

## فهرست مطالب

### صفحه

### عنوان

#### فصل اول: کلیات تحقیق

۱	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- بیان مسئله
۳	۳-۱- اهمیت و ضرورت موضوع پژوهش
۳	۴-۱- اهداف پژوهش
۴	۴-۲- چارچوب نظری پژوهش
۴	۴-۳- روش پژوهش
۴	۷-۱- قلمرو مکانی پژوهش
۴	۸-۱- قلمرو زمانی پژوهش
۴	۹-۱- روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه
۴	۱۰-۱- ابزارهای گردآوری داده‌ها
۵	۱۱-۱- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۵	۱۲-۱- محدودیت‌های پژوهش
۵	۱۳-۱- شرح واژگان کلیدی پژوهش

#### فصل دوم: پیشینه‌ی تاریخی

۷	۱-۲- مقدمه
۷	۲-۱- تاریخچه و علل شکل‌گیری مکتب هند و ایرانی
۱۰	۲-۲- ویژگی‌های مکتب هند و ایرانی
۱۰	۲-۳-۱- قطع و اندازه
۱۰	۲-۳-۲- کادربندی و قاب سازی
۱۰	۳-۳-۲- پرسپکتیو یا ژرفانمایی
۱۱	۳-۳-۴- محتوا و نفوذ نقاشی‌های هند و ایرانی
۱۲	۴-۲- مرقع
۱۳	۵-۲- تصاویری جهت مطالعات تاریخی - تطبیقی
۱۸	۶-۲- پیشینه‌ی طرح‌های اجرا شده جهت حفاظت و نمایش آثار مینیاتور

فصل سوم: فن شناسی مینیاتورهای مکتب هند و ایرانی

۲۲.....	۱-۳- مواد و تکنیک ساخت مینیاتورها
۲۲.....	۱-۱-۳- کاغذهای مورد استفاده در مینیاتورهای هندی
۲۳.....	۱-۱-۱-۱-۳- احمدآبادی
۲۳.....	۲-۱-۱-۳- کشمیری
۲۳.....	۱-۱-۱-۳- دولت آبادی
۲۳.....	۱-۱-۱-۴- حیدرآبادی
۲۳.....	۱-۱-۱-۵- فیض آبادی
۲۳.....	۱-۱-۱-۶- مراد آبادی
۲۳.....	۷-۱-۱-۳- کاغذ هندی
۲۳.....	۸-۱-۱-۳- اورنگ آبادی
۲۴.....	۹-۱-۱-۳- بالاپوری
۲۴.....	۲-۲-۳- ساختار نقاشی‌های مکتب هند و ایرانی
۲۵.....	۳-۳- رنگ‌های مورد استفاده در مینیاتورهای هند و ایرانی
۲۵.....	۱-۳-۳- رنگدانه‌های سفید
۲۵.....	۱-۱-۳-۳- سفید سرب
۲۵.....	۲-۱-۳-۳- گل سفید
۲۶.....	۱-۳-۳-۳- کائولین و گچ
۲۶.....	۴-۱-۳-۳- سفید روی
۲۶.....	۱-۳-۳- سفید قلع
۲۶.....	۲-۳-۳- سیاه
۲۷.....	۱-۲-۳-۳- سیاه استخوان
۲۷.....	۲-۲-۳-۳- دوده چراغ
۲۷.....	۳-۳-۳- رنگدانه‌های قرمز
۲۷.....	۱-۳-۳-۳- قرمز هندی
۲۸.....	۲-۳-۳-۳- شنگرف
۲۸.....	۳-۳-۳-۳- سرنج
۲۹.....	۴-۳-۳-۳- عصاره‌ی کوچین



۴۰	۳-۱-۲-۴- آلاینده‌ها
۴۷	۴-۱-۲-۳- رشد موجودات بیولوژیکی
۴۹	۴-۱-۲-۴- عوامل مکانیکی
۴۹	۴-۲-۱-۶- مرمت‌های غلط
۴۹	۴-۲-۲-۴- عوامل درونی
۴۹	۴-۲-۲-۱- مواد نامناسب
۵۱	۴-۲-۲-۴- تکنیک‌های غلط
۵۲	۴-۳- نتایج عملکرد عوامل تخریب
۵۲	۴-۳-۱- موج دار شدن تکیه‌گاه نقاشی
۵۳	۴-۲-۳- شکاف بین لایه‌ای / پوسته پوسته شدن
۵۴	۴-۳-۳- پودر شدن و ریختگی رنگ‌ها
۵۴	۴-۳-۴- تغییر رنگ
۵۵	۴-۳-۵- آسیب‌های مکانیکی
	فصل پنجم: حفاظت از نقاشی‌های بر پایه‌ی کاغذ
۵۹	۱-۱- حفاظت
۵۹	۱-۲-۵- حفاظت پیشگیرانه
۵۹	۱-۲-۵- کنترل دما و رطوبت
۶۲	۱-۲-۵- کنترل نور
۶۳	۱-۲-۵- کنترل آلاینده‌ها
۶۳	۱-۲-۵- کنترل رشد میکرووارگانیسم‌ها
۶۳	۱-۲-۵- کنترل آسیب‌های مکانیکی
۶۴	۱-۳-۵- حفاظت موزه‌ای
۶۴	۱-۳-۵- انتقال نقاشی از روی قاب
۶۵	۱-۳-۵- جداسازی نقاشی از مقوا
۶۶	۱-۳-۵- استحکام بخشی رنگ‌ها
۶۷	۱-۳-۳-۵- پلی وینیل استات (PVAc)
۶۷	۱-۳-۳-۵- پلی متیل متا اکریلات (PMMA)
۶۷	۱-۳-۳-۵- استات سلولز

۶۷.....	B72-۵-۳-۳-۴- پارالوئید
۶۸.....	۵-۳-۳-۵- سریشم آهو (Deer Glue)
۶۸.....	۵-۳-۳-۶- متیل سلوزل
۶۸.....	۵-۳-۳-۷- کربوکسی متیل سلوزل
۶۸.....	۵-۳-۴- تمیز کردن
۷۱.....	۵-۳-۵- اسیدزدایی
۷۲.....	۵-۳-۶- درمان عوامل بیولوژیک
۷۴.....	۵-۳-۷- سفید کردن
۷۵.....	۵-۳-۷-۱- رنگبرهای اکسیدکننده
۷۵.....	۵-۳-۷-۲- رنگبرهای احیاکننده
۷۶.....	۵-۳-۸- استحکام بخشی
۷۷.....	۵-۳-۹- تعمیر
۷۸.....	۵-۳-۱۰- آسترگیری
۷۹.....	۵-۳-۱۰-۱- چسب‌های آسترگیری
۷۹.....	۵-۳-۱۰-۲- روش آسترگیری
۸۰.....	۵-۳-۱۱- خشک و صاف کردن
۸۰.....	۵-۳-۱۲- پر کردن و رتوش کردن
۸۰.....	۵-۳-۱۳- پاسپارتو و قاب کردن
۸۱.....	۵-۳-۱۳-۱- مقوا
۸۱.....	۵-۳-۱۳-۲- گیره
۸۲.....	۵-۳-۱۳-۳- مقوای پشت کار
۸۳.....	۵-۳-۱۳-۴- مواد پوشش دهنده
۸۳.....	۵-۴- محل نمایش
فصل ششم: معرفی مجموعه مینیاتورهای مکتب هند و ایرانی متعلق به موزه هنرهای تزئینی اصفهان	
۸۸.....	۶-۱- معرفی مجموعه نگاره‌های منسوب به مکتب هند و ایرانی
۹۶.....	۶-۲- مستندنگاری دیجیتال
۹۶.....	۶-۲-۱- سخت افزارهای ثبت دیجیتال تصویر
۹۸.....	۶-۲-۲- مرحل ممستندنگاری

۹۸.....	۱-۲-۲-۶- تهیه‌ی شاخص رنگ
۹۹.....	۲-۲-۲-۶- ثبت دیجیتال تصویر اثر توسط سخت‌افزار اسکنر
۱۰۰.....	۳-۲-۲-۶- استخراج داده‌ها از تصویر دیجیتال اثر
۱۰۳.....	۴-۲-۲-۶- محاسبه وسعت سطوح رنگ‌گذاری شده
۱۰۷.....	۳-۲-۶- شرح جدول
۱۰۸.....	۳-۶- فن شناسی اثر
۱۰۸.....	۱-۳-۶- فن شناسی لایه تکیه‌گاه و تزئینات به کار رفته
۱۱۰.....	۲-۳-۶- لایه‌بستر
۱۱۰.....	۳-۳-۶- شناسایی رنگ‌های نگاره
۱۱۱.....	۱-۳-۳-۶- آبی
۱۱۱.....	۲-۳-۳-۶- سفید
۱۱۱.....	۳-۳-۳-۶- سیاه
۱۱۱.....	۴-۳-۳-۶- زرد
۱۱۱.....	۵-۳-۳-۶- قرمز
۱۱۱.....	۶-۳-۳-۶- سبز روشن
۱۱۲.....	۷-۳-۳-۶- سبز تیره
۱۱۲.....	۴-۶- آسیب شناسی اثر

#### فصل هفتم: نتیجه‌گیری، ارائه‌ی راهکارها، طرح درمان و حفاظت از اثر

۱۲۲.....	پیوست‌ها
۱۳۲.....	پی نوشته‌ها
۱۳۳.....	فهرست منابع و مأخذ

## فهرست جداول‌ها

عنوان	صفحة
جدول (۱-۶) ارقام مختص به ۳ رنگ و کد RGB	۹۹
جدول (۲-۶) تصویر شاخص رنگ با شاخص اصلی	۱۰۱
جدول (۳-۶) جدول داده‌های حاصل از ثبت دیجیتال اثر	۱۰۶

## فهرست شکل‌ها

### صفحه

### عنوان شکل

شکل (۱-۲) ترتیب قرارگیری مقوایا، عایق رطوبتی، گیره، نقاشی، شیشه و قاب.....	۱۸
شکل (۱-۳) طرحی ترسیمی از ترتیب قرارگیری لایه‌های نقاشی هند و ایرانی.....	۲۴
شکل (۱-۶) شاخص رنگ.....	۹۹

## فهرست عکس ها

صفحه	عنوان
۱۴	(۱-۲) تصاویری جهت مطالعات تاریخی - تطبیقی
۱۴	.....(۲-۲)
۱۴	.....(۳-۲)
۱۴	.....(۴-۲)
۱۵	.....(۵-۲)
۱۰	.....(۶-۲)
۱۵	.....(۷-۲)
۱۵	.....(۸-۲)
۱۶	.....(۹-۲)
۱۶	.....(۱۰-۲)
۱۶	.....(۱۱-۲)
۱۶	.....(۱۲-۲)
۱۷	.....(۱۳-۲)
۱۷	.....(۱۴-۲)
۱۹	(۱۵-۲) جعبه‌ی طراحی شده برای نگهداری از آثار مینیاتور
۲۰	(۱۶-۲) نحوه‌ی به نمایش گذاشتن مرقعات دو رویه در مؤسسه‌ی اسمیت سونین
۲۰	.....(۱۷-۲)
۲۰	.....(۱۸-۲)
۲۵	(۱-۳) رنگدانه‌ی سفید سرب
۲۵	(۲-۳) رنگدانه‌ی گل سفید
۲۶	(۳-۳) رنگدانه‌ی سفید روی
۲۶	(۴-۳) رنگدانه‌ی سفید قلع
۲۷	(۵-۳) رنگدانه‌ی سیاه استخوان
۲۷	(۶-۳) اثر رنگ دوده‌ی چراغ
۲۷	(۷-۳) رنگدانه‌ی قرمز هندی
۲۸	(۸-۳) کانی شنگرف

۲۸.....	(۹-۳) رنگدانه‌ی سرچ
۲۹.....	(۱۰-۳) حشره‌ی نر و ماده
۲۹.....	(۱۱-۳) حشره‌ی کوچینیل روی کاکتوس
۲۹.....	(۱۲-۳) کوچینیل خشک شده
۲۹.....	(۱۳-۳) ماده‌ی رنگی کارمین
۲۹.....	(۱۴-۳) لاک
۳۰ .....	(۱۵-۳) روناس
۳۱.....	(۱۶-۳) زرد سلطانی
۳۱.....	(۱۷-۳) زرد هندی
۳۲.....	(۱۸-۳) بلور زرینیخ سرخ
۳۲.....	(۱۹-۳) زرد گامبوج
۳۳.....	(۲۰-۳) گامبوج
۳۳.....	(۲۱-۳) گامبوج
۳۳.....	(۲۲-۳) رنگدانه‌ی نیل
۳۴.....	(۲۳-۳) رنگدانه‌ی لاچورد
۳۴.....	(۲۴-۳) کانی آزوریت
۳۵.....	(۲۵-۳) کانی مالاکیت
۳۵.....	(۲۶-۳) زنگار مس
۳۶.....	(۲۷-۳) اثر رنگ سبز ساپ
۳۶.....	(۲۸-۳) رنگدانه‌ی سبز سیلو
۳۷.....	(۲۹-۳) بال سوسک
۳۷.....	(۳۰-۳) استفاده از بال سوسک در تزئین نقاشی‌ها
۴۰ .....	(۳۱-۳) نقطه نشانی
۴۸.....	(۴-۱) یک نمونه مینیاتور مبتلا به آسیب بیولوژیک (قارچ) متعلق به موزه هنرهای تزئینی
۴۸.....	(۴-۲) حمله‌ی حشرات به مینیاتور
۵۱.....	(۴-۳) تردی و شکنندگی کاغذ در اثر وجود زنگار
۵۱.....	(۴-۴) سوراخ شدن کاغذ در اثر وجود زنگار
۵۲.....	(۵-۴) اعوجاج و ایجاد لکه در اثر مرمت‌های غلط