



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# دانش فنی تخصصی

رشته صنایع دستی – فرش

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



- نام کتاب: دانش فنی تخصصی (رشته صنایع دستی - فرش) - ۲۱۲۵۶۸
- پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: یوسف صمدی بهرامی، نصرالله تسلیمی (عضو هیأت علمی)، عبدالرضا جمالی فرد، رضا صفری، بشری گل بخش، رحیم فروهر، سهیلا عبدلی (اعضای شورای برنامه‌ریزی) بشری گل بخش، یوسف صمدی بهرامی، نصرالله تسلیمی (عضو هیأت علمی)، وجیهه معصوم (مؤلف پودمان ۵)، (اعضای گروه تألیف)
- مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- شناسه افزوده آماده‌سازی: مریم کیوان (طراح جلد) - محبوبه ابراهیمیان (صفحه‌آرا) - پیمان فروهر، یوسف صمدی بهرامی (گروه عکاسی)
- نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)
- تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- وب‌گاه: [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰
- سندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
- چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
- سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ اول ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان، ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین برآرد و به کار پردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.  
امام خمینی (قدّس سره الشریف)

### پودمان ۱ – کیفیت سنجی مواد اولیه، ابزار و تجهیزات

- واحد یادگیری ۱: سنجش کیفیت مواد اولیه تولید فرش ..... ۱۳
- واحد یادگیری ۲: تحلیل تغییرات در ابزار و تجهیزات فرش ..... ۲۶

### پودمان ۲ – تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش

- واحد یادگیری ۱: تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش ..... ۴۰
- واحد یادگیری ۲: بررسی مقررات گمرکی، بیمه و حمل و نقل ..... ۴۷

### پودمان ۳ – تحلیل عوامل اقتصادی تولید فرش

- واحد یادگیری ۱: تحلیل بازار داخلی در تولید فرش ..... ۵۴
- واحد یادگیری ۲: تحلیل اقتصادی در تولید فرش ..... ۶۴

## پودمان ۴ – تحلیل راهبردهای فرهنگی مؤثر در تولید فرش

- واحد یادگیری ۱: تحلیل راهبردهای فرهنگی تولید فرش ..... ۷۴
- واحد یادگیری ۲: تحلیل راهبردهای فرهنگی عرضه فرش ..... ۸۲

## پودمان ۵ – معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش

- واحد یادگیری ۱: توانایی درک مطلب در زمینه کیفیت و شناسنامه فرش ..... ۹۰
- واحد یادگیری ۲: توانایی درک مطلب ویژگی‌های فرهنگی و عرضه فرش ..... ۱۳۴

### سخنی با هنرجویان

شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری‌ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی را در ادامه تغییرات پایه‌های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی طراحی و تألیف کنیم. مهم‌ترین تغییر در کتاب‌های درسی تغییر رویکرد آموزشی، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار در محیط واقعی بر اساس استاندارد عملکرد تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشته تحصیلی - حرفه ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته شده است:

۱. شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار مانند کمک ارزباب مواد اولیه فرش، کمک تحلیلگر بازارهای فرش، دستیار تهیه کننده طرح توجیهی تولید فرش و ..... .

۲. شایستگی‌های غیر فنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند مسئولیت پذیری، نوآوری و مصرف بهینه انرژی

۳. شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم افزارها و انواع شبیه سازها

۴. شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر مانند کسب اطلاعات از منابع دیگر

بر این اساس دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش مبتنی بر اسناد بالادستی و با مشارکت متخصصان برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه اسناد برنامه درسی رشته‌های شاخه فنی و حرفه‌ای را تدوین نموده‌اند. این اسناد مرجع اصلی و راهنمای تألیف برای هر یک از کتاب‌های درسی در هر رشته است.

درس دانش فنی تخصصی، از خوشه دروس شایستگی‌های فنی می باشد که ویژه رشته صنایع دستی - فرش برای پایه دوازده تألیف شده است . کسب شایستگی‌های فنی و غیر غنی این کتاب برای موفقیت آینده شغلی و توسعه آن بر اساس جدول توسعه حرفه ای بسیار ضروری است . هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرآیند ارزشیابی به اثبات رسانید . این کتاب نیز شامل پنج پودمان است. هنرجویان عزیز پس از طی فرایند یاددهی- یادگیری هر پودمان می‌توانند شایستگی‌های مربوط به آن را کسب کنند . هدف پودمان «معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش» توسعه شایستگی‌های حرفه ای شما بعد اتمام دوره تحصیلی در مقطع کنونی است تا بتوانید با درک مطالب از منابع غیر فارسی در راستای یادگیری در تمام طول عمر گام بردارید. همچنین بتوانید در دنیای متغیر و متحول کار و فناوری اطلاعات خود را به روزرسانی کنید. هنرآموز محترم شما مانند سایر دروس این خوشه برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات درج خواهد کرد. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد. در صورت احراز نشدن شایستگی پس از ارزشیابی اول، فرصت جبران و ارزشیابی مجدد تا آخر سال تحصیلی وجود دارد. در کارنامه شما این درس با ۵ پودمان ثبت شده که هر پودمان از دو بخش

نمره مستمر و نمره شایستگی تشکیل می شود و چنانچه در یکی از پودمان‌ها نمره قبولی را کسب نکردید، لازم است دوباره در همان پودمان مورد ارزشیابی قرار گیرید. همچنین این درس دارای ضریب ۴ بوده و در معدل کل شما نیز تاثیر می‌گذارد.

واژگان پرکاربرد تخصصی در رشته تحصیلی - حرفه ای شما در کتاب همراه هنرجو آورده شده است. کتاب همراه هنرجوی خود را هنگام یادگیری، آزمون و ارزشیابی حتما همراه داشته باشید. این درس نیز مانند سایر دروس دارای اجزای دیگری در بسته آموزشی است و شما می‌توانید با مراجعه به وبگاه رشته خود با نشانی [www.tvoccd.oerp.ir](http://www.tvoccd.oerp.ir) از عناوین آنها مطلع شوید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی مانند مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای، حفاظت از محیط زیست و شایستگی‌های یادگیری مادام‌العمر و فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با شایستگی‌های فنی، طراحی و در کتاب درسی و بسته آموزشی ارائه شده است. شما هنرجویان عزیز کوشش نمایید این شایستگی‌ها را در کنار شایستگی‌های فنی آموزش ببینید، تجربه کنید و آنها را در انجام فعالیت‌های یادگیری به کار گیرید.

امیدواریم با تلاش و کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموزان گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی و استقلال کشور، پیشرفت اجتماعی و اقتصادی، تربیت مؤثر و شایسته جوانان برومند میهن اسلامی برداشته شود.

**دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش**

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و تغییرات سریع عصر فناوری و نیازهای متغیر جامعه بشری و دنیای کار و مشاغل، برنامه‌درسی رشته صنایع دستی - فرش طراحی و بر اساس آن محتوای آموزشی نیز تالیف گردید. این کتاب و درس از خوشه دروس شایستگی های فنی می‌باشد که در سبد درسی هنرجویان برای سال دوازدهم تدوین و تألیف شده است. این درس مانند سایر دروس شایستگی و کارگاهی دارای ۵ پودمان می‌باشد. کتاب دانش فنی تخصصی مباحث نظری و تفکیک شده دروس کارگاهی و سایر شایستگی های رشته را تشکیل نمی‌دهد بلکه پیش نیازی برای شایستگی های لازم در سطوح بالاتر صلاحیت حرفه ای - تحصیلی می‌باشد. هدف کلی کتاب دانش فنی تخصصی، آماده سازی هنرجویان برای ورود به مقاطع تحصیلی بالاتر و تامین نیازهای آنان در راستای محتوای دانش نظری است. یکی از پودمان این کتاب با عنوان «معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش» با هدف یادگیری مادام العمر و توسعه شایستگی های هنرجویان پس از دنیای آموزش و ورود به بازار کار، سازماندهی محتوایی شده است. این امر با آموزش چگونگی استخراج اطلاعات فنی مورد نیاز از متون فنی غیر فارسی و جداول، راهنمای ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی، دستگا‌ه‌های اداری، خانگی و تجاری و درک مطلب آنها در راستای توسعه شایستگی های حرفه‌ای محقق خواهد شد. تدریس کتاب در کلاس درس به صورت تعاملی و با محوریت هنرآموز و هنرجوی فعال صورت می‌گیرد.

همانند سایر دروس، هنرآموزان گرامی برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات برای هر هنرجو ثبت کنند. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد که این نمره از دو بخش ارزشیابی پایانی و مستمر تشکیل می‌شود. این کتاب مانند سایر کتاب‌ها، جزئی از بسته آموزشی است که برای هنرجویان تدارک دیده شده است. شما می‌توانید برای آشنایی بیشتر با اجزای بسته، روش‌های تدریس کتاب، روش ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، راه حل‌های مناسب برای مشکلات رایج در یادگیری محتوای کتاب، بودجه‌بندی زمانی، نکات آموزشی شایستگی‌های غیرفنی، آموزش ایمنی و بهداشت و پاسخ برخی از فعالیت‌های یادگیری و تمرین‌ها به کتاب راهنمای هنرآموز این درس مراجعه کنید. هنگام ارزشیابی استاندارد عملکرد، ملاک بوده و از ملزومات کسب شایستگی می‌باشد.

کتاب دانش فنی تخصصی رشته صنایع دستی - فرش شامل پودمان‌هایی به شرح زیر است:

پودمان اول: کیفیت سنجی مواد اولیه، ابزار و تجهیزات فرش

پودمان دوم: تحلیل قولنین و مقررات مؤثر در تولید فرش

پودمان سوم: تحلیل عوامل اقتصادی تولید فرش

پودمان چهارم: تحلیل راهبردهای فرهنگی مؤثر در تولید فرش

پودمان پنجم: معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش

هنرآموزان گرامی در هنگام یادگیری و ارزشیابی، هنرجویان بایستی کتاب همراه هنرجو را با خود داشته باشند.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش