



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# راهنمای هنر آموز

دانش فنی تخصصی

رشته فتو - گرافیک

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



- نام کتاب: راهنمای هنرآموز دانش فنی تخصصی (رشته فتو- گرافیک) - ۲۱۲۹۴۴
- پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: ماندانا منوچهری، فرح محبوبی، مهدیه سادات مدرسی و خدیجه بختیاری (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
- مدیریت آماده‌سازی هنری: خدیجه بختیاری، صیاد نبوی، نیما پورحسینی، یاسر سپهر، سعید باباوند، سمیه نسیمیا صفت و ماندانا منوچهری (اعضای گروه تألیف)
- شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- نشانی سازمان: جواد صفری (مدیر هنری) - مریم وثوقی انباردان (صفحه‌آرا)
- ناشر: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)  
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)
- شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰
- چاپخانه: صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
- سال انتشار و نوبت چاپ: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»  
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، عکس‌برداری، 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.



دست توانای معلم است که چشم انداز آینده ما را ترسیم می کند.

امام خمینی (قُدَس سرُّه)

بخش اول: کلیات	۱
■ تعاریف و اصطلاحات	۲
■ مسیرهای هدایت تحصیلی در گروه هنر	۸
■ مسیرهای هدایت تحصیلی در رشته و گرایش در دوره کاردانی	۹
■ اهداف تفصیلی درس	۱۰
■ طراحی و سازماندهی درس	۱۱
■ سازماندهی محتوا	۱۲
■ رسانه‌ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری	۱۲
بخش دوم: دروس و جلسات	۱۳
■ فصل اول: تحلیل شرایط ویژه در عکاسی	۱۵
■ فصل دوم: مدیریت رنگ	۳۴
■ فصل سوم: نورپردازی و پرسپکتیو در عکاسی از حجم‌ها	۴۵
■ فصل چهارم: هویت در گرافیک	۵۴
■ فصل پنجم: کسب اطلاعات فنی	۶۰
بخش سوم: پیوست‌ها	۹۳
■ نمونه فعالیت‌های کارگاهی	۹۴
■ استاندارد فضاهای کارگاهی	۹۵
■ فهرست استاندارد تجهیزات	۹۷

## مقدمه

از الزامات اجرای برنامه درسی، وجود محتوای آموزشی جهت تحقق نیازهای فردی و اجتماعی و اهداف نظام تعلیم و تربیت می‌باشد. با توجه به تغییرات نظام آموزشی که حول محور سند تحول بنیادین آموزش و پرورش انجام شد چرخش‌های جدیدی از وضع موجود به مطلوب صورت پذیرفت. از جمله به نقش هنرآموز از آموزش‌دهنده صرف، به مربی، اسوه و تسهیل‌کننده یادگیری و نقش دانش‌آموز از یادگیرنده منفعل به فراگیرنده فعال، تربیت جو و مشارکت‌پذیر و نقش محتوا از کتاب درسی به عنوان تنها رسانه آموزشی به برنامه محوری و بسته یادگیری (آموزشی) نام برد. بسته یادگیری شامل رسانه‌های متنوعی از جمله کتاب درسی هنرجو، کتاب همراه هنرجو، کتاب راهنمای تدریس هنرآموز، نرم‌افزارهای آموزشی، فیلم آموزشی و پوستر و... است که باهم در تحقق اهداف یادگیری نقش ایفا می‌کنند. کتاب راهنمای هنرآموز جهت ایفای نقش تسهیل‌گری، انتقال‌دهنده و مرجعیت هنرآموز در نظام آموزشی برای هر کتاب درسی طراحی و تدوین شده است. در این رسانه سعی شده روش تدریس کلی و جلسه به جلسه به همراه تجهیزات، ابزارها و مواد مصرفی موردنیاز هر جلسه، نکات مربوط به ایمنی و بهداشت فردی و محیطی آورده شود. همچنین نمونه طرح درس، تبیین پیچیدگی‌های یادگیری هنرجویان، هدایت و مدیریت کارگاه و کلاس در هنرستان، راهنمایی و پاسخ فعالیت‌های یادگیری و تمرین‌ها، بیان شاخص‌هایی اصلی جهت ارزشیابی شایستگی و آرایه بازخورد، اشاره به اشتباهات و مشکلات رایج در یادگیری هنرجویان و روش سنجش و نمره‌دهی، نکات آموزشی شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت و ارگونومی، منابع مطالعاتی، نکات مهم در فرایند اجراء و آموزش در محیط یادگیری، بودجه‌بندی زمانی و صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی هنرآموزان و دیگر موارد آورده شده است.

امید است شما هنرآموزان گرامی با دقت و سعه صبر در راستای تحقق اهداف بسته آموزشی که با کوشش و تلاش مؤلفین گرانقدر تدوین و تألیف شده موفق باشید.

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

در نظام آموزشی جدید برای رشته‌های فنی و حرفه‌ای، دو درس با عنوان دانش فنی پایه و تخصصی تألیف شده است. «دانش فنی پایه» برای تقویت بنیه علمی هنرجویانی است که از دوره متوسطه اول وارد هنرستان می‌شوند و کتاب دوم با عنوان دانش فنی تخصصی به همین منظور برای هنرجویان پایه دوازدهم که در آستانه ورود به دنیای کار (و یا دوره کاردانی) هستند طراحی و تدوین شده است. در تعریف دانش فنی آمده است:

«یادگیری براساس انجام کار، به عبارت دیگر دانش عملی برای اجرای یک فرایند که تجارب قبلی و مسیر تجربه در موفقیت آن نقش مهمی دارد، به هر حال مسیر تجربه؛ فرایندی تجمعی و انباشته است که در موقعیت‌های جدید دنیای کار، انتقال و تعمیم یادگیری براساس آن انجام می‌شود.»<sup>۱</sup>

هدف کلی کتاب دانش فنی: «ایجاد چارچوبی مفهومی، ادراکی و عملکردی در ساختار فکری هنرجویان به‌منظور سازگاری فناورانه و تعمیم دانش، مهارت و شایستگی‌های حرفه‌ای در موقعیت‌های جدید کاری و حرفه‌ای در دوران زندگی آنها است.»<sup>۲</sup>

بنابراین با توجه به رویکرد شایستگی محور و پرهیز از آموزش مبتنی بر حافظه، سطوح بالای دانش یعنی کاربرد، تجزیه و تحلیل، مقایسه و ارزیابی در برنامه درس دانش فنی مورد توجه قرار گرفت و جداول ارزشیابی پایان هر واحد یادگیری براساس آن نگاشته شد.

هنرآموزان محترم براساس مستندات و مشاهدات از فعالیت هنرجویان (شامل جمع‌آوری نمونه‌ها، تهیه گزارش انجام کارهای خواسته شده، ارائه کارپوشه و...) اقدام به ثبت نمره شایستگی در سوابق تحصیلی هنرجویان می‌کنند، آزمون‌های کتبی و شفاهی مبتنی بر دانش به عنوان مستندات ارزشیابی کافی نبوده و تنها بخشی از ارزشیابی محسوب می‌شوند. با این مقدمه کتاب دانش فنی تخصصی دارای ۵ فصل به شرح زیر است:

فصل یک (تحلیل شرایط ویژه در عکاسی)، اطلاعات و دانش تکمیلی در اختیار هنرجویان قرار می‌دهد تا در شرایط خاص جوئی و یا در محیط‌های متنوع از نظر نور و رنگ، در هنگام عکاسی تصمیمات مناسبی اتخاذ کنند. فصل دوم (مدیریت رنگ)، به بحث مدیریت رنگ با تأکید بر منبع نورهای رنگی و نیز رنگ‌های جسمی و فرایند سنجش و بازتولید رنگ می‌پردازد.

هدف فصل سوم (نورپردازی و عکاسی از احجام) تقویت بنیه علمی هنرجویان در پرسپکتیو و درک احجام هندسی و چگونگی نورپردازی بر آنها برای عکسبرداری است.

فصل چهارم (هویت در گرافیک)، هویت بصری و کاربرد آن در طراحی گرافیک را توضیح و تحلیل می‌کند. از آنجایی که این فصل پیچیدگی، تنوع در موضوع و تفاوت در رویکردها را داراست و هنرجویان به‌طور مفصل‌تری در دوره‌های تحصیلات تکمیلی به آن خواهند پرداخت، پیشنهاد می‌شود برای درک بیشتر هویت، به نمونه‌های تصویری و یا مشاهده و مطالعه بصری در این زمینه پرداخته شود.

فصل پنجم کتاب با عنوان: کسب اطلاعات فنی برای آشنایی هنرجویان با برخی اصطلاحات فنی و علمی به زبان انگلیسی و به منظور استفاده از اطلاعات فنی دوربین‌های عکاسی و نیز خوانش صحیح واژگان در محیط نرم‌افزار و اینترنت، طراحی و تدوین شده است که بیشتر این واژه‌ها در پایان کتاب همراه هنرجو ذکر شده‌اند.

**با آرزوی توفیق روزافزون برای شما همکاران گرامی**

۱- مهندس ابراهیم آزاد - کارگاه تخصصی دانش فنی

۲- دکتر مهدی اسماعیلی - سند راهنمای برنامه درسی دانش فنی تخصصی