

۱. کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه.....	۲
۲-۱- بیان مسأله تحقیق.....	۳
۳-۱- پیشینه تحقیق.....	۳
۳-۱-۱- تاریخ و فن جلدسازی.....	۳
۳-۱-۲- آثار چرمی و مسائل مربوط به آن.....	۴
۴-۱- اهمیت تحقیق.....	۱۳
۵-۱- اهداف تحقیق.....	۱۴
۶-۱- چهارچوب تحقیق.....	۱۴
۷-۱- روش تحقیق.....	۱۴
۸-۱- قلمرو مکانی تحقیق.....	۱۴
۹-۱- قلمرو زمانی تحقیق.....	۱۵
۱۰-۱- روش نمونه گیری.....	۱۵
۱۱-۱- ابزار تحقیق.....	۱۵
۱۲-۱- روش تجزیه و تحلیل.....	۱۶
۱۳-۱- محدودیت‌های تحقیق.....	۱۶
۱۴-۱- شرح واژه‌ها و اصطلاحات.....	۱۶
۱-۱۴-۱- طلا الوان کاری.....	۱۶
۲-۱۴-۱- مشبک روی سیرنگ.....	۱۶
۳-۱۴-۱- مشبک مطبق.....	۱۶
۴-۱۴-۱- منبت کاری روی چرم.....	۱۶

۲. مطالعات تاریخی

۱-۲- جلد و جلد سازی.....	۱۸
۲-۲- پیشینه‌ی جلد و جلدسازی در دوره‌ی اسلامی ایران.....	۱۹
۳-۲- جلدهای چرمی.....	۲۲
۱-۳-۲- فنون تزئین جلدهای چرمی.....	۲۲
۱-۳-۲-۱- سوخت.....	۲۲
۲-۳-۲-۱- ضربی.....	۲۲
۳-۳-۲-۱- معرق.....	۲۳
۴-۳-۲-۱- طلا کاری.....	۲۴
۵-۳-۲-۱- برجسته کاری با نخ بر روی چرم.....	۲۵
۶-۳-۲-۱- سوزن دوزی.....	۲۵
۷-۳-۲-۱- مرصع کاری.....	۲۵
۸-۳-۲-۱- نقاشی روی چرم.....	۲۶
۹-۳-۲-۱- مشبک کاری.....	۲۶
۱۰-۳-۲-۱- خراش کاری روی چرم (قلم کنی).....	۲۷

۲۷.....	۲-۳-۲- اجزای مختلف جلد.....
۲۷.....	۲-۳-۲- ۱-۲-۳-۲- دَفه‌ها.....
۲۷.....	۲-۳-۲- ۲-۲-۳-۲- عطف.....
۲۸.....	۲-۳-۲- ۳-۲-۳-۲- سرطبل.....
۲۸.....	۲-۳-۲- ۴-۳-۲- ابزار جلدسازی.....
۲۹.....	۲-۳-۲- ۱-۴-۳-۲- اُسْکُل.....
۲۹.....	۲-۳-۲- ۲-۴-۳-۲- اِشْکَنج.....
۲۹.....	۲-۳-۲- ۳-۴-۳-۲- تاپَه.....
۲۹.....	۲-۳-۲- ۵-۴-۳-۲- تخته‌سنگ / سنگ کار.....
۲۹.....	۲-۳-۲- ۶-۴-۳-۲- تخته‌صیقل / تخته‌صیقل.....
۲۹.....	۲-۳-۲- ۷-۴-۳-۲- دَرَفَش.....
۳۰.....	۲-۳-۲- ۸-۴-۳-۲- سُنْباده.....
۳۰.....	۲-۳-۲- ۹-۴-۳-۲- سیفه (سیف، شمشیر).....
۳۰.....	۲-۳-۲- ۱۰-۴-۳-۲- شِفْرَه (نَشْگَرده، کارد، کاردک، گَزَن).....
۳۰.....	۲-۳-۲- ۱۱-۴-۳-۲- کاردکج / کج‌راد.....
۳۰.....	۲-۳-۲- ۱۲-۴-۳-۲- لَنگَر (مَنگَنه).....
۳۰.....	۲-۳-۲- ۱۳-۴-۳-۲- مُشْتَه (کوبه).....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۱۴-۴-۳-۲- مَصْفَل.....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۱۵-۴-۳-۲- نِشْتَر (مِزَغ).....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۵-۳-۲- نقوش و طرح‌های اجرا شده بر روی جلدها.....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۱-۵-۳-۲- تَرَنج.....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۲-۵-۳-۲- سَر تَرَنج.....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۳-۵-۳-۲- لَچْکِی (کُنجِی).....
۳۱.....	۲-۳-۲- ۴-۵-۳-۲- زنجیره.....
۳۲.....	۲-۳-۲- ۵-۵-۳-۲- بادامک.....
۳۲.....	۲-۳-۲- ۶-۵-۳-۲- کتیبه.....
۳۲.....	۲-۳-۲- ۷-۵-۳-۲- تشعیر.....
۳۳.....	۲-۳-۲- ۸-۵-۳-۲- شمسه.....
۳۳.....	۲-۳-۲- ۹-۵-۳-۲- گره.....

۳. فن شناسی

۳۵.....	۳-۱- معرفی اثر.....
۳۹.....	۳-۲- مطالعات تطبیقی (مقایسه نقش‌مایه‌ی مرغابی ترنج جلد چرمی متعلق به موزه‌ی پیدیه‌ی فولادشهر با نقش‌مایه‌ی مرغابی در آثار هنری دوره صفوی به منظور شناسایی دوره تاریخی اثر).....
۳۹.....	۳-۲-۱- بررسی نقوش به کار رفته در جلد مورد مطالعه.....
۳۹.....	۳-۲-۲- نقوش جانوری بر جلدهای چرمی.....
۴۰.....	۳-۲-۳- نقش‌مایه‌ی پرندگان بر جلدهای چرمی.....
۴۰.....	۳-۲-۴- نقش‌مایه‌ی مرغابی در آثار ایران دوره اسلامی.....
۴۱.....	۳-۲-۵- مرغابی در آثار هنری دوره صفوی.....

- ۳-۲-۵-۱- اصول حاکم بر نقش مایه مرغابی ها در آثار صفوی... ۴۷
- ۳-۲-۵-۲- وجوه اشتراک و افتراق مرغابی های آثار دوره صفوی... ۴۸
- ۳-۲-۶- نتایج حاصل از مطالعات تطبیقی جلد چرمی معرق ضربی... ۵۱
- ۳-۳- فن شناسی ساختاری
- ۳-۳-۱- فن شناسی مقوا و کاغذ جلد... ۵۲
- ۳-۳-۱-۱- شناسایی الیاف به روش میکروسکوپی (بر اساس سطح طولی)... ۵۲
- ۳-۳-۱-۲- شناسایی الیاف مقوای جلد با استفاده از معرف ها (هرزبرگ، گراف و سلگر)... ۵۴
- ۳-۳-۱-۳- شناسایی آهار کاغذ جلد و شناسایی چسب مورد استفاده برای چسباندن چرم به مقوا... ۵۴
- با استفاده از آزمون های (لوگول، مولیش و نین هیدرین)
- ۳-۳-۴-۱- شناسایی مرکب سیاه... ۵۶
- ۳-۳-۲- فن شناسی چرم روکش جلد، عطف، ترنج و سرترنج ها... ۵۶
- ۳-۳-۲-۱- آزمون یوره... ۵۶
- ۳-۳-۲-۲- شناسایی گونه حیوان بر اساس الگوی فولیکول... ۵۶
- ۳-۳-۲-۳- شناسایی ساختار پوست حیوان بر اساس نسبت ضخامت لایه ی گرین به ضخامت کل... ۵۷
- ۳-۳-۲-۴- تعیین روش دباغی چرم... ۵۸
- ۳-۳-۲-۴- الف- تست خاکستر... ۵۸
- ۳-۳-۲-۴- ب- تست دباغی گیاهی... ۵۹
- ۳-۳-۲-۴- ج- شناسایی مواد دباغی گیاهی برای چرم عطف و روکش جلد... ۵۹
- ۳-۳-۲-۵- شناسایی ماده ی رنگزای چرم... ۶۱
- ۳-۳-۳- شناسایی رنگ ها (سبز و قرمز و ذرات طلایی)... ۶۱
- ۳-۳-۳-۱- شناسایی رنگ سبز... ۶۱
- ۳-۳-۳-۲- شناسایی رنگ قرمز... ۶۳
- ۳-۳-۳-۳- شناسایی ذرات طلایی رنگ... ۶۳
- ۳-۳-۴- شناسایی پوشش دهنده روی رنگ در ترنج و سرترنج ها... ۶۴
- ۳-۳-۵- فن ساخت مقوای جلد نمونه ی مورد مطالعه... ۶۶
- ۳-۳-۶- فن ساخت جلد مورد مطالعه... ۶۶

۴. آسیب شناسی

- ۴-۱- آسیب های شیمیایی بخش چرمی... ۷۱
- ۴-۱-۱- آزمون های حوزه شناسایی عوامل آسیب های شیمیایی چرم... ۷۲
- ۴-۱-۱-۱- تعیین pH چرم... ۷۲
- ۴-۱-۱-۲- شناسایی مواد دباغی گیاهی برای چرم عطف و روکش جلد... ۷۲
- ۴-۱-۲- آسیب های شیمیایی موجود در بخش چرمی جلد... ۷۳
- ۴-۱-۲-۱- تخریب لایه ی چرم ترنج و سرترنج ها به دلیل وجود لایه ی زنگار مس... ۷۳
- ۴-۱-۳- آسیب بیولوژیک... ۷۳
- ۴-۱-۳-۱- کشت قارچ... ۷۳
- ۴-۲- آسیب های شیمیایی بخش سلولزی جلد (مقوا و کاغذ جلد)... ۷۵
- ۴-۲-۱- آزمون های حوزه شناسایی آسیب های شیمیایی مقوا و کاغذ جلد... ۷۵
- ۴-۲-۱-۱- تست لیگنین... ۷۵

۷۵.....	۲-۴-۲-۱-۲- تعیین pH مقوا و کاغذ جلد.....
۷۶.....	۲-۴-۲- آسب‌های شیمیایی موجود در بخش چرمی جلد.....
۷۶.....	۲-۴-۲- هیدرولیز اسیدی.....
۷۶.....	۳-۴- آسب‌های فیزیکی و مکانیکی جلد.....
۷۶.....	۳-۴-۱- آزمون‌های حوزه شناسایی آسب‌های فیزیکی و مکانیکی جلد.....
۷۶.....	۳-۴-۱- تعیین درصد رطوبت چرم.....
۷۷.....	۳-۴-۲- تعیین درصد رطوبت مقوای جلد.....
۷۷.....	۳-۴-۲- آسب‌های فیزیکی جلد.....
۷۷.....	۳-۴-۲-۱- کمبود رطوبت.....
۷۸.....	۳-۴-۳- آسب مکانیکی جلد.....
۷۹.....	۳-۴-۳-۱- ریختگی لایه‌ی رنگ (سایش‌های مکانیکی).....
۷۹.....	۳-۴-۳-۳- از بین رفتن لایه‌ی رویی کاغذ.....
۸۰.....	۳-۴-۳-۴- پارگی و کمبود کاغذ داخل جلد.....
۸۰.....	۳-۴-۳-۶- پخش‌شدگی مرکب.....
۸۰.....	۳-۴-۴- آسب‌های ناشی از خطاهای انسانی.....
۸۰.....	۳-۴-۱- لکه چسب کاغذی بر چرم روکش جلد.....
۸۱.....	۳-۴-۲- داغ لکه‌ی آب.....
	۵. مرمت جلد چرمی معرق ضریبی (عملیات درمانی)
۸۵.....	۵-۱- پاکسازی.....
۸۵.....	۵-۱-۱- پاکسازی از آلودگی‌ها.....
۸۶.....	۵-۱-۲- قارچ‌زدایی.....
۸۶.....	۵-۱-۳- برداشت لکه چسب.....
۸۶.....	۵-۱-۴- برداشت الحاقات کاغذ.....
۸۷.....	۵-۲- بازسازی کمبودهای گوشه جلد.....
۸۹.....	۵-۳- رطوبت‌دهی.....
۹۰.....	۵-۴- مهار جلد.....
۹۱.....	۵-۵- نرم سازی چرم.....
۹۱.....	۵-۶- استفاده از اتوی قلمی برای صاف کردن لبه‌های چرمی جلد معرق ضریبی.....
۹۲.....	۵-۷- بازسازی کمبودهای چرم.....
۹۲.....	۵-۸- موزون‌سازی رنگ چرم الحاقی جدید.....
۹۳.....	۵-۹- آماده‌سازی عطف جلد.....
۹۴.....	۵-۱۰- بازسازی کمبودهای کاغذ.....
۹۴.....	۵-۱۱- آماده‌سازی آستر بدرقه و پیشواز.....
۹۷.....	۵-۱۲- حفاظت و نگهداری اثر در موزه.....
۱۰۱.....	۵-۱۳- پیشنهاد رای مطالعات آینده.....
۱۰۲.....	۶. پیوست.....
۱۰۷.....	۷. فهرست منابع.....

- ۱-۱- مدل‌های بازسازی کمبود چرم..... ۹
- ۱-۲- نگاره‌ای از مرقع گلشن سده ۱۱ هـ. ق..... ۱۹
- ۲-۲- نگاره‌ای از سده ۱۱ هـ. ق..... ۱۹
- ۳-۲- جلد لاک‌ی. ایران، قرن ۱۹..... ۱۹
- ۴-۲- جلد چرمی از نائین سده ۷ یا اوایل ۸ هـ. ق..... ۲۰
- ۵-۲- آستر جلد نسخه جلال‌الدین رومی، هرات، ۱۴۳۸ میلادی. موزه هنرهای اسلامی و ترک استانبول..... ۲۰
- ۶-۲- آستر جلد دستنویسی از کافیه ابن حاجب. جلد سوخت. کتابخانه مجلس، ۶۹۰ هـ. ق..... ۲۲
- ۷-۲- جلد ضربی شاهنامه بایسنغری. کتابخانه کاخ گلستان، ۸۳۳ هـ..... ۲۳
- ۸-۲- جلد ضربی مرقع مناجات حضرت امیر- کتابخانه کاخ گلستان، ۱۰۱۰ هـ. ق..... ۲۳
- ۹-۲- آستر جلد مرقع مناجات حضرت امیر. جلد معرق. کتابخانه کاخ گلستان، ۱۰۱۰ هـ. ق..... ۲۴
- ۱۰-۲- معرق کاری جلد چرمی..... ۲۴
- ۱۱-۲- طلاکاری بر روی جلد چرمی دیوان حافظ. ایران. قرن ۱۶. موزه هنر والتر..... ۲۴
- ۱۲-۲- جلد چرمی سوزن دوزی شده. ترکیه. قرن ۱۹..... ۲۵
- ۱۳-۲- جلد چرمی سوزن دوزی شده. ایران..... ۲۵
- ۱۴-۲- جلد چرمی با تزئین فیروزه. ایران، قرن ۱۶..... ۲۵
- ۱۵-۲- جلد از چرم طلاکوبی شده و مشبک کاری با چرم حکاکی شده روی زمینه ابریشم سبز. ایران. قرن ۱۶/۱۷..... ۲۶
- ۱۶-۲- لچک، ترنج و سرترنج‌ها با چرم سیاه و طلایی روی زمینه کاغذ آبی منبت کاری شده است..... ۲۶
- ۱۷-۲- خراشکاری بر روی جلد چرمی..... ۲۷
- ۱۸-۲- اجزای کتاب..... ۲۷
- ۱۹-۲- اجزای جلد. جلد دیوان خجندی، ایران. ۸۵۶ هـ. ق..... ۲۷
- ۲۰-۲- سرطیل جلد المواعظ و الاعتبار کتابخانه کاخ گلستان. ۱۲۸۷ هـ. ق..... ۲۸
- ۲۱-۲- جایگاه سرطیل در جلد..... ۲۸
- ۲۲-۲- جلدساز و ابزار او. برگگی از مرقع کشمیر..... ۲۸
- ۲۳-۲- جلدساز. کتابخانه ی هند..... ۲۸
- ۲۴-۲- اُسکُل از جنس چوب شمشاد. مجموعه استاد حسینعلی متین‌رضا..... ۲۹
- ۲۵-۲- مُهر برنجی، ایرانی، قرن ۱۸..... ۲۹
- ۲۶-۲- مهر مسی، ایرانی، قرن ۱۶..... ۲۹
- ۲۷-۲- ابزار جلدسازی..... ۳۰
- ۲۸-۲- کاربرد سیفه..... ۳۰
- ۲۸-۲- کاربرد مُشته..... ۳۰
- ۲۹-۲- جلد کیمیای سعادت غزالی- کتابخانه دانشگاه استانبول، ۸۴۶ هـ. ق..... ۳۱
- ۳۰-۲- تزئینات مختلف جلد (ترنج، لچکی، کتیبه و...)..... ۳۱
- ۳۱-۲- بادامک. بخشی از نگارگری نسخه‌ای از حبیب‌السیر..... ۳۲
- ۳۲-۲- جلد چرمی با کتیبه نوشتاری. ایران، اوایل قرن ۱۷..... ۳۲
- ۳۳-۲- جلد چرمی دیوان حافظ. کتابخانه افندی ترکیه، ۶۴۷ هـ. ق..... ۳۲
- ۳۴-۲- تشعیر در ترنج. جلد چرمی. ایران، قرن ۱۶..... ۳۳

- ۲- ۳۵- آرایه‌ی شمشه بر روی جلد یک مجموعه‌ی موسیقی ، کتابخانه‌ی موزه‌ی توپا پوسرای استانبول..... ۳۳
- ۲- ۳۶- آرایه‌ی گره بر روی جلد قرآن متعلق به قرن چهارم هجری..... ۳۳
- ۳- ۱- تاریخ اتمام کتابت قرآن..... ۳۵
- ۳- ۲- تنها تاریخ موجود بر جلد..... ۳۵
- ۳- ۳- نقش نقش پرندۀ ترنج جلد چرمی مورد مطالعه..... ۳۵
- ۳- ۴- نقش گل سرترنج جلد چرمی مورد مطالعه..... ۳۵
- ۳- ۵- بخش رویی جلد مورد مطالعه..... ۳۶
- ۳- ۶- بخش داخلی جلد مورد مطالعه..... ۳۶
- ۳- ۷- نقش مرغابی ترنج جلد چرمی مورد مطالعه..... ۳۹
- ۳- ۸- نقش گل نرگس سرترنج جلد چرمی مورد مطالعه..... ۳۹
- ۳- ۹- نقوش پرندگان به صورت پراکنده .. ۴۰
- ۳- ۱۰- نقوش پرندگان در ترکیبی سه گانه..... ۴۰
- ۳- ۱۱- نقوش پرندگان در ترکیب جفتی..... ۴۰
- ۳- ۱۲- نقش مایه‌ی مرغابی بر روی پارچه . دوره‌ی سلجوقی..... ۴۱
- ۳- ۱۳- نقش مایه‌ی مرغابی در نگاره ۴۶ منظومه‌ی ورقه و گلشاه..... ۴۱
- ۳- ۱۴- نقش مایه‌ی مرغابی در نگاره ۵۷ منظومه‌ی ورقه و گلشاه..... ۴۱
- ۳- ۱۵- نقش مایه‌ی تزئینی مرغابی به منظور عنصر زینت بخش پارچه در مینیاتورهای سده ۸ هجری قمری..... ۴۱
- ۳- ۱۶- مرغابی در حال شنا. بشقاب صفوی..... ۴۲
- ۳- ۱۷- مرغابی ایستاده. ظرف برنجی. قاجار..... ۴۲
- ۳- ۱۸- مرغابی با بال‌های گشوده. سده ۱۰ هـ. ق..... ۴۲
- ۳- ۱۹- نقش مرغابی‌ها بر روی قالی معروف به "چلسی". ایران. صفوی . موزه‌ی ویکتوریا و آلبرت لندن..... ۴۲
- ۳- ۲۰- مرغابی در نگاره‌ی سلطان حسین در تفرجگاه و نگاره‌ی ملک و همراهان. سده ۱۰ و ۱۱ هجری..... ۴۲
- ۳- ۲۱- مرغابی در نگاره کیخسرو و فرنگیس. سده ۱۰ و ۱۱ هـ. ق..... ۴۳
- ۳- ۲۲- ترنج جلد با نقوش مرغابی. صفوی. کتابخانه‌ی سلطنتی کاخ گلستان..... ۴۳
- ۳- ۲۳- ترنج جلد با تصویر مرغابی‌های در حال پرواز. کتابخانه‌ی ملی ایران..... ۴۳
- ۳- ۲۴- جلد چرمی با تصویر مرغابی‌ها. ایران . اواخر قرن ۱۶..... ۴۳
- ۳- ۲۵- نقش مرغابی در دیوارنگاره‌های کاخ چهلستون..... ۴۳
- ۳- ۲۶- نقش مایه مرغابی در کاخ هشت بهشت..... ۴۳
- ۳- ۲۷- نقش مرغابی بر جلد. صفوی. بنیاد دیترویت..... ۴۴
- ۳- ۲۸- نقش مرغابی بر جلد. صفوی..... ۴۴
- ۳- ۲۹- نقش مایه مرغابی در خانه سوکیاس..... ۴۴
- ۳- ۳۰- نقش مایه ۴ مرغابی در کاخ عالی قاپو..... ۴۴
- ۳- ۳۱- مرغابی با بال‌های گشوده. سده ۱۰ هـ. ق..... ۴۴
- ۳- ۳۲- نقش مایه مرغابی بر بشقاب سرامیک صفوی..... ۴۴
- ۳- ۳۳- نقش مایه مرغابی بر قطعه کاشی. صفوی..... ۴۴
- ۳- ۳۴- نقش مایه مرغابی در حاشیه قالی. صفوی..... ۴۵
- ۳- ۳۵- نقش مایه مرغابی در نگاره‌ای منسوب به صادق بیگ..... ۴۵
- ۳- ۳۶- نقش مایه مرغابی بر روی جلد‌های چرمی. سده ۱۰ هجری قمری..... ۴۵

- ۳-۳۷- مرغابی بر جلد چرمی. قرن ۱۶م..... ۴۵
- ۳-۳۸- مرغابی در جلد چرمی. کاخ گلستان، سده ۱۰ هـ ق..... ۴۵
- ۳-۳۹- نقش مرغابی بر جلد چرمی. قرن ۱۶م..... ۴۵
- ۳-۴۰- نقش ماهی مرغابی بر روی جلد های لاک. سده ۱۰ هجری قمری..... ۴۵
- ۳-۴۱- وجود لیف های رنگی در مقوای جلد. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۵۴
- ۳-۴۲- متن موجود بر روی کاغذ جلد..... ۵۶
- ۳-۴۳- مرکب مورد استفاده برای نگارش. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۵۶
- ۳-۴۴- فولیکول شاهد چرم گوساله..... ۵۷
- ۳-۴۵- الگوی فولیکول چرم سیاه زمینه. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۵۷
- ۳-۴۶- فولیکول شاهد چرم گوساله..... ۵۷
- ۳-۴۷- الگوی فولیکول چرم عطف. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۵۷
- ۳-۴۸- مقاطع میکروسکوپی چرم ترنج و سرترنج. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۵۸
- ۳-۴۹- نسبت ۱ به ۳ لایه گرین در مقطع عرضی چرم ترنج و سرترنج ها..... ۵۸
- ۳-۵۰- مقطع عرضی چرم بُز..... ۵۸
- ۳-۵۱- رنگ چرم مورد مطالعه..... ۶۱
- ۳-۵۲- رنگ سبز بر روی ترنج و سرترنج ها. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۶۱
- ۳-۵۳- اسپکتوفوتومتری از رنگ سبز روی چرم ترنج و سرترنج ها..... ۶۲
- ۳-۵۴- رنگ قرمز حاشیه ی ترنج و سرترنج ها. ۱۰۰X..... ۶۳
- ۳-۵۵- رنگ قرمز حاشیه ی ترنج و سرترنج ها. ۲۰۰X..... ۶۳
- ۳-۵۶- رد پای ذرات طلایی رنگ بر روی ترنج و سرترنج ها. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۶۳
- ۳-۵۷- رد پای ماده ی پوشش دهنده بر روی ترنج و سرترنج ها. بزرگنمایی ۱۰۰X..... ۶۴
- ۳-۵۸- اسپکتوفوتومتری از ماده ی پوشش دهنده ی چرم ترنج و سرترنج ها..... ۶۵
- ۳-۵۹- مقوای جلد مورد مطالعه..... ۶۶
- ۳-۶۰- شفره زدن لبه های چرم..... ۶۶
- ۳-۶۱- جدا کردن طرح از درون چرم..... ۶۶
- ۳-۶۲- قرار دادن قالب بر روی محل مورد نظر..... ۶۷
- ۳-۶۳- قالب ضربی با نقش مرغابی. مجموعه استاد عتیقی..... ۶۷
- ۳-۶۴- سطوح برجسته نشانگر اثر قالب ضربی بر روی چرم..... ۶۷
- ۳-۶۵- اختلاف سطح نشانگر جدا بودن چرم های مورد استفاده برای ترنج و سرترنج ها..... ۶۷
- ۳-۶۶- رنگ قرمز حاشیه ی ترنج و سرترنج ها ۱۰۰X..... ۶۷
- ۳-۶۷- رنگ قرمز حاشیه ی ترنج و سرترنج ها ۲۰۰X..... ۶۷
- ۳-۶۸- طرح ترسیمی فن اجرا شده بر روی ترنج و سرترنج های جلد مورد مطالعه..... ۶۸
- ۳-۶۹- نحوه ی اتصال عطف به دفته ها..... ۶۸
- ۴-۱- محصولات آبی رنگ حاصل از تأثیر زنگار بر روی چرم..... ۷۳
- ۴-۲- آسیب بیولوژیکی جلد چرمی..... ۷۴
- ۴-۳- فرم ظاهری قارچ؛ دارای کلنی کرکی و سیاه رنگ (قارچ روی چرم)..... ۷۴
- ۴-۴- قارچ موجود بر روی چرم. آسپرژیلوس نیجر ۴۰۰ X..... ۷۵
- ۴-۵- آسپرژیلوس نایجر..... ۷۵

- ۴-۶- ترک‌ها و ریز ترک‌ها در جلد چرمی..... ۷۸
- ۴-۷- ترک خوردن مقوا..... ۷۸
- ۴-۸- کاهش قدرت چسبندگی چسب مورد استفاده برای چسباندن چرم به مقوا..... ۷۸
- ۴-۹- آسیب گوشه‌ها و عطف جلد..... ۷۹
- ۴-۱۰- سایش‌های مکانیکی رنگ و بخش از رُخ چرم..... ۷۹
- ۴-۱۱- سایش‌های مکانیکی رنگ و بخش از رُخ چرم $100\times$ ۷۹
- ۴-۱۲- از بین رفتن لایه‌ی رنگ در کاغذ آستر پیشواز..... ۷۹
- ۴-۱۳- پارگی و کمبود کاغذ متصل به جلد..... ۸۰
- ۴-۱۴- پخش‌شدگی مرکب $100\times$ ۸۰
- ۴-۱۵- پخش‌شدگی مرکب در متن موجود بر کاغذ آستر بدرقه..... ۸۰
- ۴-۱۶- آثار چسب بر چرم روکش جلد..... ۸۰
- ۴-۱۷- داغ لکه‌ی آب بر روی آستر بدرقه‌ی جلد..... ۸۱
- ۴-۱۸- آسیب‌نگاری ترنج‌ها..... ۸۲
- ۴-۱۹- آسیب‌نگاری سر ترنج‌ها..... ۸۲
- ۴-۲۰- آسیب‌نگاری رویه‌ی جلد..... ۸۳
- ۴-۲۱- آسیب‌نگاری بدرقه‌ها..... ۸۳
- ۵-۱- آغشته کردن سطح اثر به ژل (CMC)..... ۸۵
- ۵-۲- برداشتن ژل (CMC) از سطح اثر بعد از ۲ دقیقه..... ۸۵
- ۵-۳- اسپورهای قارچ اسپرژیلوس نایجر چرم موجود بر سطح چرم مورد مطالعه..... ۸۶
- ۵-۴- استفاده نادرست از چسب کاغذی برای شماره گذاری..... ۸۶
- ۵-۵- پاکسازی لکه‌ی به کمک زایلن..... ۸۶
- ۵-۶- ضمادگذاری باژل (CMC)..... ۸۷
- ۵-۷- برداشتن بخش الحاقی از روی کاغذ آستر بدرقه به کمک پنس و بیستوری..... ۸۷
- ۵-۸- قبل از برداشتن الحاقی..... ۸۷
- ۵-۹- بعد از برداشتن الحاقی..... ۸۷
- ۵-۱۰- خط‌اندازی بر روی چوب..... ۸۸
- ۵-۱۱- برداشت قسمت‌های اضافی چوب..... ۸۸
- ۵-۱۲- سمباده‌زنی سطح چوب برای یکنواخت شدن سطح آن..... ۸۸
- ۵-۱۳- چوب پرداخت شده، آماده برای اتصال..... ۸۸
- ۵-۱۴- محل جایگیری چوب‌ها در دفته‌ی رویی جلد..... ۸۸
- ۵-۱۵- محل جایگیری چوب‌ها در دفته‌ی پشتی جلد..... ۸۸
- ۵-۱۶- سمباده‌زنی مقوا برای جاسازی بهتر قطعات ساخته شده..... ۸۹
- ۵-۱۷- آغشته کردن زبانه‌ی قطعات به چسب 498HV..... ۸۹
- ۵-۱۸- قراردادن زبانه‌ها در جای خود..... ۸۹
- ۵-۱۹- مشته‌زدن گوشه‌ها برای ایجاد سطح همگون با مقوای اصلی..... ۸۹
- ۵-۲۰- وضعیت نهایی یکی از قطعات آماده شده..... ۸۹
- ۵-۲۱- قراردادن جلد در داخل محفظه‌ی رطوبت..... ۹۰
- ۵-۲۲- قرار گیری جلد بر روی میز مکش..... ۹۰

- ۵- ۲۳- دیاگرام نحوه‌ی قرار گیری جلد بر روی میز مکش..... ۹۰
- ۵- ۲۴- دیاگرام نحوه‌ی قرار گیری جلد در پرس ۹۰
- ۵- ۲۵- ترتیب قرار گیری جلد در پرس..... ۹۰
- ۵- ۲۶- آغشته کردن سطح چرم با محلول BML..... ۹۱
- ۵- ۲۷- پاکسازی سطح چرم بعد از دو روز به کمک لفافی از پنبه..... ۹۱
- ۵- ۲۸- اتو زدن لبه‌ها به کمک.. اتوقلمی..... ۹۲
- ۵- ۲۹- دیاگرام نحوه‌ی اتو زدن لبه‌ها..... ۹۲
- ۵- ۳۰- آغشته کردن سطوح مورد نظر به چسب 498HV..... ۹۲
- ۵- ۳۱- آغشته کردن رُخ چرم به 498HV..... ۹۲
- ۵- ۳۲- فرم گوشه‌ها پس از چسباندن رُخ چرم..... ۹۲
- ۵- ۳۳- بخش‌های کمبود، پس از چسباندن رُخ چرم..... ۹۲
- ۵- ۳۴- رنگ آمیزی رُخ چرم با رنگ اکریلی..... ۹۳
- ۵- ۳۵- نازک کردن لبه‌ها عطف برای جاسازی بهتر آن در داخل جلد..... ۹۳
- ۵- ۳۶- مکان جانمایی لبه‌های عطف..... ۹۳
- ۵- ۳۷- زبانه‌های بالایی و پایینی عطف جدید..... ۹۴
- ۵- ۳۸- وضعیت نهایی عطف از داخل جلد..... ۹۴
- ۵- ۳۹- بازسازی کاغذ آستر پیشواز و بدرقه..... ۹۴
- ۵- ۴۰- وضعیت جلد قبل از مرمت..... ۹۵
- ۵- ۴۱- وضعیت جلد پس از مرمت..... ۹۵
- ۵- ۴۲- نحوه‌ی نمایش اثر در موزه..... ۹۷
- ۵- ۴۳- علائم حفاظتی (حمل با دودست، دوری از مواد خوراکی؛ قرار ندادن در جای ناامن ، استفاده از نگهدارنده برای نمایش) برای نگهداری..... ۹۷
- ۵- ۴۴- وضعیت نمایش کتاب در سه حالت..... ۹۸
- ۵- ۴۵- نمونه‌ای از فرم تکیه‌گاه آماده شده برای نمایش کتاب..... ۹۸
- ۵- ۴۶- ویرین مدل prism..... ۹۹
- ۵- ۴۷- نحوه‌ی نگهداری کتاب‌های ارزشمند در انبار ۱۰۰

جدول ۱-۱- روش‌ها و مواد مورد استفاده برای حفاظت جلد‌های چرمی در نظرسنجی سال ۲۰۰۰ موسسه آمریکایی حفاظت.....	۶
جدول ۱-۲- نتیجه نظرسنجی درمان‌ها و فعالیت‌های مرمتی جلد‌های چرمی در مراکز تخصصی مرمت در سال ۲۰۰۸.....	۱۱
جدول ۱-۳- معرفی اثر.....	۳۷
جدول ۲-۳- شناسنامه جلد.....	۳۸
جدول ۳-۳- بررسی فرم مرغابی آثار صفوی.....	۴۶
جدول ۳-۴- ترکیب‌بندی‌های موجود در طراحی مرغابی‌های آثار صفوی.....	۴۷
جدول ۳-۵- ریتم‌های موجود در طراحی مرغابی‌های آثار صفوی.....	۴۷
جدول ۳-۶- فرم بال در مرغابی‌های آثار صفوی.....	۴۸
جدول ۳-۷- وجوه اشتراک و افتراق مرغابی جلد معرق ضربی چرم با مرغابی‌های آثار دوره صفوی.....	۴۹
جدول ۳-۸- شناسایی الیاف مقوای جلد.....	۵۳
جدول ۳-۹- شناسایی الیاف کاغذ جلد.....	۵۳
جدول ۳-۱۰- شناسایی الیاف مقوای جلد با استفاده از معرف معرف‌ها (هرزبرگ، گراف و سلگر).....	۵۴
جدول ۳-۱۱- شناسایی آهار کاغذ متصل به مقوای جلد.....	۵۵
جدول ۳-۱۲- شناسایی چسب مورد استفاده برای چسباندن کاغذها برای تهیه مقوا.....	۵۵
جدول ۳-۱۳- شناسایی چسب مورد استفاده برای چسباندن چرم به مقوا.....	۵۵
جدول ۳-۱۴- جذب باندهای IR رنگ سبز موجود بر روی ترنج و سرترنج‌ها.....	۶۲
جدول ۳-۱۵- جذب باندهای IR ماده پوشش دهنده موجود بر روی ترنج و سرترنج‌ها.....	۶۵
جدول ۳-۱۶- فن‌شناسی اثر.....	۶۹
جدول ۴-۱- تعیین میزان pH چرم.....	۷۲
جدول ۴-۲- تعیین میزان pH مقوای جلد و کاغذ متصل به آن.....	۷۶
جدول ۴-۳- درصد رطوبت چرم.....	۷۷
جدول ۴-۴- درصد رطوبت مقوای جلد.....	۷۷
جدول ۴-۵- آسیب‌شناسی اثر.....	۸۱
جدول ۵-۱- عملیات درمانی جلد.....	۹۶
جدول ۶-۱- مواد لازم برای تهیه معرف هرزبرگ.....	۱۰۲
جدول ۶-۲- تأثیر معرف هرزبرگ بر الیاف و نایج حاصل از آن.....	۱۰۳
جدول ۶-۳- مواد لازم برای تهیه معرف گراف.....	۱۰۳
جدول ۶-۴- تأثیر معرف گراف بر الیاف و نایج حاصل از آن.....	۱۰۴
جدول ۶-۵- مواد لازم برای تهیه معرف سلگر.....	۱۰۵
جدول ۶-۶- تأثیر معرف سلگر بر الیاف و نایج حاصل از آن.....	۱۰۵