

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# مبانی چاپ

رشته چاپ

گروه تحصیلی مکانیک

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۱۹۸۱

پرهیزگار، مجید	۶۸۶
مبانی چاپ / مؤلف: مجید پرهیزگار - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۲	/۲
۱۳۶ ص: مصور - (آموزش فنی و حرفه‌ای: شماره درس ۱۹۸۱)	م ۴۱۸ پ /
متون درسی رشته چاپ گروه تحصیلی مکانیک، زمینه صنعت	۱۳۹۲
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته چاپ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش وزارت آموزش و پرورش	
۱ چاپ الف ایران وزارت آموزش و پرورش دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته چاپ ب عنوان ج فروست	

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های  
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)

وب گاه (وب سایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش

نام کتاب : مبانی چاپ - ۳۵۸/۶۴

مؤلف : مهندس مجید پرهیزگار

عضای کمیسیون تخصصی : محمدحسین افشار، محمد عطایی فرد، بیژن درویش، علی ظریف و ابراهیم آزاد

ویرستار : جعفر ریثانی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

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

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب سایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

صفحه آر : مریم نصرتی

طرح جلد : محمدحسن معماری

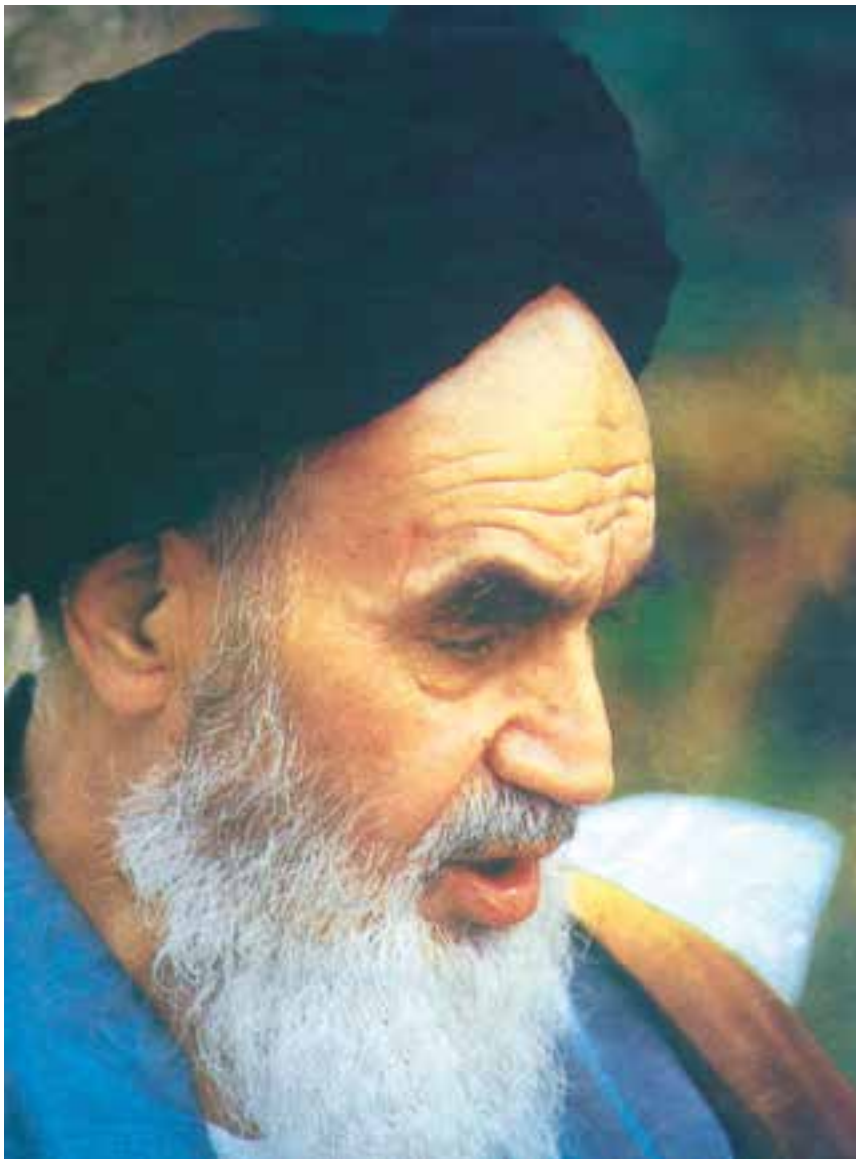
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارویخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : راوی

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ چهارم ۱۳۹۲

حَقّ چاپ محفوظ است.



اگر بخواهید عزیز و سربلند باشید باید از سرمایه‌های عمر و استعداد جوانی استفاده کنید و با اراده و عزم راسخ خود به طرف علم و عمل و کسب دانش و بینش حرکت نمایید که زندگی زیر چتر علم و آگاهی آن قدر شیرین و انس با کتاب و قلم و اندوخته‌ها آن قدر خاطره‌آفرین و پایدار است که همه‌ی تلخی‌ها و ناکامی‌های دیگر را از یاد می‌برد.

امام خمینی

## فهرست

صفحه

عنوان

۱.....	فصل اوّل : پیدایش چاپ، مفهوم چاپ و چاپ کردن
۲.....	۱-۱- چاپ قبل از پیدایش صنعت چاپ
۵.....	۱-۲- مفهوم چاپ و چاپ کردن
۹.....	۱-۳- عوامل مورد نیاز برای چاپ کردن
۱۷.....	۱-۴- فناوری ارتباطات و رسانه ها
۲۰.....	۱-۵- تقسیم بندی رسانه ها
۲۴.....	۱-۶- تقسیم بندی تولیدات چاپی نسبت به چرخه ی زمانی تولید
۲۶.....	۱-۷- تقسیم بندی تولیدات چاپی نسبت به نوع محصول
۳۷.....	۱-۸- رسانه ی الکترونیکی
۴۶.....	فصل دوم : معرفی روش های متداول چاپی
۴۹.....	۲-۱- دسته بندی روش های چاپی
۴۹.....	۲-۲- دسته بندی کلی روش های چاپ تماسی
۵۰.....	۲-۲-۱- دسته بندی چاپ های تماسی نسبت به نوع فرم

- ۵۴..... ۲-۲-۲- دسته بندی چاپ های تماسی نسبت به نوع انتقال مرکب
- ۵۴..... ۲-۲-۳- دسته بندی چاپ های تماسی نسبت به روش انتقال اطلاعات
- ۵۷..... ۲-۳- معرفي روش های چاپ تماسی
- ۵۸..... ۲-۳-۱- چاپ برجسته (لتریس)
- ۶۵..... ۲-۳-۲- چاپ فلکسو
- ۶۷..... ۲-۳-۳- چاپ لترست
- ۶۸..... ۲-۳-۴- چاپ افست
- ۸۰..... ۲-۳-۵- چاپ گود یا روتوگراوور
- ۸۸..... ۲-۳-۶- چاپ سیلک (اسکرین)
- ۹۳..... ۲-۴- دستگاه های چاپ غیر تماسی
- ۹۴..... ۲-۴-۱- الکتروفوتوگرافی
- ۹۵..... ۲-۴-۲- آینوگرافی
- ۹۵..... ۲-۴-۳- چاپ مغناطیسی
- ۹۶..... ۲-۴-۴- جوهر افشان
- ۹۶..... ۲-۵- انتخاب روش چاپی
- ۹۷..... ۲-۶- گزارش نویسی
- ۱۰۲..... ۲-۷- نحوه ی تنظیم گزارش بازدید از چاپخانه
- ۱۱۵..... فصل سوم : تولیدات چاپی به روش های خاص
- ۱۱۶..... ۳-۱- چاپ امنیتی
- ۱۲۰..... ۳-۲- چاپ تمبر پستی
- ۱۲۱..... ۳-۳- چاپ روی اجسام با شکل هندسی و غیر هندسی
- ۱۲۵..... ۳-۴- چاپ فرم های تجاری
- ۱۲۶..... ۳-۵- چاپ برجسب (لیبل)
- ۱۲۹..... ۳-۶- طلاکوبی
- ۱۲۹..... ۳-۷- چاپ های اختصاصی مستقیم از کامپیوتر به ماشین چاپ
- ۱۳۶..... منابع و مأخذ

## مقدمه

کسب علم درهای پیشرفت را می‌گشاید و با خود آسایش و امکانات را فراهم می‌سازد، نیروی محرکه‌ی رسیدن به علم، اطلاعات است. اطلاعات را می‌توان به نیروی رهاکننده‌ی تیراز کمان و علم را به هدف آن تشبیه کرد اما هیچ‌یک از این دو عامل نمی‌توانند تضمین‌کننده‌ی موفقیت باشند، چرا که علم و اطلاعات به خودی خود دارای جهت معینی نیستند و نمی‌توانند مسیر را مشخص کنند، درحالی‌که رسیدن به موفقیت فقط در راستای مسیر و جهتی معین امکان‌پذیر است. تیری که در جهتی مشخص رها شود فقط به قلب هدف می‌نشیند و تیرهای دیگر در محدوده‌ی زمان به خاک می‌افتند. جهت‌یابی و تشخیص مسیر برای رسیدن به هدف قابل‌یادگیری است، چنان‌چه در فراگیری این مهم، کم‌یادگیری بسیار خطرناک بوده و دسترسی به هدف و متعاقباً پیامدهای حاصل از آن را غیرممکن می‌سازد.

هدف کتاب حاضر ارائه‌ی اطلاعات مربوطه جهت‌آشنایی با صنعتی است وسیع و ایجاد فضایی برای رشد افکار خلاق و آماده برای یادگیری مباحث فنی و حرفه‌ای در آینده.

امکان‌آشنایی با فن، حرفه و هنری چنین نزدیک با تار و بود آدمی به‌ندرت پیش می‌آید. جذابیت چاپ و عشق به انتقال اطلاعات از طریق متون و تصاویر چاپ شده در محدوده‌ی فطرت آدمی نقش بسته و به همین دلیل است که صنعت چاپ در تمامی عرصه‌های زندگی ریشه دوانیده و به‌عنوان شاخص پیشرفت یک جامعه در زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، علمی، تولیدی و هنری شناخته شده است.

در خاتمه نگارنده بر خود لازم می‌داند از زحمات صمیمانه دوست، استاد و همکار گرامی آقای قاسمی‌افشار که با عشق و علاقه مرا در تألیف و تهیه این کتاب راهنمایی و یاری نمودند تشکر و قدردانی نماید.

## هدف کلی

آشنایی با پیدایش صنعت چاپ و اصول آن، دسته‌بندی روش‌های مختلف چاپ  
روی مواد چایی مختلف و گزارش نویسی از فرایندهای تولیدی چاپخانه