



# کتاب همراه هنر جو

رشته گرافیک  
گروه فرهنگ و هنر  
شاخه فنی و حرفه‌ای  
پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم  
دوره دوم متوسطه



## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب: کتاب همراه هنرجو (رشته گرافیک) - ۲۱۰۶۴۷

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش

خدیجه بختیاری، سمية نسیم‌اصفت، محمد غفوری، محمد نوروزی، سیدنیما

پورحسینی جوشری، سعید باباوند، محمدرضا طهماسب پور، مهدیه سادات مدرسی،

ماندانی منوچهری، فرح محبوی (بخش تخصصی)، احمد رضا دوراندیش، ابراهیم

آزاد، مهدی اسماعیلی، حسن آقابابیا، محمد کفاشان و افسار بهمنی (بخش

مشترک) (اعضای شورای برنامه‌ریزی و تألیف)

ادارة کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

جواد صفری (مدیر هنری) - زهرا راست‌نسب (صفحه آرا)

تهران: خیابان ابراشهر شمالی- ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۰۹۱۶۱۳۸۸۳۰، ۰۹۶۶۱۵۸۴۷۷۴۷۳۵۹، دورنگار: ۰۹۶۴۷۷۴۷۳۵۹

وب گاه: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران- کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص

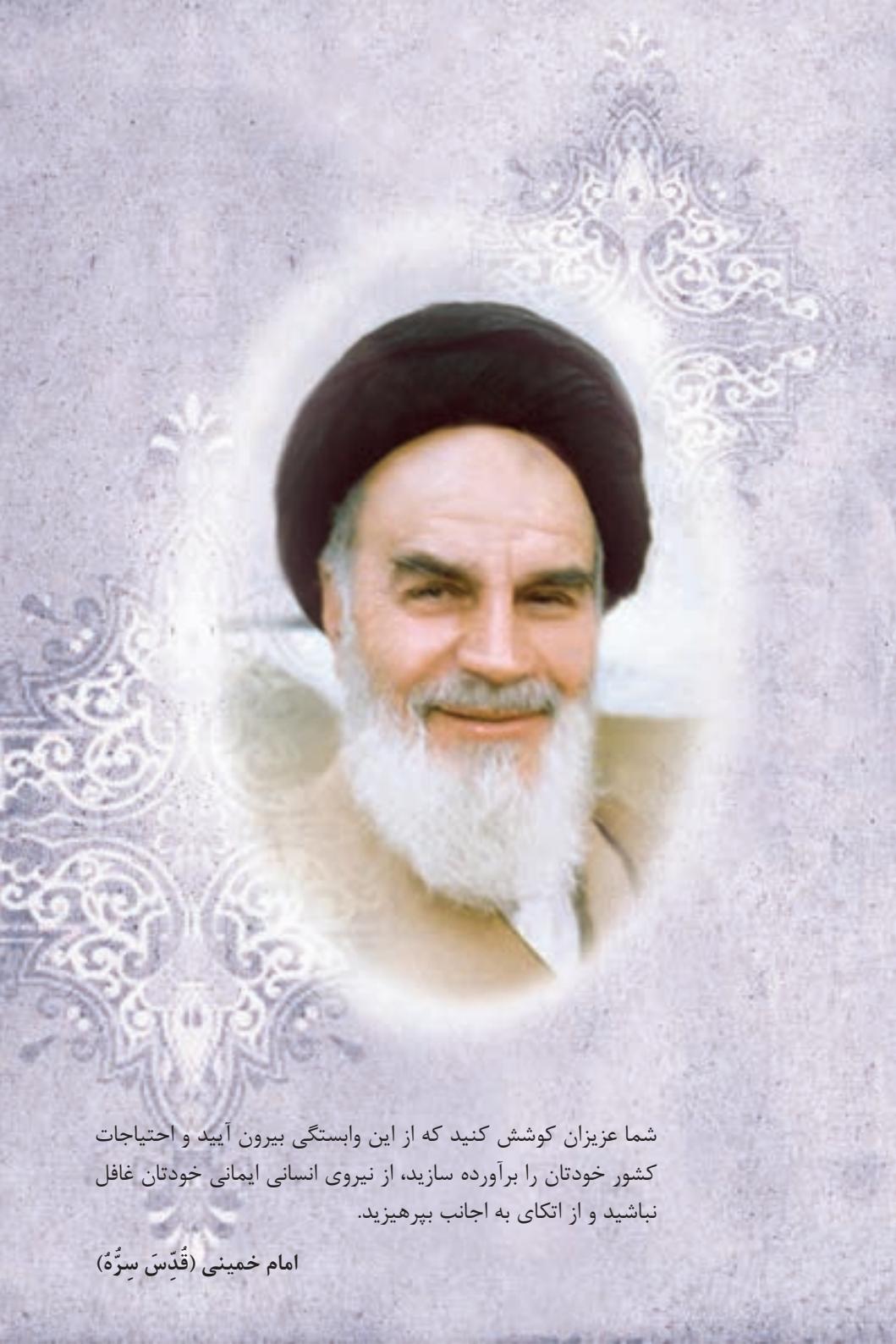
کرج- خیابان ۶۱ (داروپیش) تلفن: ۰۹۹۸۵۱۶۱- ۰۹۹۸۵۱۶۰، دورنگار:

صندوق پستی: ۰۹۱۳۷۵۱۵- ۰۹۱۳۹

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ: ۱۳۹۹

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، تلحیص،  
تبديل، ترجمه، عکس‌برداری، تقاضی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون  
کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات  
کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل  
نباشید و از اتكای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی (قُدِسَ سِرَّهُ)

## فهرست

### فصل ۱:

۱ ..... شایستگی های پایه فنی

### فصل ۲:

یادگیری مدام العمر (اصطلاحات فنی، آموزش مهارت های کار با رایانه  
و اطلاعات فنی).  
۳۱ .....

### فصل ۳:

۴۷ ..... استاندارد، فرمول و روابط

### فصل ۴:

۱۲۵ ..... اجزای فناوری و تجهیزات

### فصل ۵:

۱۶۹ ..... ایمنی، بهداشت و ارگونومی

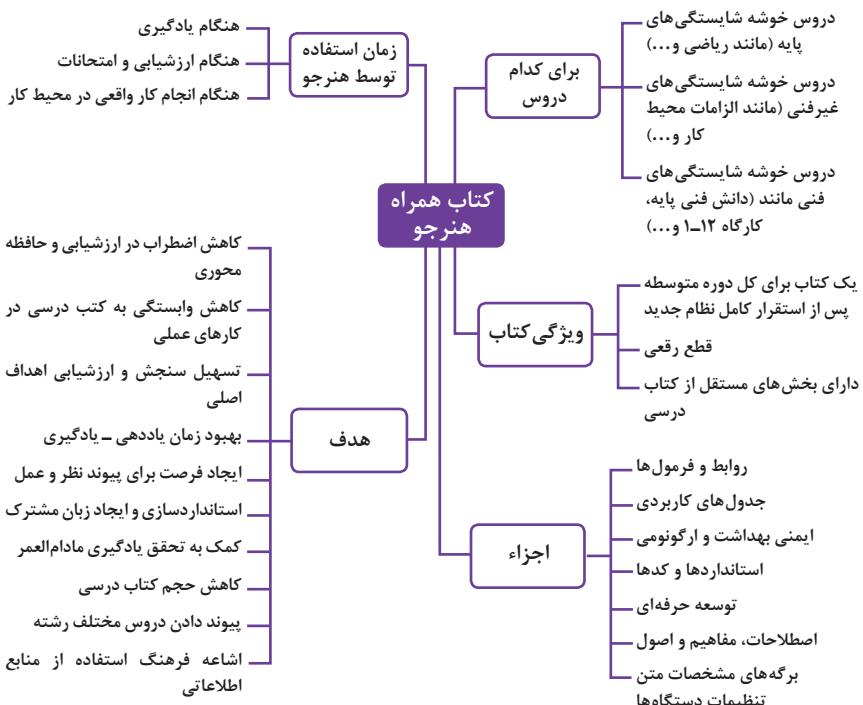
### فصل ۶:

۱۸۷ ..... شایستگی های غیرفنی

## سخنی با هنرجویان عزیز

هنرجوی گرامی کتاب همراه از اجزای بسته آموزشی می‌باشد که در نظام جدید آموزشی طراحی، تألیف و درجهت تقویت اعتماد به نفس و ایجاد انگیزه و کاهش حافظه محوری در نظر گرفته شده است. این کتاب شاملبخش‌های: ۱- شایستگی‌های پایه ۲- یادگیری مادام‌العمر حرفه‌ای و فناوری اطلاعات ۳- دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و مقررات ۴- فناوری‌ها، استانداردها و تجهیزات ۵- اینمنی، بهداشت و ارگونومی ۶- شایستگی‌های غیرفنی است.

تصویر زیر اطلاعات مناسبی در خصوص این کتاب به شما ارائه می‌دهد:



استفاده از محتوای کتاب همراه هنرجو در هنگام امتحان و ارزشیابی از تمامی دروس شایستگی ضروری است.

سازماندهی محتوای کتاب حاضر به صورت یکپارچه برای سه سال هنرستان تدوین شده است. بنابراین تا پایان دوره متوسطه و در تداوم آن استفاده در محیط کار واقعی، در حفظ و تکه‌داری آن کوشای بشید.

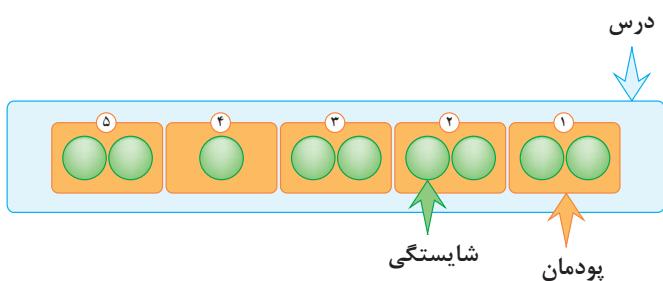
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش

# دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

## عنوانین دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

- دروس شایستگی پایه:
  - ۴ مدیریت تولید
  - ۵ اخلاق حرفه‌ای
- دروس شایستگی‌های فنی:
  - ۱ دانش فنی پایه
  - ۲ دانش فنی تخصصی
  - ۳ شش کارگاه تخصصی ۸ ساعته در پایه‌های ۱۱ و ۱۰ و ۱۲
  - ۶ کارآموزی
  - ۱۰ درس مشترک گروه
- دروس شایستگی غیرفنی:
  - ۱ الزامات محیط کار
  - ۲ کارگاه نوآوری و کارآفرینی
  - ۳ کاربرد فناوری‌های نوین

## ساختار دروس فنی و حرفه‌ای



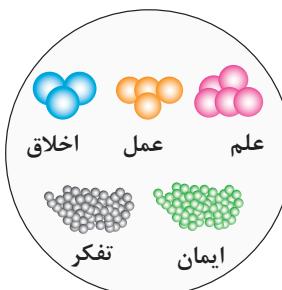
- هر درس شایستگی، شامل ۵ پودمان است که هر پودمان نیز شامل ۱ یا ۲ شایستگی (واحد یادگیری) می‌باشد.
- در دروس کارگاهی هر پودمان معرفی یک شغل در محیط کار است.
- ارزشیابی هر پودمان به صورت مستقل انجام می‌شود و اگر در پودمانی نمره قبولی کسب نگردد تنها همان پودمان مجدداً ارزشیابی می‌شود.

# آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

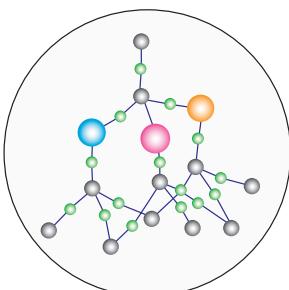
## آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

- انجام دادن درست کار در زمان درست با روش درست را شایستگی گویند.
- به توانایی انجام کار بر اساس استاندارد نیز شایستگی گویند.
- شایستگی بایستی بر اساس تفکر، ایمان، علم، عمل و اخلاق باشد.
- در انجام کارها به صورت شایسته بایستی به خدا، خود، خلق و خلقت همزمان توجه داشت.
- انواع شایستگی عبارتست از: عمومی، غیرفنی و فنی (پایه و تخصصی)
- هدف آموزش و تربیت کسب شایستگی ها است.
- جهت درک و عمل برای بهبود مستمر موقعیت خود، باید شایستگی ها را کسب کرد.
- همواره در هدف گذاری، یادگیری و ارزشیابی، تأکید بر کسب شایستگی است.

عناصر (اجزاء)



شایستگی (کل)



اجزا و عناصر به صورت جداگانه  
شایستگی نیست

شایستگی ترکیبی از عناصر و اجزاء است

