

یہ یاد دیکھتا ہی بی ہمتا

ندانمت به حقیقت که در جهان به چه مانی

جهان و هر چه در او هست، صورتند و تو جانی

(سعدی)



دانشگاه هنر اصفهان

دانشکده مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی

گروه مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته‌ی مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی

**تأثیر دیدگاه‌های متداول مرمتی در نیم قرن اخیر بر شیوه‌های موزون‌سازی رنگی
دیوارنگاره‌های تاریخی اصفهان**

استاد راهنما:

حمید فرهمند بروجنی

حسین احمدی

پژوهشگر:

ریحانه قاسم‌آبادی

شهریور ماه ۱۳۹۰

اظهارنامه‌ی دانشجو

اینجانب ریحانه قاسم‌آبادی دانشجوی دوره‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی گروه مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی دانشکده‌ی مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی دانشگاه هنر اصفهان به شماره‌ی دانشجویی ۸۷۱۱۲۰۲۱۰۹ گواهی می‌نمایم که تحقیقات ارائه شده در این پایان‌نامه با عنوان "تأثیر دیدگاه‌های متداول مرمتی در نیم قرن اخیر بر شیوه‌های موزون-سازی رنگی دیوارنگاره‌های تاریخی اصفهان" توسط شخص اینجانب انجام شده و صحت و اصالت مطالب نگارش شده مورد تأیید می‌باشد و در موارد استفاده از کار دیگر محققان به مرجع مورد استفاده اشاره شده است. همچنین گواهی می‌نمایم که مطالب مندرج در پایان‌نامه تاکنون برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی توسط اینجانب یا فرد دیگری ارائه نشده است و در تدوین متن پایان‌نامه چارچوب مصوب دانشگاه را به طور کامل رعایت کرده‌ام.

امضاء دانشجو:

تاریخ:

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



دانشگاه هنر اصفهان

دانشکده مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی
گروه مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته‌ی مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی، خانم ریحانه
قاسم‌آبادی تحت عنوان :

تأثیر دیدگاه‌های متداول مرمتی در نیم قرن اخیر بر شیوه‌های موزون‌سازی رنگی دیوارنگاره‌های تاریخی اصفهان

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

۱- استادان راهنمای پایان نامه: الف) آقای حمید فرهمند بروجنی با مرتبه علمی مربی امضاء

ب) آقای دکتر حسین احمدی با مرتبه علمی استادیار امضاء

۲- استاد/استادان داور داخل گروه آقای/خانم دکتر با مرتبه علمی امضاء

۳- استاد/استادان داور خارج از گروه آقای/خانم دکتر با مرتبه علمی امضاء

امضای مدیر گروه

پاکسازی؛

نفس می‌نیرم زد از نگر دوست
که نگر می‌ندانم که در خورد اوست

در زیر سایه‌ی الطاف الهی و در این مقال، باید بگویم از راز الف‌الفای زندگی‌ام که آن را مدیون بزرگ‌پدری، ستم‌کن‌تن پوشی از استقامت و ایستادگی بر قامت آن پושند تا کام به کام، استوارتر در کسب علم و ادب پیش روم.

روحش قرین رحمت الهی

اما نکته‌تید است، این عزیزمادم بود که مهربانانه، مشتاقانه، صبورانه، خالصانه و ایثارگرانه مسیر کام‌های زندگی‌ام را گل‌فرشی پושند از محبت و دلداری تا همواره افق‌های آینده‌ام را زیبا بنمید. هم‌داستانی، هم‌زبانی و هم‌گامی‌هایش، ناممکن را ممکن ساخت.

مادم به تبرک و احترام، پیشانی بر خاک پاست می‌سایم

در کنار آن دو گرانه‌ای، یگانه خواهرم بود که پیشاپیش و دوشادوشم، هم‌آوای خواندن سطر سطر برگ‌های دفتر زندگی‌ام شد تا صواب و ناصواب علم و معرفت را بیاموزم.

را حیل جان، بردستان عزیزت بوسه می‌زنم

و اما دیگر بزرگوارانی که گرمی دستشان، مهر قلبشان و امید نگاهشان، همواره انگیزه‌ی اصلی در نگرش این پژوهش در مدت زمان ۱۵ ماه از بهار ۱۳۸۹ تا تابستان ۱۳۹۰ بوده است. مهربانانی که وصف ژرفای محبتشان در قالب کلام نمی‌گنجد و به پنج طریق مرایای قدر دانی شایسته و یاسان از آستان نخواهد بود جز این مقدار که از من بپذیرند:

تا ستم، از عمق جانم دیوشان خواهم بود و صمیمانه به ایشان مهر می‌ورزم

از آن میان و پیش از بهنگان، منت دار آن دو کرانه‌داری، ستم‌کن‌کننده‌های ارزنده‌شان، تنها دلیل به انجام رسیدن این پژوهش بود:

جناب آقای استاد حمید فرزند بروجنی که از تحسین سال های افتخار آمیز نگارگری ام در محضر ایشان، صبوری و بردباری تحسین در آن بود که به من آموختند. عزیز
استادی که با ماست و بزرگواری تمام و با لطف بی شائبه، مرا از سیرابه رفتن در سیر این پیمان نامه بازداشتند و هر آنچه که در طول دوران کارشناسی و کارشناسی ارشد
آموخته ام، هر چه قدر بضاعتم شاید اندک باشد، مدیون یکران آموزه های ایشان است و بی آن این پژوهش ممکن نبود.

پایه پای ایشان، جناب آقای دکتر حسین احمدی، بجز به بجز قوت قلم در ناملایات سیر این پیمان نامه بودند که کیرانی کلام و مهر زلال وجودشان، مرا به ادامه ی
راه مصمم ترمی ساخت. بزرگ استادی که با خلوص نیت، دنیایی از حقیقت و معرفت را به من آموختند. متذکرانه در افتخار حضور در محضرشان را یافتم اما در همین زمان،
وسعت دید و دقت نظرشان، تبار و سنگر سیر تحقیقاتم بود و به جرات بی بختگری و هم دوشی ایشان، این آغاز به اتمام می رسید.

به رسم احترام، زمینده ترین تجلیل بارانثار مقام والای استادی شان می دارم که به راستی دو آموزگار علم و اخلاقند

در ادامه بر خود لازم می دانم که قدر دانی بسیار بسیار ویژه ای از دو استاد بزرگ شان و بلند مرتبه به عمل آورم:

جناب آقای استاد حسام اصلانی که وصف نیکی با ایشان به بیچ وجه، ممکن نیست. بیچگاه خاطره ای مهر بنفشه شان که تسکین دهنده ی سختی ملتعب سیر کارم بود،
هم نظری های بی درینشان، در کنار بهره مندی از مشاوره ی خالصانه شان را از یاد نخواهم برد؛ و جناب آقای استاد اصغر توکلکی که ثبات قدم و امید را در هر برخورد، صمیمانه به
من ارزانی داشتند.

فروتنی و صفای وجودشان را بهواره الگوی خویش خواهم ساخت

در کنار بزرگواری که ذکرشان رفت، همدی، هم نشینی، هم «دی»، هم رازی، هم سازی و هم چپانی بی همتا دوست و پشتیبانم، آرام بخش آشفتگی هایم بود. او که با
مناعت طبع، بلند بیتی را به من هدیه کرد.

پیمان جان تا همیشه، قدر دانت خواهم بود

متأسفانه مجال اندک، فرصت توصیف نیکویی های اساتید فرومبیده و دوستان فرومبنده ام را مینماید سازد. امیدوارم بر من، بشما و دلی این موضوع، ونگه ای از ارزش و بهای همگامی همیشگی شان را نزد من، تشریح نخواهد داد. می بایست یاد کنم از:

تامی اساتید و معلمین بزرگوار و سزاوار تحسین در طول ۷ سال دوران تحصیل در دانشکده های مرمت آثار تاریخی که قوت جایگاه کنونی ام را بدین نشان، هتم و کاستی ها و ضعف ها را متوجه خود می دانم. مسئولین عزیز و دوست داشتنی کتابخانه های ساختمان داوید که صبورانه، بهکاری بی دریغی داشته و لطفشان بهواره شامل حال بود. پرسنل محترم این دانشکده که زحماتشان قابل تقدیر است و تشکر ویژه از مرد مهربان، آقایید. پاس صمیمانه از اساتید تجربی مرمت، آقایان بختیار صفایی پور، تانبی و خراسانی که مشتاقان و بی دریغ اطلاعات خود را در اختیارم نهادند. دویار بسیار بسیار عزیز از جمع خانواده ام: سحر کلم و صامت خوجم به پاس تمامی کمک های ارزنده شان و مهرشان که بدین نشان، هتم. دوستان عزیزتر از جانم، خانم زینب زنگنه یاست، بهکاری در سازمان میراث فرهنگی، صنایع و الطاف بی نظیرشان، خانم زکریا عسکری به پاس تمام بیماری ها و محبت های دائمی شان، آقای فریبرز ولی پور به خاطر بهمکری و بهدی و زحمت خالصانه شان از راه دور، خانم عادل محشم به پاس راحلشایی های مفیدشان و لطف همیشگی، خانم هاسروه فرج زاده، سارا زحمکشان، روجاز رودی و معصومه فمی تفرشی به خاطر محبت های دوستانه شان، دیگر دوستان و هم کلاسی های گرامی ام در رودی ۸۷ کارشناسی ارشد مرمت آثار تاریخی و تامی اعضای عزیز خانواده ام و آشنایانی که جایگاهتان بزرگترین هدیه به من بود.

پیشکش خاطرہ ی بارانی پدر

تبانکی عشق یسمین مادر

حضور آرام و سبز خواہر

و

بہ راستینی و مہربانی ہای دوست.

چکیده:

به دلیل اهمیت دو ارزش تاریخی و زیباشناختی در نگره‌ی زیباشناسی کلاسیکِ مرمت که برندی یکی از پایه-گذاران آن شناخته شده است، موزون‌سازی دیوارنگاره‌های تاریخی به لحاظ برقراری تعادلی قابل قبول بین این دو جنبه، همواره در بحث نظری و در مراحل عملی از حساسیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. موضوع مورد پژوهش، تأثیر نظرات در این حیطه و روش‌های منتج از آن را که در ۵۰ سال اخیر در اروپا بویژه ایتالیا متداول بوده است، بر روش‌های اجرایی در مرمت دیوارنگاره‌های اصفهان مورد بررسی قرار می‌دهد. در این مسیر که با هدف ارزیابی نحوه‌ی پیروی مرمتگران در این شهر از اصول و روش‌های مرسوم اروپایی و همچنین بررسی میزان کارآیی آن روش‌ها بر روی نقاشی‌های ایرانی صورت می‌گیرد، با روشی توصیفی تطبیقی، نظرات و شیوه‌های مطرح شده‌ی اروپایی بیان، و نمونه‌های اجرایی در اصفهان از طریق مشاهده و مصاحبه با اساتید مطلع، قیاس می‌شوند. در ادامه ویژگی‌های تکنیکی و موضوعی دیوارنگاره‌های دو حوزه‌ی مکانی مذکور مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا در انتها بتوان از مجموع مطالب حاصل آمده، با تجزیه و تحلیلی کیفی نتایج نهایی را در مورد ارائه‌ی شیوه‌های موزون‌سازی اجرا شده و مرسوم در اصفهان و همچنین امکان‌سنجی دستیابی به الگویی مناسب برای موزون‌سازی و بازسازی دیوارنگاره‌های ایرانی، به دست آورد و خواننده بتواند با استدلال، راهکار مناسب را تشخیص دهد.

کلیدواژگان: مبانی نظری مرمت، اصفهان، دیوارنگاره (نقاشی دیواری)، کمبود، موزون‌سازی (رتوش)، زیباشناختی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: کلیات تحقیق	
۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بیان مسأله (تعریف موضوع پژوهش)	۳
۳-۱- اهمیت و ضرورت موضوع پژوهش	۳
۴-۱- اهداف پژوهش	۴
۱-۴-۱- بررسی شیوه‌های رایج در موزون‌سازی دیوارنگاره‌های تاریخی بر اساس اصول و نظریات مطرح شده‌ی اروپایی	۴
۲-۴-۱- بررسی اصول حاکم بر شیوه‌های موزون‌سازی رنگی دیوارنگاره‌های تاریخی اصفهان ...	۴
۳-۴-۱- امکان‌سنجی دستیابی به الگویی مناسب برای موزون‌سازی دیوارنگاره‌های ایرانی	۴
۵-۱- چارچوب نظری پژوهش	۴
۶-۱- روش پژوهش	۴
۷-۱- قلمرو مکانی پژوهش (جامعه آماری)	۴
۸-۱- قلمرو زمانی پژوهش	۴
۹-۱- روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه	۵
۱۰-۱- ابزارهای گردآوری داده‌ها	۵
۱۱-۱- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها	۵
۱۲-۱- محدودیت‌های پژوهش	۵

۱۳-۱- شرح واژه ها و اصطلاحات به کاررفته در پژوهش ۵

فصل دوم: تعریف واژگان تخصصی

۱-۲- مرمت (Restoration) ۷

۲-۲- کمبود (نقص) (Lacuna (Loss)) ۱۲

۳-۲- جبران کردن Compensation ۱۴

۴-۲- اصالت‌مندی (Authenticity) ۱۴

۵-۲- یکپارچگی (تمامیت) (Integrity) ۱۵

۶-۲- موزون‌سازی (Reintegration) ۱۶

۷-۲- بازسازی (Reconstruction) ۱۷

۸-۲- رنگ‌گذاری (Inpainting) ۱۹

۹-۲- رتوش (Retouching) ۱۹

۱-۹-۲- رتوشِ موسوم به رنگ خنثی (Neutral Retouching) ۲۲

۲-۹-۲- لعاب هم‌رنگی (Retouching with glazes) ۲۴

۳-۹-۲- پرداز (نقطه‌چین رنگ) (Stippling- in , puntonato) ۲۴

۴-۹-۲- هاشورزنی عمودی (Tratteggio یا Rigatino) ۲۵

۵-۹-۲- هاشور آزاد چندرنگ (Chromatic Abstraction) ۲۷

۶-۹-۲- هاشور آزاد تک‌رنگ (Chromatic Selection) ۲۷

فصل سوم: پیشینه‌ی فعالیت‌های مرمتی

۱-۳- روزگار باستان: مرمت یک آیین ۳۰

۲-۳- صدر مسیحیت و قرون وسطی ۳۰

- ۳-۳- رنسانس : اهمیت گذشته و حفظ آن ۳۱
- ۴-۳- عصر روشنگری ۳۳
- ۵-۳- جنبش مرمت و ضد مرمت در قرن نوزدهم تا شکل گیری جنبش محافظت نوین در قرن بیستم .. ۳۶

فصل چهارم: تبیین نگره‌های مرمتی با تأکید بر موزون سازی در سده‌ی بیستم

- ۱-۴- ارزش ۴۲
- ۲-۴- مرمت ۴۶
- ۱-۲-۴- مرمت بر مبنای ارزش تاریخی و اصالت‌مندی در مرمت ۵۲
- ۲-۲-۴- مرمت از دیدگاه زیباشناختی ۵۷
- ۳-۴- کمبود ۵۹
- ۴-۴- درک و دریافت ۶۶
- ۵-۴- یگانگی ۷۰
- ۶-۴- موزون سازی ۷۳
- ۱-۶-۴- رتوش ۷۶
- ۱-۱-۶-۴- انواع روش‌های رتوش ۸۵
- ۱-۱-۱-۶-۴- روش موسوم به رنگ خشی ۸۶
- ۲-۱-۱-۶-۴- روش لعاب آبرنگی و روش نقطه‌چین‌رنگ ۸۷
- ۳-۱-۱-۶-۴- روش هاشور عمودی (هاشور رومی) ۸۹
- ۴-۱-۱-۶-۴- روش‌های فلورانسی هاشورهای آزاد تک‌رنگ و چندرنگ ۹۲
- ۵-۱-۱-۶-۴- روش‌های بازسازی کمبودهای بزرگ ۹۵

فصل پنجم: بررسی تکنیکی و موضوعی دیوارنگاره‌های ایرانی و اروپایی و تحقیق
تأثیر دیدگاه‌های مرمتی بر موزون‌سازی نقاشی‌های دیواری در اصفهان

- ۱-۵- سیر تاریخی نقاشی‌های دیواری در ایران ۱۱۳
- ۱-۵-۱- دوران پیش از تاریخ ۱۱۵
- ۱-۵-۲- دوره عیلام (ایلام) ۱۱۵
- ۱-۵-۳- دوره ماد ۱۱۵
- ۱-۵-۴- دوره هخامنشی ۱۱۵
- ۱-۵-۵- دوره اشکانی (پارتی) ۱۱۶
- ۱-۵-۶- دوره ساسانی ۱۱۶
- ۱-۵-۷- دوران اسلامی ۱۱۷
- ۱-۵-۷-۱- دوره اموی ۱۱۸
- ۱-۵-۷-۲- دوره عباسی ۱۱۸
- ۱-۵-۷-۳- دوره غزنوی ۱۱۹
- ۱-۵-۷-۴- دوره سلجوقی ۱۲۰
- ۱-۵-۷-۵- دوره ایلخانی ۱۲۰
- ۱-۵-۷-۶- دوره تیموری ۱۲۱
- ۱-۵-۷-۷- دوره ترکمانان ۱۲۱
- ۱-۵-۷-۸- دوره صفوی ۱۲۱
- ۱-۵-۷-۹- دوره زند ۱۲۹
- ۱-۵-۷-۱۰- دوره قاجار ۱۳۱

- ۱۳۹ ۲-۵ طبقه‌بندی نقاشی‌های دیواری در ایتالیا و اصفهان
- ۱۳۹ ۱-۲-۵ دوره‌های هنری دیوارنگاره‌ها و موضوعات نقاشی‌ها در ایتالیا
- ۱۳۹ ۱-۱-۲-۵ رنسانس
- ۱۴۵ ۲-۱-۲-۵ باروک
- ۱۴۷ ۳-۱-۲-۵ رکوکو
- ۱۴۸ ۲-۲-۵ تکنیک نقاشی‌های دیواری در اروپا و اصفهان
- ۱۴۹ ۱-۲-۲-۵ فرسک
- ۱۵۰ ۲-۲-۲-۵ سکو
- ۱۵۲ ۳-۲-۲-۵ تمپرا
- ۱۵۳ ۴-۲-۲-۵ رنگ‌روغن
- ۱۵۵ ۳-۲-۵ موضوعات نقاشی دیواری در اصفهان
- ۱۵۵ ۱-۳-۲-۵ دوره‌ی صفوی
- ۱۵۷ ۲-۳-۲-۵ دوره قاجار
- ۱۶۰ ۳-۵ بررسی تأثیر شباهت‌ها و تفاوت‌های تکنیکی و موضوعی دیوارنگاره‌ها در ایتالیا و اصفهان، بر انتخاب روش رتوش مناسب
- ۱۶۵ ۴-۵ بررسی تأثیر دیدگاه‌های مرمتی مرتبط با موزون‌سازی دیوارنگاره‌ها در نیم قرن اخیر، بر روش‌های اجرایی رتوش نقاشی‌های دیواری اصفهان
- ۱۷۳ ۵-۵ نتیجه‌ی نهایی

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان شکل
۲۸	شکل (۱-۲) انواع کمبودها بر اساس عمق آسیب
۹۸	شکل (۱-۴) انواع روش‌های رتوش
۱۰۰ و ۹۹	شکل (۲-۴) جایگاه کاربرد هر کدام از روش‌های رتوش

فهرست عکس‌ها

صفحه	عنوان عکس
	فصل چهارم
۱۰۱	عکس (۱-۴) ظهور کمبودها به عنوان نقش و تقلیل نقاشی به پس زمینه
۱۰۱	عکس (۲-۴) کمبود پر نشده
۱۰۱	عکس (۳-۴) کمبود پر شده با ملات
۱۰۱	عکس (۴-۴) کمبود پر شده با ملات با لبه‌های منظم
۱۰۱	عکس (۵-۴) ایجاد شدن خطوط کناره در مرمت کمبود و برجسته شدن آن به شکل نقش بر زمینه
۱۰۲	عکس (۶-۴) گلدان- صورت
۱۰۲	عکس (۷-۴) کمبود در ردای حضرت مریم و زمینه‌ی طلایی
۱۰۲	عکس (۸-۴) به رنگِ مطلوب در آوردنِ ردای حضرت مریم
۱۰۲	عکس (۹-۴) به رنگِ مطلوب در آوردنِ آسیب‌ها
۱۰۳	عکس (۱۰-۴) انواع آسیب‌ها: فرسایش طبیعی لایه رنگ، کمبودهای کوچک و بزرگ
۱۰۳	عکس (۱۱-۴) موزون‌سازی هر کمبود به شکل خاص خود در ارتباط با تمامیت کار
۱۰۴	عکس (۱۲-۴) فرسایش در لایه‌ی رنگ، پیش از مرمت
۱۰۴	عکس (۱۳-۴) موزون‌سازی از طریق لعاب آبرنگی

- عکس (۱۴-۴) کمبدهای موجود در تابلوی داوید ۱۰۴
- عکس (۱۵-۴) موزون سازی رنگی از طریق زمینه‌هایی از رنگ خنثی و بازایجاد خطوط کناره‌ای فرم ۱۰۴
- عکس (۱۶-۴) قسمتی از شام آخر بعد از مرمت ۱۰۵
- عکس (۱۷-۴) جزئیات رتوش به صورت خطوط هاشوری ۱۰۵
- عکس (۱۸-۴) قسمتی از تابلو قبل و بعد مرمت ۱۰۵
- عکس (۱۹-۴) جزئیات رتوش به صورت خطوط هاشوری ۱۰۵
- عکس (۲۰-۴) قسمتی از تابلو قبل و بعد مرمت ۱۰۵
- عکس (۲۱-۴) موزون سازی به روش نقطه‌چین رنگ در بخش پایین پانل وسط و بخش چپی در پانل چپ، و نمای نزدیک از آن ۱۰۶
- عکس (۲۲-۴) موزون سازی به روش هاشورزنی عمودی، و نمای نزدیک از آن ۱۰۶
- عکس (۲۳-۴) هاشورزنی عمودی، اجرا توسط لورا مورا ۱۰۶
- عکس (۲۴-۴) هاشورزنی عمودی، اجرا توسط لورا مورا ۱۰۷
- عکس (۲۵-۴) موزون سازی به روش هاشورزنی عمودی صحیح، موفق در برقراری تعادل بین دو وجه تاریخی و زیباشناختی ۱۰۷
- عکس (۲۶-۴) موزون سازی به روش هاشورزنی عمودی و نمای نزدیک از آن ۱۰۷
- عکس (۲۷-۴) خطوط هاشورمانند بر روی نقاشی‌های ایتالیایی اولیه ۱۰۸
- عکس (۲۸-۴) موزون سازی به روش هاشور مورب، رتوش پوششی ۱۰۸
- عکس (۲۹-۴) موزون سازی به روش هاشور مورب، رتوش پوششی ۱۰۸

عکس (۳۰-۴) موزون سازی به روش هاشور آزاد چندرنگ در بخش سمت چپ و هاشور آزاد تک رنگ در سمت

راست ۱۰۹

عکس (۳۱-۴) موزون سازی به روش هاشور آزاد چندرنگ ۱۰۹

عکس (۳۲-۴) موزون سازی به روش هاشور آزاد تک رنگ ۱۰۹

عکس (۳۳-۴) موزون سازی به روش هاشور آزاد تک رنگ ۱۱۰

عکس (۳۴-۴) موزون سازی به روش هاشور آزاد چندرنگ اما با هاشور عمودی و رنگ های محدود ۱۱۰

عکس (۳۵-۴) موزون سازی به روش رتوش پوششی مشابه با روش هاشور آزاد تک رنگ ۱۱۰

عکس (۳۶-۴) بازسازی کمبود بزرگ به وسیلهی درجهی رنگی کمرنگ تر ۱۱۱

عکس (۳۷-۴) کمبود بزرگ که به لحاظ پیوند با معماری قابلیت بازسازی دارد ۱۱۱

عکس (۳۸-۴) بازسازی کمبود بزرگ به وسیلهی درجهی رنگی کمرنگ تر ۱۱۱

فصل پنجم

عکس (۱-۵) دیوارنگاره‌ی شاه و شهبانو، اشکانی، کوه خواجه سیستان ۱۷۶

عکس (۲-۵) دیوارنگاره‌ی سه ایزد، اشکانی، کوه خواجه سیستان ۱۷۶

عکس (۳-۵) کونون، اشکانی، دورا اورپوس، سوریه ۱۷۶

عکس (۴-۵) میترا در نخجیر گاه، اشکانی، دورا اورپوس، سوریه ۱۷۶

عکس (۵-۵) شکارگر، اشکانی، دورا اورپوس، سوریه ۱۷۶

عکس (۶-۵) ترکیب تزئینی، اشکانی ۱۷۶

عکس (۷-۵) شکارگاه، ساسانی، شوش ۱۷۶