

پیشگفتار

فصل اول : کلیات تحقیق

۱	۱-۱- مقدمه
۲	۲-۱- بیان مسأله تحقیق
۳	۳-۱- پیشینه تحقیق
۳	۴-۱- اهداف تحقیق
۴	۵-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق
۴	۶-۱- پرسش های تحقیق یا فرضیه ها
۴	۷-۱- کاربرد نتایج تحقیق
۵	۸-۱- روش تحقیق
۵	۹-۱- روش تحقیق از نظر هدف
۵	۱۰-۱- روش تحقیق از نظر روش
۵	۱۱-۱- روش یافته اندوزی (روش گردآوری داده ها)
۵	۱۲-۱- روش تجزیه و تحلیل
۵	۱۳-۱- فرآیند تحقیق (سیر اندیشه ای دست یابی به نتیجه تحقیق)
۵	۱۴-۱- محدودیت های پژوهش
۶	۱۵-۱- شرح واژگان و اصطلاحات بکار رفته در پژوهش

فصل دوم : مطالعات تاریخی و معرفی اثر

۸	۱-۲- دیوار نگاره منسوب به برادران شرلی
۹	۲-۲- حضور برادران شرلی در ایران
۱۱	۳-۲- تاریخچه کاخ عالی قاپو
۱۲	۴-۲- معرفی اثر
۱۲	۱-۴-۲- نقاشی برادران شرلی
۱۲	۲-۴-۲- هنرمند نقاش و سبک دیوارنگاره برادران شرلی

۱۴	۲-۴-۳- مرمت‌های پیشین در کاخ عالی قاپو
۱۴	۲-۴-۴- شرح ابعاد و محل قرارگیری اثر
۱۷	۲-۴-۵- مرمت اثر در دهه‌ی گذشته
۱۹	۲-۴-۶- شرح وضعیت فعلی اثر
۲۰	۲-۵- بررسی علل انتقال دیوارنگاره‌های کاخ عالی قاپو
۲۰	۲-۵-۱- مطالعه بر روی سطوح زیرین نقاشی‌های دیواری
۲۰	۲-۵-۲- مطالعه بر روی حفاظت و مرمت سطوح زیرین نقاشی‌های دیواری
۲۱	۲-۵-۳- تمرین برای یادگیری جدا کردن نقاشی‌های دیواری

فصل سوم: فنون و شیوه‌های جابجایی نقاشی‌های دیواری

۲۴	مقدمه
۲۵	۳-۱- روش‌های گوناگون جابجایی
۲۷	۳-۲- مطالعات و فعالیت‌های مقدماتی
۲۷	۳-۳- چسب رویه، انتخاب و استفاده از چسب
۲۸	۳-۴- انتخاب چسب
۳۰	۳-۵- پوشش روی نقاشی
۳۲	۳-۶- چگونگی عملیات استاکو آ ماسلو
۳۲	۳-۶-۱- تمیزکاری و کنترل ضخامت
۳۲	۳-۶-۲- پوشش روی نقاشی
۳۳	۳-۶-۳- صفحه نگه‌دارنده
۳۵	۳-۶-۴- برش و جدا سازی از دیوار
۳۶	۳-۷- چگونگی عملیات استاکو
۳۶	۳-۷-۱- بررسی وضعیت نقاشی
۳۷	۳-۷-۲- جداسازی نقاشی
۳۸	۳-۷-۳- کاهش ضخامت پشت نقاشی
۳۹	۳-۸- چگونگی عملیات استراپو

۳۹	۳-۸-۱- آسیب شناسی روش
۴۰	۳-۸-۲- شیوه انجام استراپو
۴۰	۳-۸-۳- مراحل اجرای شیوه استراپو
۴۰	۳-۸-۳-۱- تمیز کردن
۴۰	۳-۸-۳-۲- پوشش روی نقاشی
۴۱	۳-۸-۳-۳- جداسازی در شیوه استراپو
۴۳	۳-۹- درمان پشت نقاشی جدا شده
۴۵	۳-۱۰- انتخاب تکیه گاه مناسب
۴۵	۳-۱۰-۱- تکیه گاه ایده آل چه خواصی باید داشته باشد
۴۷	۳-۱۰-۲- انواع گوناگون تکیه گاه
۴۸	۳-۱۰-۳- تکیه گاه جدید برای نقاشی
۴۸	۳-۱۰-۴- استفاده از چارچوب کششی
۴۹	۳-۱۰-۵- نصب نقاشی های جابجا شده روی تکیه گاه های متحرک

فصل چهارم : مبانی و دیدگاه های مرتبط با جابجایی دیوارنگاره ها

۵۲	۴-۱- اشاره ای به موضوع جابجایی دیوارنگاره ها از سطوح اجزای معماری ابنیه تاریخی
۵۲	۴-۱-۱- مقدمه
۵۳	۴-۱-۲- پیشینه جابجایی نقاشی های دیواری، ارزیابی دیدگاه های مختلف در طول تاریخ
۵۴	۴-۲- مبانی نظری و فنی در جابجایی نقاشی های دیواری
۵۵	۴-۲-۱- تغییر ویژگی های خاص نقاشی ها
۵۵	۴-۲-۲- تأثیر عملیات جابجایی بر ساختار نقاشی ها
۵۶	۴-۳- بررسی تغییر ویژگی های هنری و معنوی
۵۶	۴-۳-۱- تغییر در ویژگی های وابسته به معماری بنا
۵۷	۴-۳-۲- تغییر ماهیت نقاشی دیواری
۵۸	۴-۴- جابجایی نقاشی دیواری، دخالت یا حفاظت

فصل پنجم : مطالعات ساختارشناسی و آسیب شناسی اثر

۵-۱- ساختار شناسی ۶۴

۵-۱-۱- ساختار شناسی هنری ۶۴

۵-۱-۲- ساختار شناسی فنی ۶۷

۵-۱-۲-۱- ساختار شناسی فنی نقاشی دیواری رنگ روغن ۶۷

الف) ساختار شناسی فنی تکیه گاه اصلی نقاشی دیواری شرلی ۶۷

ب) ساختار شناسی فنی لایه بوم کننده بر روی تکیه گاه اصلی دیوار ۶۹

۵-۲-۱-۲- ساختار شناسی فنی جابجایی نقاشی دیواری ۷۲

الف) تکنیک اجرای جابجایی نقاشی دیواری ۷۲

ب) ساختار شناسی لایه های تشکیل دهنده نقاشی پس از عملیات استراپو ۷۲

ج) شرح و بررسی لایه های تشکیل دهنده نقاشی، پس از جداسازی از دیوار ۷۴

د) ساختار تکیه گاه جدید نقاشی در فرآیند عملیات جابجایی (کرباس ۷۹

اولیه)

ه) ساختار شناسی چسب پریمال مورد استفاده در مرحله مرمت ۸۰

و) ساختار شناسی چسب جداسازی ۸۵

ز) ساختار شناسی فنی لایه های رنگ ۸۷

۱- شناسایی بست رنگ ۸۷

۲- شناسایی نوع رنگدانه و مطالعات میکروسکوپی بر روی لایه های رنگ ۸۹

۵-۲- آسیب شناسی ۹۹

۵-۲-۱- انجام مطالعات و مستند سازی دقیق با استفاده از ایده شبکه چارخانه ۹۹

۵-۲-۲- شرح انواع آسیب های وارده بر اثر ۱۰۱

فصل ششم : طرح درمان اثر

۶-۱- درمان پشت نقاشی جدا شده ۱۳۰

۶-۲- طرح درمان ۱۳۲

۱۳۲	۱- پاکسازی اولیه از غبار و آلودگی های سطحی
۱۳۳	۲- برطرف کردن خشکی و چروکیدگی کرباس
۱۳۵	۳- تثبیت لایه های رنگ سست شده
۱۳۵	۴- انتقال اثر بر روی چارچوب کششی
۱۳۶	۵- مرحله تنفس و خشک شدن اثر
۱۳۶	۶- پاکسازی مجدد پشت لایه رنگ
۱۳۶	۷- جدا کردن کرباس ثانویه از پشت کرباس اولیه
۱۳۶	۸- ترمیم کمبودهای لایه رنگ
۱۳۷	۹- انتقال لایه رنگ به کرباس جدید
۱۳۸	۱۰- جداسازی کرباس اولیه
۱۳۹	۱۱- آسترگیری کرباس جدید
۱۳۹	۱۲- انتقال اثر به چارچوب اصلی
۱۳۹	۱۳- پاکسازی نهایی سطح اثر از کلیه آلودگی ها
۱۴۰	۱۴- موزون سازی اثر
۱۴۰	۱۵- تثبیت نهایی و پوشش روی نقاشی

فصل هفتم: ارایه طرحی برای بازنمایی دیوارنگاره استراپو شده

۱۴۲	مقدمه
۱۴۴	۱-۷- طرح پیشنهادی اول
۱۴۵	۲-۷- طرح پیشنهادی دوم
۱۴۶	۳-۷- طرح پیشنهادی سوم
۱۴۷	۴-۷- طرح پیشنهادی اصلی و نهایی
۱۴۹	۵-۷- ساخت تکیه گاه قاب ویژه، جزییات اجرایی
۱۴۹	۱-۵-۷- جزییات اجرایی قطعه اتصال دهنده قاب باز شو به دیوار بنا
۱۵۰	۲-۵-۷- نقشه های اجرایی قاب باز شو جهت ساخت
۱۵۵	۶-۷- اقدامات حفاظتی بر روی اثر پس از نصب

۱۵۶	۷-۷- بررسی نتایج و نتیجه گیری
۱۵۹	پیوست ها
۱۶۱	منابع فارسی
۱۶۴	منابع انگلیسی
	چکیده انگلیسی

فهرست جدول ها

۹۰	جدول ۵-۱: مطالعه میکروسکوپی رنگدانه آبی
۹۰	جدول ۵-۲: مطالعه میکروسکوپی رنگدانه قرمز
۹۱	جدول ۵-۳: مطالعه میکروسکوپی رنگدانه قهوه‌ای
۹۱	جدول ۵-۴: مطالعه میکروسکوپی رنگدانه سبز
۹۲	جدول ۵-۵: مطالعه میکروسکوپی رنگدانه سفید
۹۲	جدول ۵-۶: مطالعه میکروسکوپی رنگدانه سیاه
۹۳	جدول ۵-۷: مطالعه میکروسکوپی لایه چینی قرمز رنگ
۹۸	جدول ۵-۸: نتایج آزمایشات شیمی کلاسیک
۱۰۸	جدول ۵-۹: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱
۱۰۹	جدول ۵-۱۰: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۲
۱۱۰	جدول ۵-۱۱: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۳
۱۱۱	جدول ۵-۱۲: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۴
۱۱۲	جدول ۵-۱۳: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۵
۱۱۳	جدول ۵-۱۴: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۶
۱۱۴	جدول ۵-۱۵: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۷
۱۱۵	جدول ۵-۱۶: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۸
۱۱۶	جدول ۵-۱۷: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۹
۱۱۷	جدول ۵-۱۸: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۰
۱۱۸	جدول ۵-۱۹: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۱

- جدول ۵-۲۰: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۲ ۱۱۹
- جدول ۵-۲۱: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۳ ۱۲۰
- جدول ۵-۲۲: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۴ ۱۲۱
- جدول ۵-۲۳: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۵ ۱۲۲
- جدول ۵-۲۴: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۶ ۱۲۳
- جدول ۵-۲۵: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۷ ۱۲۴
- جدول ۵-۲۶: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۸ ۱۲۵
- جدول ۵-۲۷: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۱۹ ۱۲۶
- جدول ۵-۲۸: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۲۰ ۱۲۷
- جدول ۵-۲۹: آسیب شناسی و آسیب نگاری نقاشی دیواری منسوب به شرلی، مربع شماره ۲۱ ۱۲۸

فهرست شکل‌ها

- شکل ۵-۱: نمودار آنالیز دستگاهی از نمونه برداشته شده از قرینه نقاشی روی دیوار- احتمالاً گچ ۷۰
- شکل ۵-۲: نمودار آنالیز دستگاهی از نمونه گچ اصفهان به عنوان شاهد ۷۰
- شکل ۵-۳: نمودار آنالیز دستگاهی از گچ، موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده، به عنوان شاهد ۷۱
- شکل ۵-۴: نمودار آنالیز دستگاهی از نمونه بقایای لایه بوم کننده احتمالاً گچ ۷۱
- شکل ۵-۵: لایه پریمال بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۴
- شکل ۵-۶: پریمال ۷۴
- شکل ۵-۷: نمونه برداشت شده شماره ۲ که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۸۲
- شکل ۵-۸: نمونه برداشت شده شماره ۱ که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۸۲
- شکل ۵-۹: نمونه برداشت شده شماره ۳ که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۸۲
- شکل ۵-۱۰: نمونه پریمال شاهد تهیه شده از شرکت پرآسمون- AC-33 ۸۳
- شکل ۵-۱۱: نمونه پریمال شاهد موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۸۳
- شکل ۵-۱۲: طیف حاصل از پریمال بدست آمده از سایت (Rohm & Haas 2013). IRUG ۸۴

- شکل ۵-۱۳: طیف حاصل از پرمال بدست آمده از سایت IRUG. (Rohm & Haas 2013) ۸۴
- شکل ۵-۱۴: نمونه برداشت شده از چسب جداسازی ۸۶
- شکل ۵-۱۵: نمونه شاهد از صمغ عربی موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۸۶
- شکل ۵-۱۶: نمونه شاهد از سریشم موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۸۶
- شکل ۵-۱۷: نمونه برداشت شده شماره ۱ که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۸۶
- شکل ۵-۱۸: نمونه برداشت شده شماره ۲ که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۸۸
- شکل ۵-۱۹: نمونه شاهد از روغن بزرک موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۸۸
- شکل ۵-۲۰: نمونه برداشت شده رنگ آبی که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۹۴
- شکل ۵-۲۱: نمونه شاهد از رنگ لاجورد موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۹۴
- شکل ۵-۲۲: نمونه برداشت شده رنگ قرمز که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۹۵
- شکل ۵-۲۳: نمونه شاهد از رنگ سرنج موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۹۵
- شکل ۵-۲۴: نمونه شاهد از رنگ مالاکیت موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۹۶
- شکل ۵-۲۵: نمونه برداشت شده رنگ سبز که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۹۶
- شکل ۵-۲۶: نمونه برداشت شده رنگ سفید که مورد آنالیز دستگاهی قرار گرفت ۹۷
- شکل ۵-۲۷: نمونه شاهد از رنگ سفید آب شیخ موجود در بانک اطلاعاتی دانشکده مرمت ۹۷
- شکل ۵-۲۸: تقسیم بندی و نحوه شماره گذاری سطح نقاشی ۹۹

فهرست عکس‌ها

- عکس ۲-۱: تصویر «رابرت شرلی» که دستاری به سبک قزلباش بر سر نهاده است ۹
- عکس ۲-۲: قاب قرارگیری اثر استراپو شده در سمت چپ و قاب اثر موجود بر روی دیوار در ۱۵
- عکس ۲-۳: محل قرارگیری دو پرسوناژ برادران شرلی در ایوان کاخ عالی قاپو ۱۵
- عکس ۲-۴: عکس مربوط به زمانی است که هنوز اقدامی به برداشت نقاشی دیواری نشده است ۱۵
- عکس ۲-۵: تصویر جدید از محل اصلی دیوارنگاره شرلی در ایوان عالی قاپو ۱۶
- عکس ۲-۶: تصویر موجود در گزارشات گروه ایزمئو مربوط به قبل از استراپو نقاشی ۱۶
- عکس ۲-۷: اثر استراپو شده موجود در آزمایشگاه میراث ۱۷

- عکس ۲-۸: اثر موجود بر روی دیوار قبل از جابجایی ۱۷
- عکس ۲-۹: سمت چپ طرح صورت کشیده شده بر سطح رنگ، طرح اولیه که بیشتر شبیه ۱۸
- مشق طراحی است. سمت راست شاخص نمودن خطوط طرح صورت.
- عکس ۲-۱۰: بقایای ماده بوم کننده و گچ بسترسازی ۱۸
- عکس ۲-۱۱: آثار قلم گیری اولیه طرح نقاشی، که توسط نقاش به وسیله قلم گیری قرص شد ۱۸
- عکس ۲-۱۲: محل اصلی دیوار نگاره در بنای عالی قاپو که لایه‌ی زیرین آن برای مطالعه در ۲۱
- عکس ۳-۱: نحوه قرارگیری لایه‌های پارچه بر روی دیوار نگاره ۳۱
- عکس ۴-۱: فضای خالی از نقاشی دیواری و نقصان تزئینات معماری در کاخ عالی قاپو ۵۷
- عکس ۵-۱: وضعیت فعلی نقاشی استراپو شده ۶۵
- عکس ۵-۲: پلان بندی، اثر دارای یک پلان می‌باشد ۶۵
- عکس ۵-۳: خط نیرو به سمت بالا ۶۶
- عکس ۵-۴: خطوط، مربع شاخص و یک سوم طول نقاشی را معین کرده‌اند. ۶۶
- عکس ۵-۵: غلبه رنگ‌های سرد ۶۶
- عکس ۵-۶: رنگ‌های گرم ۶۶
- عکس ۵-۷: لایه پرمال بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۴
- عکس ۵-۸: لایه پرمال بزرگنمایی ۶۰ برابر ۷۴
- عکس ۵-۹: حضور مل بر روی لایه رنگ. بزرگنمایی ۶۰ برابر ۷۴
- عکس ۵-۱۰: نفوذ مل به درون ترک. بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۴
- عکس ۵-۱۱: بقایای لایه بوم کننده. بزرگنمایی ۶۰ برابر ۷۵
- عکس ۵-۱۲: بقایای لایه بوم کننده. بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۵
- عکس ۵-۱۳: بخشی از اثر که در آن طرح اولیه دیده می‌شود ۷۵
- عکس ۵-۱۴: طرح اولیه که بیشتر شبیه مشق طراحی است. طراحی صورت ۷۵
- عکس ۵-۱۵: طرح اولیه در ناحیه آستین پرسوناژ ۷۵
- عکس ۵-۱۶: طرح اولیه در ناحیه سر آستین پرسوناژ ۷۵
- عکس ۵-۱۷: لایه‌های رنگ روشن بر روی تکیه گاه کرباس ۷۶
- عکس ۵-۱۸: لایه‌های رنگ تیره بر روی تکیه گاه کرباس ۷۶

- عکس ۵-۱۹: پشت و روی یک قطعه رنگ جدا شده از تکیه گاه بزرگنمایی ۶۰ برابر ۷۶
- عکس ۵-۲۰: خراشیدگی زیر رنگ در بخشی از نقاشی (مربع ۶) ۷۶
- عکس ۵-۲۱: لایه چینی در بخش سر آستین لباس پرسوناژ بزرگنمایی ۶۰ برابر ۷۷
- عکس ۵-۲۲: لایه چینی در بخش سر آستین لباس پرسوناژ ۷۷
- عکس ۵-۲۳: نمایان شدن چسب جداسازی از میان ترک‌های رنگ. بزرگنمایی ۶۰ برابر ۷۷
- عکس ۵-۲۴: نمایان شدن چسب جداسازی از میان ترک‌های رنگ. بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۷
- عکس ۵-۲۵: کرباس اولیه. بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۸
- عکس ۵-۲۶: کرباس اولیه که از سطح کرباس ثانویه جدا شده است ۷۸
- عکس ۵-۲۷: لایه پریمال بزرگنمایی ۲۳۰ برابر ۷۸
- عکس ۵-۲۸: نمایان بودن لایه پریمال از میان دو کرباس در مقطع عرضی. بزرگنمایی ۲۳۰ ۷۸
- برابر
- عکس ۵-۲۹: کرباس ثانویه ۷۸
- عکس ۵-۳۰: مشاهده‌ی بافت کرباس ثانویه با لوپ دیجیتال. بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۹
- عکس ۵-۳۱: مشاهده‌ی بافت کرباس اولیه با لوپ دیجیتال. بزرگنمایی ۲۰۰ برابر ۷۹
- عکس ۵-۳۲: مشاهده‌ی مقطع عرضی لایه‌ی رنگ، چسب جداسازی و دو تکیه گاه با استفاده ۸۱
- از لوپ دیجیتال، بزرگنمایی ۲۳۰ برابر
- عکس ۵-۳۳: مقطع عرضی و مشاهده لایه رنگ، چسب جداسازی، کرباس اولیه ۸۵
- عکس ۵-۳۴: مقطع عرضی و مشاهده لایه رنگ، چسب جداسازی، کرباس اولیه ۸۵
- عکس ۵-۳۵: بقایای چسب جداسازی که در طرف دیگر یک قطعه کوچک از لایه رنگ جدا شده، دیده می‌شود. ۸۵
- عکس ۵-۳۶: مستند سازی دقیق با استفاده از ایده کوچک سازی به وسیله ایجاد شبکه ۱۰۰
- چهارخانه
- عکس ۵-۳۷: محدب شدن سطح کرباس اولیه. مربع ۱ ۱۰۱
- عکس ۵-۳۸: تغییر حالت سطح کرباس اولیه. مربع ۱ ۱۰۱
- عکس ۵-۳۹: چروکیدگی کرباس باعث جدایش لایه رنگ شده. مربع ۲ ۱۰۱
- عکس ۵-۴۰: ترک و ریز ترک. مربع ۷ ۱۰۲