسانی
۱۲۰	..... ۴-۲-۲-۰-۲- از بین رفتن خطوط پلان بنای ساسانی
۱۲۲	..... ۴-۲-۲-۰-۳- آسیب‌دیدگی دیوارهای ساسانی از حد و تراز باقیمانده دوره ایلخانی
۱۲۴	..... ۴-۲-۰-۴- آسیب‌دیدگی دیوارهای ایلخانی
۱۲۶	..... ۴-۰-۲-۰-۵- آسیب‌دیدگی پوشش ها و نعل درگاههای بخش ایلخانی
۱۳۰	..... ۴-۰-۲-۰-۶- آسیب‌دیدگی مصالح
۱۳۰	..... ۴-۰-۲-۰-۶-۱- آسیب دیدگی سنگ‌های تراش خورده
۱۳۱	..... ۴-۰-۲-۰-۶-۲- آسیب‌دیدگی آجرهای ایلخانی
۱۳۲	..... ۴-۰-۲-۰-۶-۳- آسیب‌دیدگی ملات دیوارهای ساسانی

۱۳۳	- آسیب دیدگی دیوارهای ایلخانی	۴-۶-۲-۲-۴
۱۳۴	- آسیب‌های گیاهی، گلسنگ‌ها، جلبک‌ها	۷-۲-۲-۴
۱۳۶	- پراکندگی مصالح و استفاده از آنها جهت مصارف دیگر	۸-۲-۲-۲
۱۳۸	- آسیب‌های منظری	۹-۲-۲-۲
۱۳۹	- شناخت عوامل مخل و آسیب‌رسان به بنای ساسانی - ایلخانی	۳-۴
۱۴۰	- طبقه‌بندی عوامل مخل موثر در بنای ساسانی - ایلخانی	۱-۳-۴
۱۴۲	- بررسی عوامل مخل موثر در بنای ساسانی - ایلخانی	۲-۳-۴
۱۴۲	- عوامل مخل داخلی	۱-۲-۳-۴
۱۴۲	- عدم استقرار صحیح بنا در اقلیم	۱-۱-۲-۳-۴
۱۴۲	- ضعف شناخت در به کار گیری صحیح فنون اجرایی (عناصر سازه‌ای)	۲-۱-۲-۳-۴
۱۴۲	- ضعف شناخت در بکارگیری تکنولوژی ساخت عناصر و اجزاء	۳-۱-۲-۳-۴
۱۴۲	- عوامل مخل ناشی از کاوش و مرمت بنا	۴-۱-۲-۳-۴
۱۴۳	- عوامل مخل خارجی	۲-۲-۳-۴
۱۴۳	- عملکرد آنی (زلزله)	۱-۲-۲-۳-۴
۱۴۳	- عملکرد بطئ (مداوم)	۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۳	- عوامل فیزیکی طبیعت	۱-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۳	- سرما و یخبدان	۱-۱-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۴	- عملکرد فیزیکی آب	۲-۱-۲-۲-۳-۴
۱۴۵	- باد	۳-۱-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۶	- عوامل شیمیایی و الکتروشیمیایی	۲-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۶	- عوامل گیاهی، قارچها، گلسنگ‌ها، جلبک‌ها	۳-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۷	- عوامل بیولوژیکی	۴-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۷	- عوامل اجتماعی	۳-۲-۲-۲-۳-۴
۱۴۷	- توده مردم	۱-۳-۲-۲-۳-۴
۱۴۸	- مدیریت غلط	۲-۳-۲-۲-۳-۴
۱۴۹	- مستند سازی آسیب‌های بنای ساسانی - ایلخانی (عوامل مخل سوزه)	۴-۴
۱۴۹	- عوامل مخل داخلی	۱-۴-۴
۱۴۹	- موقعیت نا متجانس استقرار بنا در اقلیم (طبیعت)	۱-۱-۴-۴
۱۵۰	- ضعف شناخت در بکارگیری صحیح فنون اجرایی (عناصر سازه‌ای)	۲-۱-۴-۴
۱۵۰	- فونداسیون (پی)	۱-۲-۱-۴-۴
۱۵۱	- عناصر (المان‌ها) بنا	۲-۲-۱-۴-۴
۱۵۲	- دیوار، اسپر، جزر، ملات و درزبندی	۳-۲-۱-۴-۴
۱۵۳	- تحلیل نیروها	۴-۲-۱-۴-۴
۱۵۴	- ضعف شناخت در بکارگیری تکنولوژی ساخت عناصر و اجزاء	۳-۱-۴-۴
۱۵۵	- عوامل ناشی از کاوش و مرمت بنا	۴-۱-۴-۴

۱۵۵.....	۱-۴-۱-۴-۴	- عوامل ناشی از کاوش
۱۵۷.....	۲-۴-۱-۴-۴	- عدم حفاظت و نگهداری سوزه یا اثر در حین و پس از کاوش
۱۵۹.....	۳-۴-۱-۴-۴	- عوامل ناشی از مرمت سوزه یا بنا
۱۶۱.....	۴-۴-۴	- عوامل خارجی(بیرونی)
۱۶۱.....	۴-۴-۴	- عوامل اجتماعی
۱۶۱.....	۴-۴-۴	- توده مردم
۱۶۸.....	۴-۴-۴	- مدیریت غلط جوامع جهان سوم
۱۷۰.....	۴-۴-۴	- عوامل طبیعی
۱۷۰.....	۴-۴-۴	- با عملکرد آنی
۱۷۱.....	۴-۴-۴	- با عملکرد بطئی
۱۷۱.....	۴-۴-۴	- عوامل فیزیکی طبیعت
۱۷۴.....	۴-۴-۴	- عوامل گیاهی در طبیعت
۱۷۶.....	۴-۴-۴	- عوامل مركب

فصل پنجم: طرح حفاظت و مرمت بنای ساسانی - ایلخانی

۱۷۸.....	۵-۱-۵	- مقدمه
۱۷۸.....	۵-۱-۱-۵	- تعاريف منشور و نيز در مورد حفاظت و مرمت يادمانها و محوطه ها
۱۷۸.....	۵-۲-۵	- حفاظت
۱۷۸.....	۵-۱-۲-۵	- تعریف حفاظت
۱۷۸.....	۵-۲-۲-۵	- مواد منشور و نيز در مورد حفاظت يادمانها و محوطه ها
۱۷۹.....	۵-۳-۲-۵	- اصول اخلاقی حفاظت
۱۷۹.....	۵-۴-۲-۵	- شرایط مداخلات حفاظتی
۱۸۰.....	۵-۵-۲-۵	- جلوگیری از خرابی(حفظ حفاظت غیر مستقیم)
۱۸۰.....	۵-۶-۲-۵	- استحکام بخشی (حفظ حفاظت مستقیم)
۱۸۱.....	۵-۷-۲-۵	- اقدامات حفاظتی پیشنهادی در بنای ساسانی - ایلخانی
۱۸۱.....	۵-۱-۷-۲-۵	- استقرار پست نگهبانی و تعیین نگهبان در محل
۱۸۱.....	۵-۲-۷-۲-۵	- تمیز کردن محوطه کارگاه
۱۸۱.....	۵-۳-۷-۲-۵	- جمع آوری عوامل گیاهی موجود در بنا و محوطه آن
۱۸۲.....	۵-۴-۷-۲-۵	- تغییر مسیر جوی آب از پای دیوار ضلع شرقی
۱۸۲.....	۵-۵-۷-۲-۵	- تعیین مناطق خطر جهت جلوگیری از تردد عوامل کارگاهی
۱۸۲.....	۵-۶-۷-۲-۵	- استحکام بخشی موقت
۱۸۲.....	۵-۷-۷-۲-۵	- هدایت آبهای سطحی
۱۸۳.....	۵-۸-۷-۲-۵	- حذف عوامل مخل منظر بنا
۱۸۴.....	۵-۹-۷-۲-۵	- تعیین مسیر بازدید مناسب
۱۸۵.....	۵-۳-۵	- مرمت

۱۸۵	۱-۳-۵- تعریف مرمت
۱۸۶	۲-۳-۵- موادی از منشور و نیز در مورد مرمت یادمانها و محوطه‌ها
۱۸۶	۲-۳-۵- ۱- مرمت
۱۸۷	۲-۳-۵- ۲- حفاریها
۱۸۷	۲-۳-۵- ۳- انتشارات
۱۸۸	۳-۳-۵- اقدامات مرمتی پیشنهادی در بنای ساسانی - ایلخانی
۱۸۸	۱-۳-۳-۵- آزاد سازی بنا از رسوبات و زیر سازی جاده قدیم کرمانشاه - همدان
۱۸۸	۲-۳-۳-۵- مرمت پی دوره ساسانی
۱۸۸	۳-۳-۳-۵- مرمت دیوار دوره ساسانی
۱۸۹	۴-۳-۳-۵- حفاظت و مرمت سنگ‌های تراش خورده
۱۹۱	۱-۴-۳-۳-۵- انتخاب مواد برای درمان سنگ
۱۹۲	۲-۴-۳-۳-۵- باز برپایی
۱۹۳	۵-۳-۳-۵- مرمت دیوارهای دوره ایلخانی
۱۹۴	۶-۳-۳-۵- مرمت نعل درگاههای دوره ایلخانی
۱۹۵	۷-۳-۳-۵- مرمت تاق‌های دوره ایلخانی
۱۹۸	۸-۳-۳-۵- مرمت تاق‌نماهای دوره ایلخانی
۱۹۹	۴-۵- احیاء
۱۹۹	۱-۴-۵- تعریف احیاء
۱۹۹	۲-۴-۵- زمینه‌های اجتماعی احیاء
۲۰۰	۳-۴-۵- مبانی طرح احیاء
۲۰۱	۴-۴-۵- طرح احیاء بنای ساسانی - ایلخانی
۲۰۱	۱-۴-۴-۵- ایجاد مسیر دسترسی و بازدید و نور پر داری بنای ساسانی - ایلخانی
۲۰۳	۲-۴-۴-۵- مرمت و احیاء بخشی از بنا به عنوان فضای مدیریت و معرفی
۲۰۴	۳-۴-۴-۵- باز سازی بخش از بنا با مصالح سبک و قابل برگشت
۲۰۵	۴-۴-۴-۵- باز سازی مدل سه بعدی مجازی بنا
۲۰۶	۵-۴-۴-۵- نصب تابلوهای راهنمای بنا
۲۰۹	۴-۴-۵- تعبیه سطل زباله در محوطه بنا
۲۱۰	۶-۴-۴-۵- تعبیه نیمکت برای استراحت بازدید کنندگان در محوطه بنا
۲۱۲	منابع
۲۱۹	پیوست
۲۲۰	بیان تصویری
۲۲۶	نقشه‌های پلان و مقاطع بنا(شناخت)

فهرست جدول ها

صفحه

عنوان جدول

جدول (۱-۲) شرایط حرارتی بیستون.....	۱۰
جدول (۲-۲) متوسط حداکثر رطوبت منطقه بیستون.....	۱۱
جدول (۳-۲) شرایط بارندگی بیستون.....	۱۳
جدول (۴-۲) شرایط وزش باد در بیستون	۱۳
جدول (۵-۲) شرایط تابش آفتاب در بیستون.....	۱۴
جدول (۱-۳) پیشینه کاوش و بررسی‌های باستان شناسی بنای ساسانی - ایلخانی بیستون.....	۶۹
جدول (۲-۳) نتایج آزمایش ملات دیوار دالان ورودی بنای منسوب دوره ساسانی، نمونه ۱.....	۷۵
جدول (۳-۳) نتایج آزمایش ملات دیوار میانی بنای بنای منسوب به ساسانی، نمونه ۲.....	۷۵
جدول (۴-۳) نتایج آزمایش ملات دیوار ایوان غربی بنای ایلخانی - نمونه ۱.....	۹۲
جدول (۵-۳) نتایج آزمایش ملات دیوار نماز خانه بنای ایلخانی-نمونه ۲.....	۹۲
جدول (۱-۴) دسته‌بندی عوامل مخل سوژه (بنا)	۱۳۹
جدول (۲-۴): دسته بندی عوامل مخل داخلی	۱۴۰
جدول (۳-۴): دسته بندی عوامل مخل خارجی	۱۴۱
جدول (۴-۴): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(موقعیت نا متجانس استقرار بنا در اقلیم).....	۱۴۹
جدول (۵-۴): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(ضعف شناخت در بکارگیری صحیح فنون اجرایی)....	۱۵۰
جدول (۶-۴): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(ضعف شناخت در بکارگیری صحیح فنون اجرایی)....	۱۵۱
جدول (۷-۴): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(ضعف شناخت در بکارگیری صحیح فنون اجرایی)....	۱۵۲
جدول (۸-۴): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(ضعف شناخت در بکارگیری صحیح فنون اجرایی)....	۱۵۳
جدول (۹-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(ضعف شناخت در تکنولوژی ساخت عناصر و اجزاء)...	۱۵۴
جدول (۱۰-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل ناشی از کاوش و مرمت بنا).....	۱۵۵
جدول (۱۱-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل ناشی از کاوش و مرمت بنا).....	۱۵۶
جدول (۱۲-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عدم حفاظت و نگهداری در حین و پس از کاوش).....	۱۵۷
جدول (۱۳-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل (عدم حفاظت و نگهداری در حین و پس از کاوش).	۱۵۸
جدول (۱۴-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل ناشی از مرمت سوژه بنا).....	۱۵۹
جدول (۱۵-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل ناشی از مرمت سوژه بنا).....	۱۶۰
جدول (۱۶-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی).....	۱۶۱
جدول (۱۷-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی).....	۱۶۲
جدول (۱۸-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی).....	۱۶۳
جدول (۱۹-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی).....	۱۶۴
جدول (۲۰-۴):مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی).....	۱۶۵

١٦٦.....	جدول (٢١-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی)
١٦٧.....	جدول (٢٢-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل اجتماعی)
١٦٨.....	جدول (٢٣-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(قوانين مالکیت)
١٦٩.....	جدول (٢٤-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(نادیده گرفتن قوانین).....
١٧٠	جدول (٢٥-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل طبیعی)
١٧١.....	جدول (٢٦-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل طبیعی)
١٧٢.....	جدول (٢٧-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل طبیعی).....
١٧٣.....	جدول (٢٨-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل طبیعی)
١٧٤.....	جدول (٢٩-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل طبیعی).....
١٧٥.....	جدول (٣٠-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل طبیعی).....
١٧٦.....	جدول (٣١-٤): مشخصات آسیب بر اساس عامل مخل(عوامل مرکب)

فهرست شکل ها

صفحه

عنوان شکل

شکل(۱-۲): نقش برجسته گودرز.....	۳۳
شکل(۲-۲): نقش برجسته گودرز.....	۳۳
شکل(۳-۲): طرحی از نقش برجسته بلاش.....	۳۴
شکل(۴-۲): دیواره فرهاد تراش.....	۳۷
شکل(۵-۲): موقعیت دیوار عظیم ساسانی پای کوه بیستون.....	۳۹
شکل(۶-۲): کتیبه پل کشکان خرم آباد - کتیبه بدر بن حسنیه.....	۴۴
شکل(۷-۲): کتیبه امام زاده زید بن علی خرم آباد - کتیبه بدر بن حسنیه.....	۴۴
شکل(۸-۲): طرحی از کاروانسرای صفوی.....	۵۵
شکل(۹-۱): دیاگرام نحوه ارتباط کاخ ساسانی ایلخانی با سایر آثار محوطه.....	۶۱
شکل(۹-۲): مدل سه بعدی بنای منسوب به ساسانی.....	۷۱
شکل(۱۰-۱): کروکی چگونگی تخریب تاقها عملکرد زلزله و ضعف مصالح و اجرا در بخش ایلخانی.....	۱۲۶
شکل(۱۰-۲): کروکی فرسودگی و تخریب آجرهای ایلخانی	۱۳۱
شکل(۱۰-۳): کروکی فرسودگی و تخلیه ملات دیوار ساسانی.....	۱۳۲
شکل(۱۰-۴): کروکی فرسودگی و تخلیه ملات دیوار ساسانی.....	۱۳۴
شکل(۱۰-۵): موقعیت عکس شماره (۵۵-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۰
شکل(۱۰-۶): موقعیت عکس (۵۶-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۱
شکل(۱۰-۷): موقعیت عکس شماره (۵۷-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۲
شکل(۱۰-۸): موقعیت عکس شماره (۵۸-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۳
شکل(۱۰-۹): موقعیت عکس شماره (۵۹-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۴
شکل(۱۰-۱۰): موقعیت عکس شماره (۶۰-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۵
شکل(۱۰-۱۱): موقعیت عکس شماره (۶۱-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۶
شکل(۱۰-۱۲): موقعیت عکس شماره (۶۲-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۷
شکل(۱۰-۱۳): موقعیت عکس شماره (۶۳-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۸
شکل(۱۰-۱۴): موقعیت عکس شماره (۶۴-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۵۹
شکل(۱۰-۱۵): موقعیت عکس شماره (۶۵-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۶۰
شکل(۱۰-۱۶): موقعیت عکس شماره (۶۶-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۶۱
شکل(۱۰-۱۷): موقعیت عکس شماره (۶۷-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۶۲
شکل(۱۰-۱۸): موقعیت عکس شماره (۶۸-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۶۳
شکل(۱۰-۱۹): موقعیت عکس شماره (۶۹-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۶۴
شکل(۱۰-۲۰): موقعیت عکس شماره (۷۰-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۶۸
شکل(۱۰-۲۱): موقعیت عکس شماره (۷۹-۴) در مدل سه بعدی بنای ساسانی- ایلخانی.....	۱۷۰