

بسم الله الرحمن الرحيم

رنگری الیاف فرش دستباف

این کتاب مطابق استاندارد مهارت
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی تهیه شده است

کد رشته : ۲۵ - ۴۰ - ۳۴ - ۲ ارشاد

کد درس : ۸۳ - ۲

تألیف و تدوین

ابوالفضل وکیلی

وکیلی، ابوالفضل، ۱۳۳۹ -
رنگرزی الیاف فرش دستباف / تالیف و تدوین
ابوالفضل وکیلی. - تهران : نقش هستی ، ۱۳۸۲ .
۱۴۶ ص . : مصور (رنگی) .
ISBN 964-94351-6-6 : ۱۶۰۰۰ ریال
فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا .
۱. رنگ و رنگرزی - - الیاف نساجی . ۲. قالی و
قالیبافی - - ایران . الف. عنوان .

۷۴۶/۶ TT ۸۵۳ / ۸ و ۹

۸۲-۳۰۶۹ م

کتابخانه ملی ایران



مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی



مؤلف : ابوالفضل وکیلی
ویراستار : سید محمود افتخاری
طراحان و برنامه ریزان آموزشی : حمیدرضا بهروان، حسین شیخی، راضیه سیادت، حوریه هاشمی
ناشر : نقش هستی
چاپ : اول
تعداد : ۳۰۰۰
تاریخ انتشار : ۱۳۸۲
قیمت : ۱۶۰۰۰ ریال
شابک : ۹۶۴-۹۴۳۵۱-۶-۶

این کتاب با استفاده از تسهیلات حمایتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به چاپ رسیده است.

حقوق مادی و معنوی و چاپ برای مؤلف محفوظ است.

تهران - خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - ساختمان ناشران - طبقه دوم - واحد ۳

تلفن : ۶۹۵۳۷۲۷ - فاکس : ۶۹۵۳۷۲۶ - همراه : ۲۸۵۲۳۵۰ ۰۹۱۳

بسم الله الرحمن الرحيم

یادداشت

در کشور ما ایران از دیر باز آموزش بویژه در رشته های فرهنگی و هنری به شیوه استاد شاگردی مطرح بوده است و استاد هر آنچه که تجربه نموده، به شاگردان منتقل می کرد. از آنجا که حفظ و اشاعه هنر، دانش و مهارت از نسلی به نسل دیگر از ارکان و اجزاء مهم متشکله فرهنگ می باشد، لذا مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به عنوان متولی آموزش های بخش فرهنگ و هنر بر اساس استراتژی های تدوین شده خود مبنی بر حفظ، صیانت و توسعه رشته های فرهنگی و هنری و نیز فراهم آوردن زمینه مناسب برای تربیت منابع انسانی این بخش، در اولین گام اقدام به تهیه و تدوین دهها استاندارد مهارت های این حوزه در شاخه کار دانش نمود.

ناگفته نماند در این رهگذر علاوه بر مکتوب نمودن مهارت های هنر های سنتی، دستی و کاربردی و نیز امور مرتبط با چاپ، نشر، مطبوعات، سینما و غیره به عنوان یکی از اهداف اصلی، رویکردی نیز به رشته های نوین با فن آوری جدید داشته است.

از سوی دیگر به دلیل عدم وجود منابع درسی این رشته ها، گام بعدی این مرکز سفارش تهیه و تدوین کتب درسی غیر دولتی و مؤلفین حاذق و متخصص واگذار گردید و مسئولیت تألیف، چاپ، انتشار و توزیع محصولات بعهدہ آنان سپرده شد.

در خاتمه از زحمات کلیه عزیزانی که با دقت فراوان این کتب را به رشته تحریر درآورده و خدمات شایانی به حوزه فرهنگ و هنر نموده اند کمال تشکر و قدردانی بعمل می آورد.

حمیدرضا بهروان

رئیس مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۱۱
فصل اول	
مواد رنگزای طبیعی	۱۵
الف) منابع گیاهی	۱۶
تقسیم بندی گیاهان رنگزا	۱۸
۱- گیاه روناس	۱۸
۲- اسپرک	۱۸
۳- گندل	۱۹
۴- پوست انار	۱۹
۵- برگ مو	۱۹
۶- پوست گردو	۱۹
۷- سماق	۱۹
۸- جفت	۲۰
۹- مازو	۲۰
۱۰- بَقَم	۲۰
۱۱- بُز غنچ یا بَر غنچ دانه	۲۰
۱۲- نیل	۲۰
ب) منابع رنگهای حیوانی	۲۰
قرمز دانه	۲۱
ج) رنگهای شیمیایی	۲۱
طبقه بندی رنگهای شیمیایی مناسب پشم	۲۱
۱- رنگهای اسیدی	۲۲
۲- رنگهای پره متالیزه یا رنگهای متالیک	۲۲

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۳- رنگهای دندانهای ای	۲۲
۴- رنگهای خمی	۲۲
۵- رنگهای ری اکتیو	۲۳
۶- رنگهای مستقیم	۲۳

فصل دوم

دندانها	۲۹
انواع دندانها	۲۹
دندان گیاهی	۲۹
دندانهای معدنی	۳۰
زاج سفید	۳۱
زاج سیاه یا سولفات مضاعف آهن	۳۱
زاج سبز (کات کبود یا سولفات مس)	۳۱
دندان کروم	۳۲
دندان مس (کات کبود)	۳۲
هیدروسولفیت سدیم (گرد روی)	۳۲
سود سوزآور	۳۳
اسیدها	۳۳
۱- اسید استیک (سرکه)	۳۴
۲- اسید لاکتیک (قره قروت)	۳۴
۳- اسید سیتریک (جوهر لیمو)	۳۵
۴- اسید اگزالیک	۳۵
روش دندان کردن	۳۶
۱- دندان قبل از رنگریزی	۳۶

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۲- دندان به هنگام رنگرزی	۳۷
۳- دندان بعد از رنگرزی	۳۷
روش دندان دادن با زاج سفید	۳۷
روش دندان دادن الیاف با دندان کروم (دی کرومات پتاسیم)	۳۸
روش دندان دادن الیاف با دندان آهن (زاج سیاه)	۳۸
روش دندان دادن خامه با دندان قلع (کلرور قلع)	۳۹

فصل سوم

لوازم و وسایل مورد نیاز برای رنگرزی	۴۵
الیاف مناسب برای رنگرزی	۴۶
الف) پشم	۴۶
انواع پشم	۴۶
رنگ بندی پشم	۴۷
ویژگیهای پشم	۴۸
ابریشم	۴۹
انواع ابریشم	۴۹
ویژگیها و قابلیتهای ابریشم	۵۰
آماده سازی پشم (خامه پشمی) برای رنگرزی	۵۱
شستشوی پشم	۵۱
نمدی شدن پشم	۵۱
روشهای پیشگیری از بروز معایب رنگرزی	۵۳

فصل چهارم

رنگرزی با رنگهای طبیعی	۶۱
------------------------	----

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶۱	گیاه روناس
۶۱	طرز تهیه روناس
۶۲	گل روناس (گرد روناس)
۶۲	روش رنگریزی پشم با روناس
۶۲	مراحل انجام کار
۶۲	(۱) ابزار کار و مواد لازم
۶۲	(۲) انجام کار
۶۳	دندانه قبل از رنگ
۶۴	دندانه بعد از رنگ
۶۵	دندانه و رنگ توأم
۶۵	رنگریزی پشم با روناس و دندانه زاج سفید
۶۶	رنگریزی پشم با روناس و دوغ
۶۷	رنگریزی روناس با دندانه قلع
۶۸	رنگریزی روناس با سایر دندانه ها
۶۹	رنگریزی پشم با گیاه اسپرک
۶۹	رنگریزی پشم با اسپرک و دندانه زاج سفید
۷۰	رنگریزی پشم با اسپرک و دندانه کروم
۷۰	قرمز دانه و روش تهیه آن
۷۱	روشهای آماده سازی قرمز دانه
۷۲	قرمز دانه مرغوب
۷۲	تأثیر مواد شیمیایی روی قرمز دانه
۷۳	رنگریزی با قرمز دانه
۷۳	رنگریزی پشم با قرمز دانه و زاج سفید
۷۴	رنگریزی پشم با قرمز دانه و دندانه قلع

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
گیاه نیل	۷۵
روش تشخیص کیفیت نیل	۷۵
روش رنگرزی با نیل	۷۶
رنگرزی با جفت	۷۷
روش کار	۷۸
فرمول ساخت مورد مصرف در قالی	۷۸
(۱) رنگ گلی (قرمز) روناسی	۷۹
(۲) رنگ گلی قرمز دانه	۷۹
(۳) رنگ صورتی	۸۰
(۴) رنگ روناسی دوغی	۸۰
(۵) رنگ پیازی	۸۱
(۶) رنگ سرمه ای	۸۱
(۷) رنگ آبی سیر	۸۲
(۸) آبی روشن	۸۲
(۹) رنگ طلایی	۸۲
(۱۰) رنگ نارنجی	۸۳
(۱۱) رنگ لیمویی	۸۳
(۱۲) رنگ قهوه ای	۸۴
(۱۳) رنگ قهوه ای سیر	۸۴
(۱۴) رنگ قهوه ای روناسی (سرخ)	۸۵
(۱۵) دارچینی	۸۵
(۱۶) رنگ سبز	۸۶
(۱۷) رنگ سبز سیر (ساق چناری)	۸۶
(۱۸) رنگ خاکی (رنگ کرم تیره یا رنگ زرد مایل به قهوه ای)	۸۷

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱۹) رنگ مله ای یا رنگ آجری (رنگی بین زرد و نارنجی).....	۸۷
۲۰) رنگ ترمه ای.....	۸۸
۲۱) رنگ بژ.....	۸۸
۲۲) رنگ ماشی.....	۸۹
۲۳) رنگ عنابی.....	۸۹
۲۴) رنگ خاکستری (موشی).....	۹۰
۲۵) رنگ مشکی.....	۹۰
رنگری ابریشم با منابع رنگ طبیعی.....	۹۱
۱) رنگری ابریشم با روناس.....	۹۱
الف) طرز دندانه کردن ابریشم.....	۹۱
ب) نحوه رنگری.....	۹۲
۲) رنگری ابریشم با زعفران.....	۹۳
الف) نحوه دندانه کردن.....	۹۳
روش کار.....	۹۳
ب) نحوه رنگری.....	۹۴
روش کار.....	۹۴
۳) رنگری ابریشم با گل رنگ.....	۹۴
الف- نحوه دندانه کردن.....	۹۴
روش کار.....	۹۵
ب) طرز رنگری ابریشم با گل رنگ.....	۹۵
روش کار.....	۹۵
رنگری الیاف نخ پنبه ای.....	۹۶
روش کار.....	۹۷

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل پنجم
۱۰۳	رنگرزی با رنگهای شیمیایی
۱۰۴	طبقه بندی رنگهای شیمیایی مناسب پشم مورد مصرف در قالی
۱۰۴	(۱) رنگهای اسیدی
۱۰۴	روش رنگرزی الیاف با رنگهای اسیدی
۱۰۵	(۲) رنگهای دندانهای
۱۰۵	رنگرزی رنگهای دندانهای با دندانهای کروم
۱۰۶	رنگرزی رنگهای دندانهای با دندانهای زاج سفید
۱۰۷	(۳) رنگهای خمی
۱۰۸	درجهٔ احیاء حمام رنگ خمی
۱۰۸	روش رنگرزی پشم با رنگ خمی
۱۰۹	(۴) رنگهای مستقیم
۱۰۹	(۵) رنگهای ری اکتیو
۱۱۰	ثبات رنگهای ری اکتیو بر روی پشم
۱۱۰	یکنواختی رنگهای ری اکتیو بر روی پشم
۱۱۱	روش کار
۱۱۱	روش ضد بید کردن خامه
۱۱۲	ایولان ۳۳
۱۱۳	روش استفاده ایولان ۳۳
۱۱۳	ایولان دبلیو آ
۱۱۴	روش کار
۱۱۴	میتین اف اف
۱۱۵	روش کار
۱۱۹	منابع و مأخذ
۱۲۱	تصاویر

مقدمه

رنگ پدیده ای است که انسان از دوران کهن با آن آشنا شده است، انسان نخستین از پوست حیوانات برای پوشش خود استفاده می کرد، به حکم غریزه با رنگهای موجود در طبیعت نیز آشنا می شود و ابتدا رنگ را برای زیباسازی پوششهای پوستین خود بکار می برد، پس از فراگیری شیوه های نقاشی غارها از، رنگ برای ترسیم نقوش جانوران استفاده کرد، غار تنها مأمن او بود و او سعی داشت آنچه را در طبیعت می بیند در نهایت سادگی و به میزان تشخیص فردیش، آنجا را با چند رنگ معدودی که شناخته بود با تصاویر جانوران بیاراید.

در دوره های بعدی استفاده از رنگ برای خود آرایشی متداول می گردد، خود آرایشی ابتدا توسط مردان آغاز می گردد، هدف از این کار جلب توجه زنان و برای ترساندن دشمنان بوده است، این شیوه آرایش هنوز در بین اقوام آفریقایی و برخی بومیان استرالیا رایج است.

پس از اینکه انسان با زندگی کشاورزی و دامپروری آشنا می شود، از پشم گوسفندان برای تهیه زیرانداز بهره می گیرد، نمدسازی حاصل همین دوره است، نمدها ابتدا بدون نقش و نگار بوده اند ولی به تدریج انسان با قراردادن پشمهای رنگین در کنار هم به نقشپردازی می پردازد، که این رویه هنوز در ایران متداول است. پس از گذشت سالیان دراز یا شاید قرنهای، انسان در مسیر تکامل زندگیش با پدیده رنگ و قابلیت های آن بیشتر آشنا می شود و حوزه گسترده این منابع اعم از منابع گیاهی و حیوانی و معدنی را بیشتر می شناسد، او به مدد از تجربه پیشین به مطالعه گونه های مختلف رنگها می پردازد و طریقه بهره مندی از آنها را چه به صورت خالص و چه بصورت ترکیب یافته می آموزد، تا به امروز که فن رنگرزی به درجه ای از کمال رسیده است که در همه صنایع ماشینی و صنایع دستی ارزش و منزلت ویژه ای یافته است.

حرفه رنگرزی مختص ایران نبوده و نیست، جوامع دیگر نظیر چین و مصر و هند و ... از گذشته های دور تا کنون از آن بهره مند می گردند، رنگرزی برای الیاف قالی

که بحث عمده و تخصصی این کتاب می‌باشد، از حرفه‌های سنتی ایرانیان به شمار می‌رود که جمعیت بسیاری در آن فعال هستند.

تا دوره قاجار، رنگرزان ایرانی تنها از منابع طبیعی در فن رنگرزی استفاده می‌کردند، ولی از این دوره به بعد با ورود رنگهای جوهری از خانواده رنگهای شیمیایی تحت نام آنیلین به دلیل سهولت کار و ارزان بودن قیمت این دسته رنگها، استفاده از آنها به تدریج متداول می‌گردد، تا به امروز که انواع مختلف این رنگها در سطح گسترده‌ای بکار می‌رود، ورود این رنگها مانع از دلبستگی ایرانیان به رنگهای طبیعی نگردید، هنوز بسیاری از افراد با تعصب ویژه‌ای از آنها استفاده می‌کنند و تمام سعی و تلاش خود را صرف حفظ رویه‌های سنتی و اشاعه آنها دارند که توجه شان به این امر بسیار حیاتی فرش ایران قابل ستایش است.

در تألیف و تدوین کتاب حاضر، تمام مساعی نگارنده بر آن است که شیوه‌های رنگرزی سنتی را با بهره‌مندی از تجارب اساتید و خبرگان با تجربه این صنعت ملی با ترسیم روشهای ساده که در فضای کوچک و بزرگ قابل اجرا باشند تشریح نماید، و روشهای رنگرزی سنتی با استفاده از منابع طبیعی و منابع شیمیایی با ارائه فرمولهای هر مبحث جداگانه شرح داده شوند.