انتشارات
چهارخونه
ناشر تخصصی آموزشی

راهنمای گام به گام

رشتهٔ گرافیک

پایهٔ یازدهم

فنی و حرفه ای

۱) ریاضی (۲)
۲) فارسی و نگارش (۲)
۳) دین و زندگی (۲)
۴) انسان و محیط زیست
۵) تاریخ معاصر ایران
۶) زبان انگلیسی (۲)
۷) عربی ، زبان قرآن
۸) فیزیک
۹) مدیریت تولید
۱۰) عکاسی ۲
۱۱) طراحی ۲
۱۲) کارگاه چاپ دستی

درسنامه
+
پاسخ سؤالات کتاب درسی

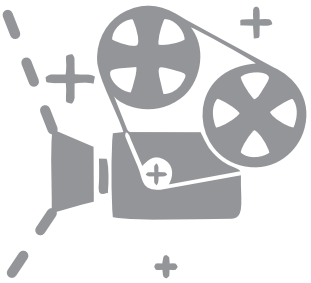
۸۱۲۰۷

انتشارات
چهارخونه
ناشر تخصصی آموزشی

عنوان و نام پدیدآور: راهنمای گام به گام رشتهٔ گرافیک پایهٔ یازدهم فنی حرفه‌ای
مشخصات نشر: تهران، چهارخونه، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری: ۳۴۸ص.: مصور (بخشی رنگی) ، جدول (بخشی رنگی) ، نمودار (بخشی رنگی).؛ ۲۲*۲۹ س م.
شابک: ۱-۱۴۶-۳۰۵-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر
شناسه افزوده: انتشارات چهارخونه
شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۹۹۶۴۳

راهنمای گام به گام پایهٔ یازدهم رشتهٔ گرافیک

ناشر: انتشارات چهارخونه
پدیدآورندگان: گروه طراحان
ویراستار: نجمه موسوی
طراحی و گرافیک جلد: مژده صالح‌پور
صفحه آرایی: محبوبه شریفی
حروفچینی: فاطمه مرادی
لیتوگرافی: امیر گرافیک
چاپ و صحافی: یگانه
نوبت چاپ: هفتم - پاییز ۱۴۰۰
شمارگان: ۵۰۰ جلد
قیمت: ۱۴۰۰۰۰ تومان



شابک: ۱ - ۱۴۶ -۳۰۵-۶۰۰-۹۷۸
ISBN: 978-600-305- 146 - 1

پایگاه و فروشگاه اینترنتی: WWW.4khooneh.org

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و هر گونه نسخه برداری پیگرد قانونی دارد.

تلفن‌های مرکز پخش : ۰۰۰۲۶ ۶۲ ۰۹۱۲ - ۹۶ ۷۷ ۹۲ ۶۶ - ۷۱ ۸۱ ۹۲ ۶۶
جهت دریافت کتاب از طریق پست به سایت www.4Khooneh.org مراجعه نموده و یا با شماره تلفن ۶۶۹۲۸۰۲۹(۰۲۱) تماس حاصل فرمایید.

بخش دهم:

عکاسی (۲)

۱ تاریخچه کاربرد عکس در طراحی گرافیک

۲ فتوگرافیسم

۳ عکاسی کارگاهی (استودیویی)

۴ روش‌های تبدیل عکس به فرم

۵ تکنیک‌های ویژهٔ عکس‌برداری

۶ روش‌های دگرگون‌سازی عکس در نرم‌افزارهای ویرایش عکس

فصل اول: تاریخچه کاربرد عکس در طراحی گرافیک

درسنامه

تاریخچه کاربرد عکس در طراحی گرافیک

قرن نوزدهم — دهه بیست — دهه بیست به بعد — سال ۱۹۲٤ — باهاوس

سال‌های میانی قرن نوزدهم: نخستین نمونه‌های برجسته عکاسی هنری به شیوه‌ی دستکاری شده توسط اُسکارجی ریلندر از سال‌های میانی قرن نوزدهم انجام شد. در این دوره از تاریخ عکاسی، کارهایی به صورت فتومونتاژ و چاپ‌های ترکیبی انجام می‌گرفت که موضوع آن‌ها، تصاویری روایت گونه و برگرفته شده از کتاب‌های دینی، ادبیات و نقاشی بود.



photomontage (فتومونتاژ)، شیوه‌ای در عکاسی برای ایجاد اثری خاص که از بریدن و چسباندن چندین عکس جداگانه به دست می‌آید.

دهه‌ی بیست: دادائیست‌های برلین، دریافتند که تصاویر عکاسی نیز قابل دستکاری است. آنها دریافتند که ترکیب دو یا چند تصویر عکاسی، هنگامی که اندازه و جای آن‌ها تغییر داده شود، می‌تواند واقعیت جدیدی بیافریند.
این شیوه‌ی ترکیب تصاویر عکاسی، موسوم به فتومونتاژ، به ابزار اصلی طراحی گرافیک معاصر تبدیل شد.

نکته

دادا یک جنبش هنری و ادبی بود که به عنوان طغیانی در برابر سرخوردگی‌های ناشی از جنگ جهانی اول در سال ۱۹۱۵ آغاز شد و تا ۱۹۲۲ ادامه یافت.

سال‌های دهه‌ی بیست به بعد: پس از فشارهای برآمده از جنگ جهانی اول، فتومونتاژ و فتوکلاژ نقش بسیار مهمی را در بیان افکار و اندیشه‌ی جنبش‌های اعتراضی در هنر عهده‌دار شد. آثار این دوره بیشتر بیان کننده‌ی طنزهای سیاسی و روشنگری درباره‌ی خسارات و صدمات برآمده از جنگ بودند.
سال ۱۹۲۴: در این سال با آغاز جنبش سورئالیسم (فرا واقع گرایی)، عکاسی به روش فتومونتاژ، گام‌های بزرگی را برای کامل شدن برداشت. گریز از واقعیت و آمیزش آثاری بر پایه‌ی رویاهای شخصی، همواره از موضوعاتی است که هنرمندان سورئال به آن توجه بسیار ویژه‌ای کرده‌اند.

نکته

Surrealism(سورئالیسم)، جنبشی در هنر و ادبیات بود که می‌خواست عالم رؤیا و ضمیر ناآگاه انسانی را کشف کند و از طریق هنر تجسمی، ادبیات و سینما را به تصویر کشد.

Bauhaus (باهاوس): مدرسه‌ی معماری و طراحی آلمانی بود که بر معماری، طراحی صنعتی و گرافیک تأثیر عظیمی گذاشت. این مدرسه را والتر گروپیوس، معمار آلمانی، در سال ۱۹۱۹ بنا نهاد. استادان نوگرای این مدرسه، نقش تأثیرگذاری در به کارگیری عکاسی در هنر معاصر داشتند. بسیاری از شاگردان باهاوس کارهای «لازلو موهولی ناگی» را در زمینه‌ی فتومونتاژ سرمشق قرار دادند و فتومونتاژ، پیوسته از سوی آنان برای آرایش جلد کتاب‌ها و نشریات به کار گرفته می‌شد.

نقش عکاسی

پس از جنگ جهانی دوم، عکاسی به عنوان یک رسانه‌ی تازه و قابل استفاده درتبلیغات مطرح شد و چگونگی دیدن را تحت تأثیر قرار داد.
چاپ مجله‌ی ماهانه‌ی سوئیسی «گرافیس» از دهه‌ی ۵۰ میلادی، که از طراحی‌های هندسی و تکنیک‌های عکاسی برای تکمیل آثار تصویری خود بهره می‌برد، در پیشبرد آثار گرافیک تهیه شده با عکس سهم زیادی داشت.
از حدود سال‌های ۱۹۴۰ میلادی عنوان مدیر هنری در نشریات، از اهمیت بسیاری برخوردار شد زیرا وظایفی چون کشف استعدادهای بالقوه و به فعل در آوردن آن و همچنین تأیید و گسترش ایده‌های تبلیغاتی را برعهده داشت.

در همین سال‌ها، برخوردهای دوگانه‌ای در رویارویی با عکس در آگهی‌های تبلیغاتی آغاز شد:

۱ـ عده‌ای با اعتقاد کامل به شعار «اهمیت پیام» یکسره تصویر را کنار گذاشتند.

۲ـ عده‌ای با این تحلیل که «تصویر خوب، بدان اندازه گویاست که نیازی به نوشته نداشته باشد»، همه‌ی آگهی را به عکس اختصاص می‌دادند. چنین آگهی‌هایی، آغازگر روندی زیباشناسانه شدند که در جریان هنری آن روز جهان نیز رایج شده بود.

در دهه‌ی پنجاه میلادی جنبش پاپ آرت (pop Art؛ هنر همگانی) به وجود آمد که یکی از جنبش‌های هنر بصری دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی بود که در انگلستان و آمریکا بنیان گرفت. تصاویر و سوژه‌های پاپ آرت از فرهنگ همگانی برگرفته می‌شد.

هنرمندان جنبش پاپ آرت، هر کدام به روشی ویژه دنیای مصرفی و فرهنگ جامعه خود را به تصویر می‌کشیدند. پاپ آرت از یک سو مصرف‌گرایی را به گونه‌ای خیال‌انگیز تصویر می‌کرد و از سوی دیگر با انتقاد از دنیای مصرفی، چگونگی زندگی مصرفی را از ورای تولید انبوه نمایانگر می‌ساخت.

تجربیات عکاسی آبستره (انتزاعی)

ریشه‌های عکاسی آبستره در نقاشی انتزاعی دهه اول قرن بیستم می‌باشد. سبک کوبیسم که پیکاسو و براک در شکل‌گیری و تکامل آن نقش عمده‌ای داشتند. در میان سال‌های ۱۹۰۷ تا ۱۹۱۴ بسیار مطرح بود و نقاشی انتزاعی را ارائه داد.

کوبیسم (cobism) : جنبشی بزرگ در نقاشی و تا حد زیادی در مجسمه‌سازی قرن بیستم است که یکی از نقاط عطف هنر غرب به شمار می‌آید. کوبیسم هدف خود را بر آن قرار داد که اجسام و احجام را بی‌آنکه از شگردهای سه بعد نمایی استفاده کند، بر سطحی دو بعدی به تصویر در آورد.

تجرید در عکاسی مطلب تازه‌ای نبود و برخی از پیشگامان عکاسی در آغاز قرن بیستم، تجربیاتی را در این زمینه با شیوه‌ی فتوگرام و برخی روش‌های دیگر به انجام رسانده بودند.

نکته

طرح و تصویری که با گذاشتن اشیای کدر یا نیم شفاف یا شفاف بر روی مواد حساس عکاسی (معمولاً کاغذ عکاسی) و نوردادن و ظاهر کردن به شیوه‌ی معمول به دست آید، بی‌آنکه برای به دست آوردن چنین تصویری از دوربین عکس‌برداری استفاده شود را فتوگرام (Photogram) می‌گویند.

در دهه‌ی پنجاه، عکاسانی که به دنبال فرم‌های انتزاعی بودند. توجه زیادی به سطوح بیرونی اشیاء گوناگون می‌کردند. عکس‌برداری از فاصله‌ی بسیار نزدیک، انتخاب نور صحیح و کنتراست، نتایج فتوگرافیکی کاملی به دست می‌داد و این امکان را به وجود می‌آورد تا طرح‌های خطی انتزاعی به وجود بیایند.

در زمینه‌ی تجربیات انتزاعی، عکاسان روش‌های دیگری را آزمودند:

- عکاسی با میکروسکوپ (میکروفتوگرافی)
- به دست آوردن شکل‌های منظم هندسی با به کارگیری منابع نوری چرخان
- به کارگیری مواد شیمیایی عکاسی به شیوه‌های مختلف، بر روی نگاتیو و کاغذهای حساس

ارزشـیابی نظری فصل اول

۱- نقش هنرمندان دادائیست را در روش فتومونتاژ توضیح دهید.

در دهه‌ی بیست، دادائیست‌های برلین، دریافتند که تصاویر عکاسی نیز قابل دستکاری است. آنها دریافتند که ترکیب دو یا چند تصویر عکاسی، هنگامی که اندازه و جای آنها تغییر داده شود، می‌تواند واقعیت جدیدی بیافریند. این شیوه‌ی ترکیب تصاویر عکاسی، موسوم به فتومونتاژ، به ابزار اصلی طراحی گرافیک معاصر تبدیل شد.

.....

۲- کدام ویژگی موضوعات در عکاسی به روش فتومونتاژ مورد علاقه هنرمندان سورئالیست قرار گرفت؟

گریز از واقعیت و آفرینش آثاری بر پایه‌ی رؤیاهای شخصی، همواره از موضوعاتی است که هنرمندان سورئال به آن توجه بسیار ویژه‌ای کرده‌اند.

۳-از فتومونتاژ در مدرسه باهاوس برای کدام آثار گرافیکی بیشتر استفاده می‌شد؟

در مدرسه‌ی باهاوس فتومونتاژ، برای آرایش جلد کتاب‌ها و نشریات به کار گرفته می‌شد.

۴-از نکات مهم ایجاد رقابت و فرصت‌های مناسب عکاسی پس از جنگ دوم چند نمونه نام ببرید.

رقابت زیاد سردبیران برای جذاب کردن نشریات خود، سبب شد تا فرصت‌های مناسب برای برخی عکاسان با استعداد در این زمینه فراهم شود. تیراژ بسیار زیاد این نشریات و گستره‌ی جهانی عرضه‌ی آنها سبب بالا رفتن سطح توقع مخاطبان از نشریاتی شد که تا آن زمان به طور جدی از عکس بهره نمی‌گرفتند.

همچنین باید به تأثیر زیاد تبلیغات محصولات مصرفی و تجاری در سال‌های پس از دو جنگ جهانی در بازارهای نیمه‌ی غربی اروپای ویرانه که به شدت به سوی مصرف‌گرایی کشانده شده بود اشاره کرد. فروشگاه‌های خالی و شهروندان نیازمند محصولات روزمره، سرتاسر اروپا را به بستری بی‌نظیر برای فروش محصولات آمریکایی تبدیل کرد. در این میان، آنچه سود بیشتری را نصیب شرکت‌های تولیدی موفق می‌کرد تبلیغات مناسب و تأثیرگذار بود. در طول این سال‌ها، عکاسی به عنوان هنری مستقل شناخته می‌شد. اما نشریه‌های بسیاری در سراسر اروپا و آمریکا در زمینه‌های تکنیکی و همچنین به عنوان رسانه‌ای هنری و تبلیغاتی به آن می‌پرداختند.

۵- چند نمونه از تجربه‌های عکاسی انتزاعی (آبستره) را نام ببرید.

در زمینه‌ی تجربیات انتزاعی، عکاسان روش‌هایی از جمله عکاسی با میکروسکوپ (میکروفتوگرافی)، به دست آوردن شکل‌های منظم هندسی با به کارگیری منابع نوری چرخان و بکارگیری مواد شیمیایی عکاسی به شیوه‌های مختلف، بر روی نگاتیو و کاغذهای حساس را آزمودند.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱-اولین نمونه‌های برجسته عکاسی هنری به شیوه دست‌کاری شده در چه قرنی انجام شد؟

۱) قرن ۱۷ ۲) قرن ۲۰ ۳) قرن ۱۹ ۴) قرن ۱۸

۲-شیوه‌ای در عکاسی برای ایجاد اثری خاص که از بریدن و چسباندن چند عکس جداگانه بدست می‌آید؟

۱) فتومونتاژ ۲) فتوگرام ۳) فتوگرافی ۴) کلاژ

۳-تصویر مقابل با کدام شیوه کار شده‌اند؟



۱) کوبیسم
۲) دادائیسم
۳) فتوریسم
۴) سوررئالیسم

۴- جنبشی در هنر و ادبیات که می‌خواست عالم رویا و ضمیر ناآگاه انسانی را کشف کند و از طریق هنر تجسمی، ادبیات و سینما را به تصویر کشید؟

۱) دادائیسم ۲) رئالیسم ۳) کوبیسم ۴) سوررئالیسم

۵-مجله «گرافیس» در کدام کشور انتشار یافت؟

۱) فرانسه ۲) سوئیس ۳) آمریکا ۴) آلمان

۶-تصاویر و سوژه‌های کدام جنبش از فرهنگ همگانی برگرفته می‌شود؟

۱) پاپ آرت ۲) Op Art ۳) کوبیسم ۴) آبستره

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱- ۳	۲- ۱	۳- ۴	۴- ۴
۵- ۲	۶- ۱		

فصل دوم: فتوگرافیسم

درسنامه

فتوگرافیسم

به مجموعه‌ای از روش‌های گرافیکی و هدف‌مند کردن تصاویر عکاسی گفته می‌شود. این رویکرد در هنر گرافیک را می‌توان گونه‌ای از گرافیک عکس محور که عکس، در جذابیت و انتقال پیام اثر نقشی محوری و بنیادین دارد بر شمرد.

سرآغاز پیدایی فتوگرافیسم در سال‌های نخست سده‌ی بیستم میلادی می‌باشد که مدرسان مدرسه‌ی هنری باهاوس در آلمان، هنرمندان معترض به جنگ در فاصله‌ی دو جنگ جهانی و عکاسان تبلیغاتی، مُد و طراحان پیشروگرافیک، بیشترین تأثیر را در کشف و گسترش امکانات مربوط به این پدیده بر عهده داشته‌اند.

در دهه‌ی ۱۹۳۰، طراحان گرافیک که بیشتر بر پایه‌ی تصویرگری و نقاشی به تولید آثار خود می‌پرداختند، اندک اندک نگاهشان به فرم‌های بصری ساده و آبستره برای انتقال معنا و مفهوم‌های گوناگون در آثارشان معطوف شد.

امکانات جدید و برخی تکنیک‌های خلاقانه عکاسی توسط پیکابیا، مَن ری و لازلو موهولی ناگی و دیگران ابداع شد. امکاناتی از جمله؛ فتوگرام، فتومونتاژ، فتوکلاژ، ترکیب یا روی هم انداختن تصاویر، تصاویر سیلوئت یا سایه نما، تصاویر کنتراست زیاد، سولاریزه کردن، پوستری کردن و دیگر تکنیک‌های تاریک خانه‌ای که شماری از آن‌ها در قرن نوزدهم کشف شده بود و مدرسان و تجربه‌گران باهاوس برخی از آن‌ها را برای بیان مفاهیم جدید در آثار خود به کار گرفتند.

موهولی ناگی، طی پژوهش و تجربه‌های مربوط به چاپ حروف، از طریق چاپ نسخه نگاتیو و روی هم نهادن تصاویر به نتایج جالبی دست یافت که می‌توان آن‌ها را «**تجربه‌های آبستره**» نامید.

در دهه‌ی ۱۹۵۰ گسترش صنعت و تولید در دوران پس از جنگ، سبب رفاه نسبی و همگانی جامعه‌ی مصرفی در کشورهای غربی شد. اندک اندک به کارگیری عکس‌های تبلیغاتی در آگهی‌های تجاری رواج یافت و متأثر از شوخ طبعی هنر پاپ آرت در دو دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی، آگهی‌های تجاری از شکل‌های گوناگون مونتاژ یا کولاژ عکس، بسیار سود بردند. بیشتر تکنیک‌های به کار گرفته شده در این آگهی‌ها، امروز بسیار کهنه و پیش پا افتاده به نظر می‌رسند، اما دهه‌ی ۱۹۵۰ به دلیل رواج گسترده‌ی روش‌های تاریک‌خانه‌ای، شناخت ارزش‌های تبلیغاتی و مهم‌تر از آن، کشف قابلیت‌های ذهنی عکاسی برای القای معنا یا پیام، دهه‌ای مهم برای کاربرد عکس در گرافیک به شمار می‌رود.

پیشرفت‌های فناوری در زمینه‌ی به کارگیری نرم‌افزارهای رایانه‌ای در طراحی گرافیک در دو دهه‌ی گذشته، تأثیرهای بسیاری بر ارائه آثار گرافیکی عکس محور گذاشته است، تا حدی که کاربرد عکاسی در گرافیک، حتی به طراحی نشانه، لوگوتایپ و موارد دیگر نیز گسترش پیدا کرده است.



روی جلد کتاب ، فرزاد ادیبی

ارزشیابی نظری فصل دوم

۱- فتوگرافیسم را شرح دهید.

فتوگرافیسم به مجموعه‌ای از روش‌های گرافیکی و هدف‌مند کردن تصاویر عکاسی گفته می‌شود که کاربردهای گسترده‌ای در آثار گوناگون گرافیک دارد. این رویکرد در هنر گرافیک را می‌توان گونه‌ای گرافیک عکس محور که عکس، در جذابیت و انتقال پیام اثر نقشی محوری و بنیادین دارد برشمرد.

.....

۲- در مدرسه باهاوس، فتوگرافیسم در کدام زمینه‌های هنری بیشتر به کارگرفته می‌شد؟ (آنها را نام ببرید)

فتوگرام، فتومونتاژ، فتوکولاژ، ترکیب یا روی هم انداختن تصاویر، تصاویر سیلوئت یا سایه‌نما، تصاویر کنتراست زیاد، سولاریزه کردن، پوستری کردن و دیگر تکنیک‌های تاریک‌خانه‌ای.

.....

۳- نام سه هنرمند معروف که در گسترش شیوه فتوگرافیسم نقش مؤثری داشتند را بنویسید.

پیکابیا، من ری و لازلو موهولی ناگی.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱ـ در مدرسه باهاوس، فتوگرافیسم در کدام زمینه‌های هنری بیشتر به کار گرفته می‌شد؟

۱) فتوماکروگرافی ۲) فتومونتاژ ۳) فتوگرافی ۴) فتوآرت

۲ـ به مجموعه‌ای از روش‌های گرافیکی و هدفمند کردن تصاویر عکاسی چه می‌گویند؟

۱) فتوگرافیسم ۲) فتومونتاژ ۳) فتو کلاژ ۴) فتوگرافی

۳ـ «تجربه‌های آبستره» توسط چه کسی پژوهش شد؟

۱) پیکا بیا ۲) من ری ۳) موهولی ناگی ۴) والتر گروپیوس

۴ـ از دهه ۱۹۳۰ به بعد کم کم طراحان گرافیک نگاهشان به کدام جهت معطوف شد؟

۱) فرم‌های فراواقعی ۲) نقاشی و طراحی ۳) فرم‌های بصری ساده ۴) تصویرگری

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱-	۱	۲	۳	۴	۳-	۱	۲	۳	۴
۲-	۱	۲	۳	۴	۴-	۱	۲	۳	۴

فصل سوم: عکاسی کارگاهی (استودیویی)

درسنامه

عکاسی کارگاهی

عکاسی کارگاهی یا استودیویی، گونه‌ای از عکسبرداری است که در مکانی به نام «کارگاه» یا «استودیو» با وسایل و ابزار پیشرفته عکاسی و نورپردازی انجام می‌پذیرد. در عکاسی کارگاهی می‌توان با آگاهی از نوع محصول یا موضوع مورد عکس‌برداری، اندازه، رنگ و سایر مشخصات ظاهری و کاربردی آن، اقدام به تهیه وسایل و ابزار موردنیاز و نیز پس زمینه و فضای ارائه مطلوب برای عکس‌برداری اقدام نمود. در عکس‌برداری کارگاهی همه‌ی شرایط در کنترل عکاس است.

کارگاه یا استودیو

برای ایجاد یک کارگاه یا استودیو مناسب برای عکاسی، مکانی نسبتاً وسیع و تجهیزاتی پیشرفته و البته گران‌قیمت موردنیاز است که عمده‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱ـ دوربین قطع بزرگ کارگاهی و پایه کارگاهی برای نصب دوربین بر روی آن.

۲ـ وسایل نورپردازی، شامل فلاش‌های کارگاهی، چراغ‌های نورپردازی، انواع بازتاباننده‌ها، میز نور (میز کار)، وسایل سنجش نور (فلاش متر، نورسنج و ...).

۳ـ وسایل صحنه‌آرایی، از قبیل انواع پس‌زمینه‌های رنگی، پارچه و برخی بافت‌های متناسب برای ارائه موضوعات، برخی وسایل تزئینی متناسب با نوع موضوع مورد عکس‌برداری.

فضایی که برای یک کارگاه یا استودیو عکاسی در نظر گرفته می‌شود، باید به گونه‌ای باشد که جابه جا کردن منابع نورپردازی و اشیاء و موضوعات مورد عکس‌برداری در آن به راحتی امکان‌پذیر باشد و مانع از حرکت عکاس در اطراف موضوع به هنگام کار نشود.

دوربین مناسب برای عکس‌برداری در کارگاه

در عکس‌برداری کارگاهی که کیفیت وضوح و کنترل برخی شرایط نامناسب موضوع مورد عکسبرداری بسیار اهمیت دارد، دوربین‌هایی با کیفیت زیاد در تثبیت تصویر و لنز، بهترین نتیجه‌ها را به بار می‌آورند.

بهتر است دوربین عکسبرداری بر روی سه پایه‌های بسیار قوی و یا پایه‌های چرخ‌دار موسوم به «صلیبی» قرار گیرند.

بیشتر دوربین‌های دیجیتال، امروزه به لنزهای ماکرو و توانایی درشت‌نمایی اشیای کوچک مجهز شده‌اند. امکانات مربوط به تراز سفیدی نیز در این دوربین‌ها قابل تنظیم است که شما را قادر می‌سازد تا منابع نوری گوناگون را به کار گیرید.

❍ وسایل و تجهیزات نورپردازی

● منابع نور مصنوعی
- نورهای تنگستن با نور ممتد (مانند انواع نورافکن‌ها)
- فلاش‌های کارگاهی با نور لحظه‌ای

یک مجموعه نورپردازی شامل ۳ تا ۵ منبع نور است که در ایجاد نور متمرکز یا نور پخش مورد استفاده قرار می‌گیرند معمولاً نور فلاش‌های کارگاهی برای شدت‌های متفاوت قابل تنظیم است:

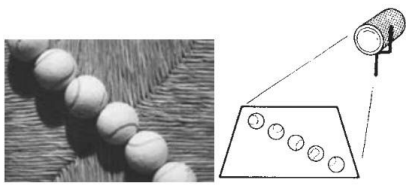
ـ برای سنجش میزان قدرت و شدت نور مناسب برای عکس‌برداری با نورهای تنگستن از نورسنج دستی استفاده می‌شود.

ـ هنگام به کارگیری فلاش‌های کارگاهی، فلاش متر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

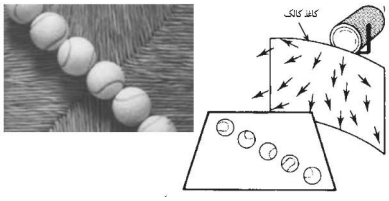
● **بازتاباننده نور یا رفلکتورها**: از جمله وسایلی که در کار نورپردازی در عکاسی کارگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند، سطوح گوناگون بازتاباننده نور یا رفلکتورها هستند که با قرار دادن آن‌ها در مقابل منابع نوری، می‌توان از شدت نور منبع اصلی کاسته، نوری ملایم را به سطح موضوع مورد عکس‌برداری تاباند.

برای ساخت رفلکتورها از انواع بوم‌های سفید نقاشی و صفحات فشرده موسوم به یونولیت و فویل‌های نازک آلومینیومی می‌توان استفاده کرد.

● **پخش کننده نور**: با قراردادن پخش‌کننده نور در جلوی منبع نور، نوری ملایم و بدون سایه‌های شدید بر روی موضوع ایجاد می‌گردد که می‌توان با قراردادن صفحه‌ای از کاغذ کالک در جلوی منبع نور، آن را ایجاد نمود.



عکس‌برداری بدون پخش‌کننده نور، سایه‌های شدید در جهت مخالف منبع نور ایجاد می‌کند



عکس‌برداری با پخش‌کننده نور، سایه‌های اجسام را کمرنگ و ملایم می‌کند

● **میز نور یا میزکار**: در اغلب عکس‌برداری‌های کارگاهی برای اشیای نسبتاً کوچک‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد و تقریباً شبیه میزهای شیشه‌ای ساده معمولی با دو پایه با ارتفاع بلندتر در پشت است که امکان نگه داشتن زمینه و فون‌های مختلف را به صورت قوس‌دار برای ایجاد پس زمینه مناسب به هنگام عکس‌برداری فراهم می‌کند. این زمینه‌ها اغلب از جنس صفحات سفیدرنگ مات و انعطاف‌پذیر موسوم به «پلکسی گلاس» ایجاد می‌شود.

❍ سطح حساس

سطح حساس دوربین‌های دیجیتال اکنون به جای فیلم قرار گرفته است و قابلیت ثبت رنگ‌ها و وضوح بسیار زیاد در تفکیک رنگ‌ها را دارا هستند، همچنین ساز و کار ذخیره‌سازی تصویر در این دوربین‌ها به گونه‌ای است که امکان ذخیره کردن تصویرها را با بیشترین جزئیات فراهم می‌کند.

❍ شیوه‌های نورپردازی

نورپردازی ضدنور — نورپردازی با یک منبع نور — نورپردازی با دو منبع نور — نورپردازی اجسام کروی — نورپردازی با سه منبع نور و بیشتر — نورپردازی اشیای براق

● نورپردازی ضد نور (سایه نما) silhouette :

در این نوع نورپردازی، نتیجه‌ای که به دست می‌آید، تصویری سایه مانند و همچون طراحی محیطی از شیء مورد عکس‌برداری است. در این نوع نورپردازی از میز نوری استفاده می‌شود.

این‌گونه نورپردازی، یکی از راه‌های تبدیل عکس به فرم است که در آن بیان گرافیکی موضوعات به طور جالب توجهی حجم کلی موضوع را بدون جزئیات اضافی به نمایش می‌گذارند.



تصویر ضدنور

در عکس‌برداری از اشیای شیشه‌ای و بلورین، ترکیب روش نورپردازی ضد نور با روش‌های دیگر، مناسب‌ترین راه برای نشان دادن جنسیت شیشه است.



نورپردازی این ظروف به روش ضد نور و روشن کردن یک منبع نور از رو به رو انجام شده است.

نکته

به کارگیری سه پایه برای دوربین و سیم دکلانشر برای فشردن دکمه‌ی رها کننده‌ی شاتر به منظور جلوگیری از لرزش دوربین به هنگام عکسبرداری، در تمام موارد عکس‌برداری کارگاهی توصیه می‌شود.

• نورپردازی با یک منبع نور:

در این روش، از یک منبع نور به طور مایل استفاده می‌شود. این‌گونه نورپردازی برای عکس‌برداری از اشیاء و سطوح دارای بافت یا نقوش برجسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای ملایم کردن سایه‌های شدیدی که به دلیل استفاده از یک منبع نور بر روی شیء به وجود می‌آیند، می‌توان درست مقابل منبع نور، یک سطح بازتاباننده قرار داد. روش نورپردازی با یک منبع نور، در عکس‌برداری از چهره نیز بسیار کاربرد دارد.

• نورپردازی با دو منبع نور:

در این روش، با دو منبع نور که معمولاً شدت یکی از نورها کمی بیش‌تر از دیگری است و قراردادن منابع نور در طرفین موضوع مورد عکس‌برداری و یا کمی متمایل به جهت دوربین، کار نورپردازی انجام می‌شود.

• نورپردازی اجسام کروی:

در عکس‌برداری از اجسام کروی، باید با دو منبع نور از طرفین به طوری نورپردازی نمود که یک نور $\frac{۲}{۳}$ از سطح کره را روشن سازد و نور دوم نیز با شدتی معادل یک دیافراگم بسته‌تر سطح $\frac{۱}{۳}$ باقیمانده را روشن کند.

نکته

در احجام استوانه‌ای شکل، باید توجه داشت که اگر باید سطح بالایی استوانه در تصویر نهایی دیده شود، بهتر است نوری ضعیف‌تر از نور دوم به سطح آن تابانده شود..

• نورپردازی با سه منبع نور و بیشتر:

این روش مناسب‌ترین شیوه برای عکس‌برداری از اجسامی است که دارای سطوح متعدد هستند.

هنگام عکس‌برداری از اجسام مکعب شکل و یا استوانه‌های توخالی و یا ترکیب چند حجم مختلف، می‌توان از سه منبع نور یا بیشتر بهره گرفت.

در این شیوه، معمولاً یکی از نورها به عنوان نور اصلی و شدیدترین نوردر نظر گرفته می‌شود و نورهای دیگر به ترتیب به عنوان نورهای کمکی برای روشن کردن سطوح دیگر و برطرف کردن سایه‌های اشیاء به کار می‌روند.

• نورپردازی اشیای براق:

بهترین روش برای نورپردازی یکنواخت و عکس‌برداری از سطوح فلزی براق، عکس‌برداری از آن‌ها در زیر استوانه یا چادری از کاغذ کالک است.

از این روش در عکس‌برداری ماکروگرافی و عکس‌برداری از سکه‌ها استفاده فراوان می‌شود.

چند پیشنهاد

۱ـ برای ایجاد پس زمینه‌های تدریجی، لازم است یکی از منابع نوری، در پشت صفحه قوس‌دار میز نور قرار داده شود به طوری که منبع نور دقیقاً زیر شیء مورد عکس‌برداری قرار گیرد. با قراردادن فیلترهای ژلاتینی رنگی در جلوی منبع نور، می‌توان پس زمینه‌ای رنگی و تدریجی ایجاد کرد که این جلوه را با طلق‌های رنگی نیز می‌توان به دست آورد.

۲ـ بازسازی صحنه‌های طبیعی به صورت نمونه‌های کوچک در کارگاه‌های عکاسی و عکس‌برداری از اشیاء در این‌گونه صحنه‌ها جذابیت و جلوه عکس نهایی را چند برابر می‌کند.

۳ـ قبل از اقدام به عکسبرداری، با آگاهی از موضوع مورد عکس‌برداری، اقدام به کشیدن چند پیش طرح کنید.

ارزشـیابی نظری فصل سوم

۱- وسایل مورد نیاز برای عکاسی کارگاهی را نام ببرید.

۱ـ دوربین قطع بزرگ کارگاهی و پایه کارگاهی برای نصب دوربین بر روی آن.

۲ـ وسایل نورپردازی، شامل فلاش‌های کارگاهی، چراغ‌های نورپردازی، انواع بازتاباننده‌ها، میز نور (میزکار)، وسایل سنجش نور (فلاش‌متر، نورسنج و ...).

۳ـ وسایل صحنه‌آرایی، از قبیل انواع پس زمینه‌های رنگی، پارچه و برخی بافت‌های متناسب برای ارائه موضوعات، برخی وسایل تزئینی متناسب با نوع موضوع مورد عکس‌برداری.

۲- مناسب‌ترین دوربین‌ها برای عکاسی کارگاهی کدام نوع است؟

در عکس‌برداری کارگاهی که کیفیت وضوح و کنترل برخی شرایط نامناسب موضوع مورد عکس‌برداری بسیار اهمیت دارد و نیاز به تحرک سریع عکاس در هنگام عکس‌برداری نیست، دوربین‌هایی با کیفیت زیاد در تثبیت تصویر و لنز، بهترین نتیجه‌ها را به بار می‌آورند.

۳- منابع نورپردازی در عکاسی کارگاهی بر چند نوع است؟ فقط نام ببرید.

منابع نور مصنوعی شامل دو گروه اصلی نورهای تنگستن با نور ممتد (مانند انواع نورافکن‌ها) و فلاش‌های کارگاهی با نور لحظه‌ای هستند که در کارگاه‌های عکاسی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۴- برای ملایم کردن نور منابع نوری در عکاسی کارگاهی کدام وسیله مناسب‌تر است؟

بازتاباننده نور یا رفلکتورها

۵- سطح حساس مناسب برای عکاسی کارگاهی باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟

باید قابلیت ثبت رنگ‌ها و وضوح بسیار زیاد در تفکیک رنگ‌ها را دارا باشد، هم‌چنین ساز و کار ذخیره‌سازی تصویر در این دوربین‌ها به گونه‌ای باید باشد که امکان ذخیره کردن تصویرها را با بیشترین جزئیات فراهم کند.

۶- بهترین روش برای نورپردازی یکنواخت برعکس‌برداری از سطوح فلزی براق کدام است؟

بهترین روش برای نورپردازی یکنواخت و عکس‌برداری از سطوح فلزی براق، عکس‌برداری از آنها در زیر استوانه یا چادری از کاغذ کالک است.

۷- در شیوه‌ی نورپردازی ضدنور، نورسنجی براساس کدام سطوح محاسبه می‌شود؟

نورسنجی باید براساس سطح روشن منبع نور اندازه‌گیری شده و عکس‌برداری انجام شود.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱- با قراردادن کدام وسیله در مقابل منبع نور، می‌توان از شدت نور کاسته و نوری ملایم تولید کرد؟

۱) پخش کننده نور ۲) میز نور ۳) بازتاباننده ۴) کاغذ کالک

۲- در کارگاه نورپردازی، برای ملایم کردن نور کدام وسیله به کار می‌رود؟

۱) رفلکتور ۲) فلاش متر ۳) میزنور ۴) نورسنج

۳- تصویر رو به رو، با کدام روش، نورپردازی شده است؟



۱) سایه‌نما

۲) نورپردازی اجسام کروی

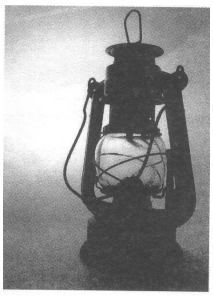
۳) نورپردازی با دو منبع نور

۴) یک منبع نور

۴- **در عکاسی استودیویی برای کاستن از شدت نور طبیعی و ایجاد نور ملایم بر موضوع، از کدام وسیله استفاده می‌شود؟**

۱) رفلکتور ۲) فلاش متر و نورسنج ۳) فیلتر ND ۴) نورتنگستن بانورممتد

۵- **در تصویر رو به رو، منبع نور، در کدام قسمت موضوع قرار دارد؟**



۱) بالا سمت راست

۲) پایین سمت چپ

۳) پشت

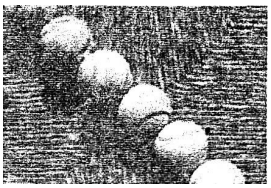
۴) جلو

۶- **برای نورپردازی از اشیای براق، بهترین روش کدام است؟**

۱) نورپردازی ۲) نورپردازی ترکیبی

۳) به‌کارگیری چادر نور ۴) روش ضد نور یا سایه‌مانند

۷- **تصویر روبه رو، با کدام روش نورپردازی شده است؟**



۱) درون چادر نور

۲) از زیر و بالای موضوع

۳) با به کارگیری رفلکتور

۴) بدون به‌کارگیری پخش کننده نور

۸- **کدام‌یک از وسایل جزء وسایل مورد نیاز یک کارگاه یا استودیوی عکس‌برداری نیست؟**

۱) دوربین قطع بزرگ ۲) منابع نوری فلورسنت

۳) فلاش‌های کارگاهی ۴) فلاش متر و نورسنج

۹- **برای نشان دادن جنسیت شیشه، در عکس‌برداری اشیای بلورین، بهترین روش نورپردازی، کدام است؟**

۱) نورپردازی با دو منبع نور ۲) نورپردازی با یک منبع نور

۳) به‌کارگیری سرعت «B» شاتر ۴) ترکیب روش ضد نور با روش‌های دیگر

۱۰-**وسایل مورد نیاز برای عکاسی کارگاهی کدام است؟**

۱) چراغ‌های نورپردازی- میزکار- وسایل ظهور

۲) میز نور- دوربین با قطع‌های مختلف

۳) داروهای عکاسی- دوربین‌های دیجیتال- میزکار

۴) دوربین قطع بزرگ- وسایل نورپردازی- وسایل صحنه‌آرایی

۱۱-**در شیوه نورپردازی ضد نور، نورسنجی براساس کدام سطوح محاسبه می‌شود؟**

۱) خاکستری ۲) تیره ۳) روشن ۴) رنگی

۱۲-**اصطلاح Softer به چه معناست؟**

۱) پخش‌کننده نور ۲) فون ۳) رفلکتور ۴) بازتاباننده

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱-	۱	۲	۳	۴	۵-	۱	۲	۳	۴	۹-	۱	۲	۳	۴
۲-	۱	۲	۳	۴	۶-	۱	۲	۳	۴	۱۰-	۱	۲	۳	۴
۳-	۱	۲	۳	۴	۷-	۱	۲	۳	۴	۱۱-	۱	۲	۳	۴
۴-	۱	۲	۳	۴	۸-	۱	۲	۳	۴	۱۲-	۱	۲	۳	۴

فصل چهارم: روش‌های تبدیل عکس به فرم

درسنامه

روش‌های تبدیل عکس به فرم

نور و سایه و سایه نما | کنتراست زیاد | برش عکس | ماکروگرافی | استفاده از لنزهای گوناگون



۱ـ نور و سایه و سایه‌نما (سیلوئت):

نور، نقش بسیار مهمی در تبدیل اشیاء به فرم دارد. یکی از راه‌های ایجاد فرم به وسیله‌ی نور، ایجاد سایه‌های شدید با نور است.

کیفیت و جهت نور، ظاهر هر موضوع را کنترل کرده و سبب تغییر آن می‌شود. از نور می‌توان برای اصلاح یا تغییر شکل‌ها و به وجود آوردن فرم در تصویر استفاده کرد.

عکاسی با نوری که از پشت موضوع می‌تابد، کنتراست بسیار بالایی ایجاد کرده، جزئیات را کم می‌کند و فرم سوژه را ساده جلوه می‌دهد. این‌گونه تصاویر، عکس‌های ضدنور (سایه‌نما یا سیلوئت) نامیده می‌شوند.



۲ـ کنتراست زیاد (High contrast):

هنگامی که تصاویر معمولی را به تصاویر با کنتراست زیاد تبدیل می‌کنیم. بخش قابل توجهی از رنگ مایه‌ها و جزئیات آن حذف شده و به گونه‌ای کاملاً سیاه و سفید تبدیل می‌شود. این تغییر شکل در تصویر، حالتی فرم‌گونه را ایجاد می‌کند که از خلوص و سادگی زیادی برخوردار است.

۳ـ برش عکس (کِراپ، Crop):

این روش، برش بخشی از عکس با نگاهی جستجوگر و کنجکاو است. این کار را می‌توان هنگام عکس‌برداری از موضوع و یا پس از عکس‌برداری، بر روی عکس انجام داد. بسیاری از عکس‌های روی جلد نشریات یا عکس‌هایی که در طراحی صفحه‌های داخلی نشریات و پوسترها به کار گرفته می‌شوند، بخش کوچکی از یک موضوع است که پس از انتخاب با بزرگ‌نمایی زیاد به کار گرفته شده‌اند.



۴ـ عکس‌برداری نماهای بسیار درشت (ماکروگرافی):

در عکس‌برداری از اشیاء با نمای درشت، معمولاً بخشی از تصویر شیء اصلی به گونه‌ای بسیار درشت‌تر از حد معمول نشان داده می‌شود تا جایی که گاه، تشخیص اصل شیء در برخی از نماهای بسیار درشت غیرممکن و عکس صرفاً به یک فرم زیبا تبدیل می‌شود.

نکته

نورپردازی اجسام، به گونه‌ای که سایه‌ی وسایل عکس‌برداری بر روی آنها دیده نشود از دشواری‌های عکس‌برداری با نمای درشت است.



۵ـ دگرگونی تصاویر به وسیله‌ی لنزهای گوناگون:

هر لنز با توجه به ویژگی‌های خود تغییراتی را در تصویر پدید آورده و گاهی تصویر به دست آمده، با اصل تصویر بسیار تفاوت دارد. این تغییرات در به کارگیری لنزهای زاویه باز، مانند واید، بیشتر خودنمایی می‌کند.

ارزشـیابی نظری فصل چهارم

۱- عکس‌های ضدنور چگونه عکس‌هایی هستند؟

عکاسی با نوری که از پشت موضوع می‌تابد، کنتراست بسیار بالایی ایجاد کرده، جزئیات را کم می‌کند و فرم سوژه را ساده جلوه می‌دهد. این گونه تصاویر، عکس‌های ضدنور (سایه نما یا سیلوئت) نامیده می‌شوند.

۲- ماکروگرافی چیست؟

در عکس‌برداری ماکروگرافی معمولاً بخشی از تصویر شیء اصلی به گونه‌ای بسیار درشت تر از حد معمول نشان داده می‌شود تا جایی که گاه ، تشخیص اصل شیء در برخی از نماهای بسیار درشت غیر ممکن و عکس صرفاً به یک فرم زیبا تبدیل می‌شود.

۳- دشواری‌های عکس‌برداری با نمای درشت (ماکروگرافی) چیست؟

نورپردازی اجسام، به گونه‌ای که سایه‌ی وسایل عکس‌برداری بر روی آنها دیده نشود از دشواری‌های عکس‌برداری با نمای درشت است.

۴- روش‌های تبدیل عکس به فرم را نام ببرید.

۱ـ نور و سایه و سایه نما (سیلوئت) ۲ـ کنتراست زیاد ۳ـ بُرش عکس (کراپ)
۴ـ عکس‌برداری نماهای بسیار درشت (ماکروگرافی) ۵ـ دگرگونی تصاویر به وسیله‌ی لنزهای گوناگون

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱-کدامیک از روش‌های زیر در تبدیل عکس به فرم به کار گرفته می‌شود؟

۱) عکاسی سایه نما ۲) عکاسی با فیلتر ۳) نقاشی با نور ۴) اوپن فلاش

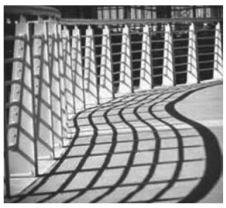
۲-کدام مورد جزء روش‌های تبدیل عکس به فرم نیست؟

۱) برش عکس ۲) کنتراست زیاد ۳) سیلوئت ۴) فتوگرام

۳-برای تبدیل تصاویر از طریق عکاسی به فرم کدام روش امکان‌پذیر نیست؟

۱) فتومونتاژ ۲) سیلوئت ۳) Crop ۴) کنتراست زیاد

۴-تصویر مقابل با کدام روش به فرم تبدیل شده است؟



۱) دگرگونی تصاویر به وسیله لنز
۲) کنتراست زیاد
۳) برش عکس
۴) سیلوئت

۵-تصویر مقابل با کدام روش به فرم تبدیل شده است؟



۱) کنتراست زیاد
۲) ضد نور
۳) لنزهای گوناگون
۴) برش عکس

۶-کدام عامل می‌تواند شکل دو بعدی را تبدیل به فرم سه بعدی نماید؟

۱) ماکروگرافی ۲) نور ۳) ضد نور ۴) کنتراست زیاد

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱-	۱	۲	۳	۴	۳-	۱	۲	۳	۴
۲-	۱	۲	۳	۴	۴-	۱	۲	۳	۴
۵-	۱	۲	۳	۴	۶-	۱	۲	۳	۴

فصل پنجم: تکنیک‌های ویژه عکس برداری

درسنامه

تکنیک‌های ویژه‌ی عکس‌برداری

مجموعه روش‌هایی است که با آنها می‌توان عکس‌هایی متفاوت از آنچه در روش معمول عکس‌برداری تهیه می‌شود را به دست آورد.

تکنیک‌های ویژه‌ی عکس‌برداری

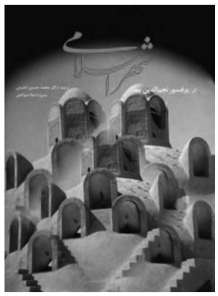
- فیلترهای منشوری
- عکسبرداری با آیینه
- فیلتر ایجاد جلوه‌ی محو
- عکس‌برداری در شب
- طراحی و نقاشی با نور
- روش اوپن فلاش
- عکس‌برداری از آذرخش
- پروژکسیون
- موقعیت‌های ویژه در عکاسی

فیلترهای منشوری

با به کارگیری فیلترهای منشوری و فیلترهایی که اثر آینه را به وجود می‌آورند می‌توان تصویر یک موضوع را تکرار کرد. فیلترهای منشوری به نسبت چند وجهی بودنشان (سه وجهی، پنج وجهی، بیست و پنج وجهی و غیره) باعث تکرار تصاویر بر روی سطح حساس می‌شوند. این فیلترها را عدسی چند وجهی نیز می‌نامند.



تصویر یک فیلتر منشوری


کاربرد فیلتر منشوری برای طراحی روی جلد کتاب، اثر محمدحسین حلیمی

نکات به کارگیری فیلترهای منشوری

۱ـ هنگام به کارگیری ابتدا عمل واضح‌سازی انجام شده سپس فیلتر بر روی دوربین نصب شود.

۲ـ بهتر است موضوع‌هایی انتخاب شوند که دارای پس زمینه‌ای ساده باشند.

عکس‌برداری با آینه

در این تکنیک آینه را زیر لنز به گونه‌ای که تصویر تشکیل شده در آن از منظره‌یاب دوربین قابل دیدن باشد قرار دهید و سپس عکس‌برداری کنید. این عمل باعث بازتاب دوباره‌ی موضوع در یک عکس و ایجاد یک جلوه‌ی معماگونه تصویری می‌شود.

فیلتر ایجاد جلوه‌ی محو

برای ایجاد این تکنیک، فیلترهایی ساخته شده است ولی روش دیگری نیز وجود دارد؛ در این روش، با کمی چرب کردن فیلترهای محافظ لنز مانندU.V با وازلین شفاف یا با چرب کردن یک صفحه‌ی ساده‌ی شیشه‌ای می‌توان تنوع بسیار زیادی از تصاویر را که حالتی محو و خیال‌انگیز دارند به دست آورد.

عکس‌برداری در شب

در محیط‌های کم نوری که به نوردهی‌های طولانی نیاز دارد از سرعت «B» استفاده می‌شود که در این حالت بهتر است از دیافراگم‌های بسته یا کاملاً بسته استفاده شود. مقدار صحیح نوردهی (مدت بازماندن پرده‌ی شاتر) را باید با نورسنج محاسبه کرد.

در محیط‌های کم نور پدیده‌های نامطلوب نویز به وجود می‌آید که به صورت نقاط رنگی ریز در عکس‌ها دیده می‌شود و زمانی بیشتر نمایان می‌شود که دکمه‌ی تنظیم حساسیت ISO در دوربین را بر روی عددی بیشتر از ISO۴۰۰ تنظیم کنیم. البته شدت گرفتن پدیده‌ی نویز در عکس‌ها به نوع فناوری ساخت حسگر دوربین نیز بستگی دارد.

به کارگیری سه پایه هنگام عکس‌برداری در محیط‌های کم نور و شب در کنترل وضوح دقیق و کاهش نسبی نویز بسیار مؤثر است.

در برخی از دوربین‌های دیجیتال، برای عکس‌برداری در شب، دکمه‌ی تنظیم حالت عکس‌برداری در شب (Night Scene) برای دستیابی به یک عکس مطلوب تعبیه شده است. همچنین برای عکس‌برداری در شب از محیط‌های بسته‌ای که با لامپ و چراغ‌های الکتریکی روشن شده‌اند، لازم است که با توجه به نوع نور غالب، تنظیمات مربوط به تراز سفیدی (White Balance) در دوربین‌های دیجیتال از پیش انجام شود.

طراحی و نقاشی با نور (Painting with light)

در این روش، نور به عنوان قلم و رنگ و سطح حساس، هم‌چون کاغذ، به کار گرفته می‌شود. در عکس‌برداری تبلیغاتی و ایجاد تصاویر خلاق، این روش کاربرد زیادی دارد و نقاشی یا طراحی با نور نامیده می‌شود.



طراحی با نور از شخصی که بر روی صندلی و در تاریکی نشسته است.

روش کار در طراحی و نقاشی با نور:

۱ـ هنگام شب یا در اتاقی کاملاً تاریک دوربین عکس‌برداری را باید روی سه پایه نصب کنید.

۲ـ سرعت شاتر را بر روی «B» قرار دهید.

۳ـ دکلانشر سیمی را به دکمه‌ی رها کننده‌ی شاتر وصل کنید.

۴ـ حلقه‌ی دیافراگم را بر روی بسته‌ترین حالت تنظیم کنید.

۵ـ برای نقاشی یا طراحی با نور، به یک چراغ قوه‌ی دستی کوچک نیاز دارید. برای اینکه نورهای اضافه پهلوهای چراغ قلوه را حذف کنید، بهتر است یک استوانه به طول ۳ سانتی‌متر و به اندازه قطر دهانه‌ی چراغ قوه از مقوای سیاه درست کرده و آن را به جلوی چراغ قوه نصب کنید.

۶ـ لازم است سوژه طراحی در فاصله‌ی ۳ یا ۴ متری در برابر دوربین قرار گیرد.

۷ـ ضامن دکلانشر سیمی را فشرده و پیچ قفل آن را ببندید که در این حالت، دریچه‌ی شاتر باز شده و دوربین آماده‌ی عکس‌برداری است.

۸ـ برای ثبت خطوط محیطی بدن شخص بر روی سطح حساس، باید چراغ قوه را رو به لنز دوربین گرفته و پس از روشن کردن آن، درست در اطراف بدن شخص، حرکت دهید.

نکات

- برای ثبت یکنواخت ضخامت نوری که بر سطح حساس عکس‌برداری می‌شود. لازم است تا حرکت چراغ قوه به صورت یکنواخت و بدون درنگ باشد.
- برای رسیدن به نتیجه‌ی بهتر در روش طراحی و نقاشی با نور، لازم است درجه‌ی حساسیت عکس‌برداری بر روی ISO۲۰۰ تنظیم شود.

• فیزیوگرام (نقاشی با نور)، Physiogram

در این روش تصاویری هندسی از نور به دست می‌آید.

روش کار در فیزیوگرام

۱ـ یک چراغ قوه یا منبع ضعیف‌تری را آویزان کنید.

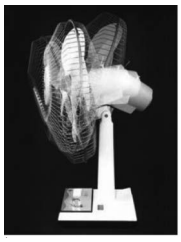
۲ـ دوربین را بر روی سرعت B در پایین منبع نور قرار دهید.

۳ـ با حرکت دادن منبع نور و به گردش در آوردن آن فضا را تاریک کرده و شاتر دوربین را باز کنید.

۴ـ پس از چند ثانیه و گردش دورانی منبع نور، تصویر چرخش‌های هندسی نور بر روی سطح حساس به شیوه‌ی جالبی ثبت خواهد شد.

روش اوپن فلاش Open flash

این روش باعث القای حرکت در عکاسی می‌شود که با به کارگیری سرعت B در تاریکی محض و فلاش الکتریکی انجام می‌شود. این روش در عکاسی علمی و تبلیغاتی کاربردهای زیادی دارد.





عکس‌برداری تبلیغاتی با تکنیک اوپن فلاش، برای تبلیغ ویژگی‌های کالا

روش کار در اوپن فلاش

۱ـ فضایی کاملاً تاریک موردنیاز است.

۲ـ دوربین بر روی سه پایه قرار می‌گیرد و فشردن دکمه‌ی رها کننده‌ی شاتر، با سیم دکلانشور انجام می‌شود.

۳ـ برای آن که وضوح عکس دچار تغییر نشود، مسیر حرکت موضوع، از پیش تعیین شده و واضح‌سازی عدسی براساس آن انجام می‌گیرد.

۴ـ دیافراگم صحیح برای به کارگیری فلاش (از فرمول G.N ، جدول فلاش‌ها و یا فلاش متر) محاسبه شود تا نوردهی به سطح حساس درست انجام شود.

۵ـ پس از انجام واضح‌سازی، تعیین جهت حرکت موضوع، محاسبه دیافراگم مناسب و کنترل مقدمات، اتاق را کاملاً تاریک کنید و دکلانشور را فشرده و قفل کنید که در این حالت پرده شاتر باز می‌شود.

۶ـ از موضوع بخواهید حرکت موردنظر را انجام دهد.

۷ـ با آغاز حرکت موضوع، شروع به زدن فلاش‌های پی در پی و مداوم کنید.

۸ـ با پایان گرفتن حرکت موضوع، قفل سیم دکلانشور را باز کنید تا دریچه‌ی شاتر بسته شود.

نکته

زمانی که فلاش‌های پی در پی می‌زنید نباید فلاش به دوربین وصل باشد؛ بلکه در دست عکاس قرار می‌گیرد زیرا در این حالت می‌توان با فشردن دکمه‌ی تخلیه، فلاش‌های پی در پی زد و اگر به جای نور مقطعی فلاش، نور پیوسته‌ای مانند نورافکن را به موضوع بتابانید، تمامی حرکات، محو و کشیده ثبت می‌شوند.

عکس‌برداری از آذرخش

این در تکنیک طبق موارد زیر عمل کنید:

۱ـ سرعت «B» را برای عکس‌برداری در نظر بگیرید.

۲ـ لنزی نسبتاً زاویه باز انتخاب کنید.

۳ـ دوربین را روی سه پایه نصب کرده و به طرف مکانی که پیش‌بینی می‌کنید بیشترین آذرخش روی دهد قرار دهید.

۴ـ حلقه‌ی فاصله را روی بی‌نهایت (∞) تنظیم کنید.

۵ـ دیافراگرام متوسطی (f:8) انتخاب کنید.

۶ـ به وسیله‌ی سیم دکلانشر، دکمه‌ی شاتر را فشار دهید.

۷ـ پس از مدتی که چند آذرخش زده شد، دکمه‌ی شاتر را رها کنید.

نکته

زمان دقیق نوردهی یا باز بودن پرده‌ی شاتر، به تعداد، قدرت و شدّت آذرخش بستگی دارد.

پروژکسیون (نمایش تصویر) بر روی حجم‌ها

در این تکنیک مطابق موارد زیر عمل کنید:

۱ـ عکس یا تصویری متناسب با حجمی که قرار است تصویر بر روی آن تابانده شود انتخاب یا عکس‌برداری کنید.

۲ـ با دستگاه پروژکتور پخش تصاویر دیجیتالی به نام «دیتا پروژکتور» که امروزه جای دستگاه‌های نمایش اسلاید را گرفته‌اند، تصویر انتخاب شده را بر روی حجم موردنظر به نمایش در آورید.

۳ـ با دوربینی که بر روی سه پایه نصب شده است، از حجم یاد شده عکس‌برداری کنید.





نمایش قطعه‌ای خوشنویسی بر روی یک دست

نکته

استفاده از فلاش، سبب ناپدید شدن تصویر اسلاید بر روی موضوع می‌شود.

موقعیت‌های ویژه در عکاسی

منظور از موقعیت‌های ویژه، تصاویری هستند که به خودی خود، در طبیعت وجود دارند و یا به وجود می‌آیند و بسیار به تصاویری که با ترفندهای تاریکخانه‌ای و یا غیر تاریکخانه‌ای ایجاد می‌شوند، شبیه هستند.

از این‌گونه صحنه‌ها، در اطراف ما بسیار وجود دارد اما کشف آنها کار ساده‌ای نیست.

یک اثر تصویری و به ویژه یک عکس خوب، زاییده‌ی اتفاق نیست؛ بلکه براساس کشف ارتباط بین عناصر موضوع، تفکر، تأمل و نوع نگرش عکاس درباره‌ی آنهاست که در قالب تصویر به نمایش در می‌آید.

ارزشـیابی نظری فصل پنجم

۱- روش اوپن فلاش را توضیح دهید.

هنگامی که سرعت شاتر بر روی **B** قرار دارد، با فشردن دکمه‌ی رهاکننده‌ی شاتر، پرده‌ی شاتر برای مدتی که عکاس مشخص می‌کند، باز می‌شود و مسیر عبور نور به سطح حساس را باز می‌کند. با رها کردن این دکمه، پرده شاتر بسته می‌شود. در مدت باز بودن پرده‌ی شاتر و در فضایی کاملاً تاریک، می‌توان با چند بار تخلیه‌ی نور فلاش بر روی موضوعی متحرک، حرکت موضوع را در چند نقطه ثبت کرد. به این روش اوپن فلاش می‌گویند که در عکاسی علمی و تبلیغاتی کاربردهای زیادی دارد.

.....

۲- آیا در روش اوپن فلاش، فلاش بر روی دوربین قرار دارد؟ چرا؟

خیر. در این حالت نباید فلاش به دوربین وصل باشد، بلکه در دست عکاس قرار می‌گیرد زیرا در این حالت می‌توان با فشردن دکمه‌ی تخلیه، فلاش‌های پی در پی زد.

.....

۳- روش نقاشی یا طراحی با نور را توضیح دهید.

در این روش، نور به مانند قلم و رنگ سطح حساس، هم‌چون کاغذ، به کارگرفته می‌شود. با به کارگیری یک چراغ قوه‌ی دستی کوچک، می‌توان طرحی از انسان یا اشیای دیگر بر روی سطح حساس ثبت کرد. این روش، در عکس‌برداری تبلیغاتی و ایجاد تصاویر خلاق کاربرد زیادی دارد و نقاشی یا طراحی با نور نامیده می‌شود.

.....

۴- چند نکته از موارد لازم برای عکس‌برداری در شب را نام ببرید.

۱ـ از دیافراگم‌های بسته یا کاملاً بسته استفاده شود. ۲ـ مقدار صحیح نوردهی (مدت بازماندن پرده‌ی شاتر) را باید با نورسنج محاسبه کرد. ۳ـ به کارگیری سه‌پایه هنگام عکس‌برداری در محیط‌های کم‌نور و شب در کنترل وضوح دقیق و کاهش نسبی نویز بسیار موثر است. ۴ـ برای عکس‌برداری در شب از محیط‌های بسته‌ای که با لامپ و چراغ‌های الکتریکی روشن شده‌اند، لازم است که با توجه به نوع نور غالب، تنظیمات مربوط به تراز سفیدی در دوربین‌های دیجیتال از پیش انجام شود.

۵- از آذرخش چگونه عکس‌برداری می‌شود؟

سرعت «**B**» برای عکس‌برداری از آذرخش در فضاهای تاریک به کار گرفته می‌شود. لنزی نسبتاً زاویه‌باز انتخاب کنید. دوربین را روی سه پایه نصب کرده و به طرف مکانی که پیش‌بینی می‌کنید بیش‌ترین آذرخش روی دهد قرار دهید و حلقه فاصله را روی بینهایت (∞) تنظیم کنید. دیافراگم متوسطی ($f:8$) را انتخاب کرده و به وسیله‌ی سیم دکلانشر، دکمه‌ی شاتر را فشار دهید. پس از مدتی که چند آذرخش زده شد، دکمه‌ی شاتر را رها کنید.

۶- به کارگیری فیلتر ایجاد جلوه‌ی محو، چه حالتی به تصاویر می‌دهد؟

حالتی محو و خیال‌انگیز.

۷- از چه فیلترهایی برای تکثیر موضوع بر روی سطح حساس استفاده می‌شود؟ فقط نام ببرید.

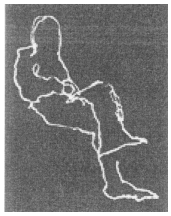
فیلترهای منشوری به نسبت چند وجهی بودنشان باعث تکرار تصاویر بر روی سطح حساس می‌شوند. فیلترهای سه‌وجهی، پنج وجهی، بیست و پنج وجهی و ... از این دسته‌اند. این فیلترها را عدسی چندوجهی نیز می‌نامند.

۸- روش پروژکسیون بر روی احجام و نحوه‌ی عکس‌برداری از آن را توضیح دهید.

در روش پروژکسیون، عکس یا تصویری متناسب با حجمی که قرار است تصویر بر روی آن تابانده شود انتخاب یا عکس‌برداری می‌کنیم. سپس با دستگاه پروژکتور پخش تصاویر دیجیتالی به نام «دیتا پروژکتور» که امروزه جای دستگاه‌های نمایش اسلاید را گرفته‌اند، تصویر انتخاب شده را بر روی حجم موردنظر به نمایش درمی‌آوریم. سپس با دوربینی که بر روی سه پایه نصب شده است، از حجم یاد شده عکس‌برداری می‌کنیم. نورسنجی و دیگر نکات فنی به روش معمول است.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱- تصویر زیر، با کدام تکنیک ایجاد شده است؟



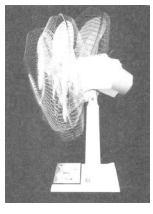
۱) اوپن فلاش
۲) عکاسی سایه نما
۳) تبدیل عکس به طراحی
۴) طراحی با نور

۲- تصویر روبه‌رو، با کدام روش عکس‌برداری شده است؟



۱) آینه
۲) فیلتر منشوری
۳) فیلتر ایجاد جلوه‌ی محو
۴) پروژکسیون تصویر

۳- تصویر روبه‌رو، با کدام روش عکس‌برداری شده است؟



۱) نقاشی با نور
۲) اوپن فلاش
۳) پروژکسیون
۴) فیزیوگرام

۴- در روش نقاشی با نور، منبع نور باید به کدام سو گرفته شود؟

۱) پشت به لنز ۲) موضوع ۳) کنارهٔ موضوع ۴) لنز دوربین

۵- در هنگام عکسبرداری با تکنیک «اوپن فلاش» فلاش در کدام موقعیت قرار می‌گیرد؟

۱) بر روی دوربین و در حالت اتوماتیک
۲) بر روی دوربین و در دست عکاس
۳) بر روی دوربین
۴) در دست عکاس

۶- در دوربین‌های دیجیتال، اگر دکمه‌ی تنظیم حساسیت (ISO)، بر روی عددی بیش‌تر از ۴۰۰ تنظیم شود کدام حالت در تصویر پیش می‌آید؟

۱) افزایش نویز ۲) تصویر شفاف بدون نویز ۳) کاهش نویز ۴) محو شدن نقاط ریز در عکس

۷- در کدام‌یک از سرعت‌های شاتر با یکبار فشردن دکمه‌ی عکسبرداری پرده‌ی شاتر باز شده و پس از یکبار فشردن مجدد بسته می شود؟

۱) ۱/۱۰۰۰ ۲) ۱/۲۰۰۰ ۳) B ۴) T

۸- برای عکسبرداری از صحنه‌های رعد و برق کدام سرعت شاتر مناسب است؟

۱) ۱/۱۵ ۲) ۱/۵۰۰ ۳) B ۴) T

۹- برای عکسبرداری به شیوه‌ی «اوپن فلاش» استفاده از چه سرعتی برای شاتر لازم است؟

۱) ۱/۱۲۵ ۲) ۱/۵۰۰ ۳) ۱/۲۰۰۰ ۴) B

۱۰- در تکنیک اوپن فلاش دیافراگم چطور محاسبه می‌شود؟

۱) میزان سرعت دوربین ۲) فاصله دوربین تا موضوع

۳) میزان قدرت فلاش ۴) فاصله فلاش تا موضوع

۱۱- کدام تکنیک عکسبرداری در عکاسی علمی و تبلیغاتی کاربردهای فراوانی دارد؟

۱) اوپن فلاش ۲) طراحی و نقاشی با نور ۳) پروژکسیون ۴) فتومونتاژ

۱۲- پدیده‌ای نامطلوب که به صورت نقاط رنگی ریز در عکس‌ها دیده می‌شود، کدام است؟

۱) Noise ۲) Grain ۳) ترام ۴) Projection

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱- ۱	۲	۳	۴
۲- ۱	۲	۳	۴
۳- ۱	۲	۳	۴
۴- ۱	۲	۳	۴
۵- ۱	۲	۳	۴
۶- ۱	۲	۳	۴
۷- ۱	۲	۳	۴
۸- ۱	۲	۳	۴
۹- ۱	۲	۳	۴
۱۰- ۱	۲	۳	۴
۱۱- ۱	۲	۳	۴
۱۲- ۱	۲	۳	۴

فصل ششم: روش‌های دگرگون‌سازی عکس در نرم‌افزارهای ویرایش عکس

درسنامه

روشهای دگرگون‌سازی عکس در نرم‌افزارهای ویرایش عکس

- ۱- فتوگرام و فتوگرام دیجیتال
- ۲- ایجاد جلوه‌ی حرکت قلم‌مو بر روی تصویر در نرم‌افزار
- ۳- تکنیک‌های کنترل در ویرایش عکس به صورت نرم‌افزاری
- ٤- ایجاد تصویرهای دور سیاه و دور سفید
- ٥- تصویرهای کنتراست زیاد
- ٦- پوستری کردن عکس
- ۷- بافت و دانه‌دار کردن تصویر
- ۸- فتومونتاژ
- ۹- تبدیل عکس به طراحی
- ۱۰- تبدیل بخشی از عکس به طراحی
- ۱۱- تصاویر نیمه پیدا

فتوگرام و فتوگرام دیجیتال

فتوگرام: فتوگرام‌ها در واقع چیزی جز سایه‌ی اشیای مختلف بر روی کاغذهای عکاسی نیستند از هر شیء یا وسیله‌ای می‌توان فتوگرام تهیه کرد؛ روش کار به صورت زیر است:

با گذاشتن این اشیاء به طور مستقیم بر روی کاغذ عکاسی و تاباندن نور به آنها و ظهور کاغذ عکاسی، تصویر فتوگرام به دست می‌آید. در این تصویرها اشیاء به رنگ سفید، بر زمینه‌ی تیره پدیدار می‌شوند، زیرا سایه اشیاء مانع از نوردیدگی آن قسمت از کاغذ عکاسی می‌شود. بنابراین بقیه‌ی سطح کاغذ حساس که در برابر تابش نور قرار گرفته است، پس از ظهور، تیره می‌شود.

فتوگرام دیجیتال (اسکنوگرافی)

با دگرگونی‌های انجام شده در عکاسی دیجیتال و با به کارگیری اسکنرهای تخت در شیوه‌ی فتوگرام، شیوه‌ی فتوگرام دیجیتال (اسکنوگرافی) به وجود آمد که برای تهیه‌ی آن به ترتیب زیر عمل می‌کنند:

۱ـ برای پیشگیری از ایجاد خراش روی شیشه‌ی اسکنر، تکه‌ای طلق شفاف را روی آن قرار دهید.

۲ـ اشیای موردنظر خود را روی طلق بچینید و روی آنها را با کاغذ سفید بپوشانید.

۳ـ عمل اسکن کردن را انجام دهید.

۴ـ فتوگرام تهیه شده یک تصویر مثبت است و می‌توانید آن را در نرم‌افزار ویرایش عکس، ویرایش کنید.

تفاوت فتوگرام و اسکنوگرام:

برخلاف فتوگرام‌ها، اسکنوگرام‌ها تصاویر سایه مانند نیستند و تقریباً شبیه موضوع‌هایی هستند که از آنها اسکنوگرافی شده است.

هنگامی که ابعاد موضوع‌هایی که برای اسکنوگرافی در نظر گرفته شده است بزرگ باشد، فاصله‌هایی که میان بالاترین و پایین‌ترین قسمت‌های موضوع که در تماس با صفحه‌ی اسکنر می‌باشند، سبب ایجاد سایه روشن‌هایی می‌شود که گاه اثرات جالبی بر جای می‌گذارد.

ایجاد جلوه‌ی حرکت قلم‌مو بر روی تصویر در نرم‌افزار

از این شیوه زمانی استفاده می‌کنیم که بخواهیم بخشی از تصویر همانند حالتی از کشیدگی اثر قلم موی نقاشی (تاش) به نظر برسد. روش کار به صورت زیر می‌باشد:

۱ـ عکس مناسب را در نرم‌افزار باز کنید.

۲ـ در فهرست لایه‌ها، یک لایه‌ی جدید ایجاد کنید و در جعبه ابزار، رنگ سفید را برای پس زمینه و پیش زمینه‌ی تصویر انتخاب کنید.

۳ـ با ابزار سطل رنگ (Paint Bucket)، بر روی تصویر، یک صفحه‌ی کامل به رنگ سفید ایجاد کنید.

۴ـ از جعبه‌ی ابزار پاک کن (Eraser) را انتخاب کنید.

۵ـ در قسمت Brush یکی از قلم‌هایی که مانند قلم‌مو است، برگزینید و اندازه‌ی آن را نیز به وسیله‌ی اهرمی که برای تغییر اندازه‌ی قلم موجود است مشخص کنید.

۶ـ بر روی تصویر، همانند قلم‌مو، یک تاش به دلخواه اجرا کنید. به این ترتیب لایه‌ی زیرین نمایان شده و بخش‌هایی از عکس اصلی پدیدار خواهد شد.

علاوه بر روش قلم‌موی کشیده، روشهای دیگری نیز وجود دارد که از آن جمله به تشریح جلوه‌ی چکاندن قطرات جوهر بر روی سطح کاغذ می‌پردازیم:

۱ـ به وسیله‌ی قطره چکان بر روی سطح یک کاغذ سفید، مرکب تیره بچکانید. پس از خشک شدن مرکب، تصویر قطره‌های چکیده شده بر سطح کاغذ را اسکن کرده یا به وسیله‌ی دوربین دیجیتال از آن عکس تهیه کنید.

۲ـ تصویر به دست آمده را در نرم‌افزار باز کرده و از فهرست «Image» ، حالت «Grayscale» را انتخاب کنید.

۳ـ تصویر مورد ۲ را بر روی عکسی که می‌خواهید در تصویر قطره‌های چکیده شده نمایان شده کپی کنید.

۴ـ از جعبه ابزار، با ابزار عصای جادویی (MajicWand) بر روی زمینه‌ی سفید تصویر کلیک کنید.

۵ـ از فهرست انتخابی (Select)، گزینه‌ی (Invers) را برگزینید و دکمه‌ی پاک کردن (Delete) را فشار دهید. تصویر اصلی، از زیر تصویر قطره‌ها پدیدار خواهد شد.

تکنیک‌های کنترل در ویرایش عکس به صورت نرم‌افزاری

تکنیک‌های مربوط به سوزاندن و سایه انداختن در نرم‌افزارهای ویرایش عکس نیز به راحتی قابل اجراست. ابزار «Dodge» برای کمرنگ کردن و یا روشن کردن بخشی از تصویر و ابزار «Burn» برای پررنگ کردن یا سوزاندن قسمتی از تصویر کاربرد دارد. روش کار به صورت زیر می‌باشد:

۱ـ از فهرست ابزار، ابزار کمرنگ کردن (Dodge) یا سوزاندن (Burn) را انتخاب کنید.

۲ـ اندازه‌ی قلم را در فهرست قلم موها (Brush) تعیین کنید.

۳ـ در قسمت (Range) می‌توانید تعیین کنید که ابزار، کدام بخش از تصویر را کمرنگ یا پررنگ کند.

۴ـ با تغییر مقدار (Exposare) می‌توانید میزان افزایش تیرگی و روشنایی را تعیین نمایید.

۵ـ قلم‌مو را بر محدوده‌ای از تصویر که می‌خواهید کمرنگ یا پررنگ شود بکشید.

ایجاد تصویرهای دور سیاه و دور سفید

به ایجاد تصویرهای دور سفید و دور سیاه با کناره‌های محو، در اصطلاح عکاسی «Vignetting» (وینی یت) می‌گویند که روش اجرای آن به صورت زیر می‌باشد:

۱ـ ابتدا بخشی از تصویر را در کادر دلخواه، با ابزار انتخاب از نوار ابزار، انتخاب کنید.

۲ـ منوی «select» را باز کرده و در گزینه‌ی «Modify»، بر روی گزینه‌ی «feather» کلیک کنید.

۳ـ در پنجره‌ی تنظیمات باز شده عددی بین ۰/۲ تا ۲۵۰ را وارد کنید (میزان محوشدگی کناره‌های تصویر) و بر روی دکمه‌ی «ok» کلیک کنید.

۴ـ دوباره منوی «select» را باز کنید و بر روی گزینه‌ی «Inverse» کلیک کنید.

۵ـ با فشار دادن دکمه‌ی «Delete» محو شدگی لبه‌ها آشکارا خود را نشان می‌دهند.

تصویرهای کنتراست زیاد

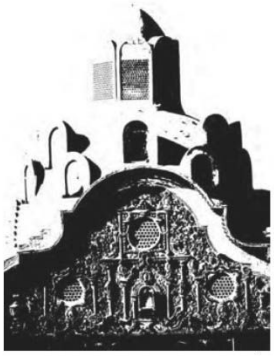
این تصاویر، تصویرهای سیاه و سفید بدون درجات خاکستری هستند که به کمک چاپ و انتقال تصاویر نگاتیوها یا اسلایدهای معمولی بر روی فیلم‌های لیت (Lith film) به دست می‌آمدند.

تصاویر کنتراست زیاد به دلیل جذابیت‌های گرافیکی و توانایی زیاد در تصویرسازی مطبوعاتی، کاربردهای بسیاری در گرافیک مطبوعاتی داشته و دارند.

به دلیل ساده‌سازی‌های تصویری که از تصویرهای کنتراست زیاد به دست می‌آید، این تصویرها در طراحی نشانه (آرم) نیز کاربرد زیادی دارند.



تصویر کنتراست زیاد



تصویر کنتراست زیاد بر روی فیلم لیت

روش‌های ایجاد تصویرهای کنتراست زیاد به کمک نرم‌افزار

روش کار به ترتیب زیر است:

۱ـ تصویری را که می‌خواهید کنتراست زیاد کنید در نرم‌افزار باز کنید.

۲ـ از نوار فهرست روی تصویر (Image) کلیک کنید و در گزینه‌ی حالت (Mode)، «Grayscale» را انتخاب کنید.

۳ـ دوباره بر روی «Image» کلیک کنید و در گزینه‌ی «Adjustments» بر روی حالت «Threshold» کلیک کنید.

۴ـ در پنجره‌ی باز شده، برای به دست آوردن بیش‌ترین کنتراست، مربع مربوط به «use legacy» را فعال کنید.

۵ـ با اهرم‌های درخشندگی (Brightness) و کنتراست، میزان کنتراست تصویر نهایی را مشخص کنید و بر روی دکمه‌ی «ok» کلیک کنید.

ایجاد نقش‌مایه با به کارگیری تصاویر کنتراست زیاد

روش کار به صورت زیر می‌باشد:

۱ـ بخشی از یک عکس مناسب را به تصویری با کنتراست زیاد تبدیل کنید.

۲ـ تصویر را در فهرست لایه‌ها با گزینه‌ی «flatten Image» به صورت یکپارچه در آورید.

۳ـ در فهرست «Edit» بر روی گزینه‌ی «Define Pattern» کلیک کنید پنجره‌ی «Pattern Name» باز می‌شود. نامی جدید برای تصویر خود در نوار پنجره بنویسید و دکمه‌ی «ok» را فشار دهید.

۴ـ از فهرست «file» یک صفحه‌ی جدید به اندازه‌ی A4 باز کنید.

۵ـ دوباره از فهرست «Edit» بر روی گزینه‌ی «Fill» کلیک کنید و در قسمت «custom Pattern» تصویری را که به عنوان الگوی تکرار شونده ساخته شده پیدا کرده و بر روی آن کلیک کنید و دکمه‌ی «ok» را فشار دهید.

پوستری کردن عکس Posterization

در این تکنیک، عکس به تصویری با چند رنگمایه‌ی گوناگون که به طور مشخص و پیاپی از هم جدا شده‌اند تبدیل می‌شود.

تکنیک پوستری کردن عکس به وسیله‌ی فیلم‌های لیت

تکنیک پوستری کردن عکس، یکی از روش‌های پیچیده در کار با فیلم‌های لیت به شمار می‌رفت و عکس، پس از مراحل چندگانه‌ی نوردهی بر روی فیلم لیت و تهیه‌ی تصاویر مثبت و منفی و به دست آوردن چندین تصویر با غلظت‌های گوناگون بر روی فیلم لیت، سرانجام با دقت بسیار زیاد، پس از مراحل چندگانه از طریق دستگاه آگراندیسور به کاغذ عکاسی نوردهی می‌شد.

تکنیک پوستری کردن عکس به وسیله نرم‌افزار

روش کار به ترتیب زیر است:

۱ـ عکس موردنظر را در نرم‌افزار باز کنید.

۲ـ از نوار فهرست، فیلتر را انتخاب و در قسمت فیلترهای «Artistic» بر روی گزینه‌ی «Poster Edges» کلیک کنید.

۳ـ با باز شدن پنجره تنظیمات، تنظیم‌های موردنظر را انجام دهید. اهرم ضخامت لبه «Edge Thickness» برای تنظیم ضخامت مرز نواحی جدا شده، اهرم شدت لبه «Edge Intensity» برای تنظیم شدت تیرگی خطوط تیره در بخش‌های جدا شده و اهرم پوستری کردن «Posterization» برای جداسازی رنگمایه‌های عکس و تنظیم شدت رنگمایه‌ها به کار می‌رود.

۴ـ پس از انجام تنظیم‌ها بر روی عکس، با فشردن دکمه «ok» تمامی تنظیم‌ها بر روی عکس اصلی اجرا می‌شود.

بافت و دانه‌دار کردن تصویر

افزودن بافت و دانه به تصویر در دو زمینه اصلی کاربرد دارد: **۱ـ** صنعت چاپ **۲ـ** ایجاد جلوه‌های ویژه‌ی تصویری

در صنعت چاپ و لیتوگرافی برای ساده کردن تصویر و تبدیل جزئیات دانه‌های خاکستری و رنگ‌های به هم پیوسته تصویر به لکه‌هایی که به صورت شطرنجی و منظم به نظر می‌رسند، از روش دانه‌دار و بافت‌دار کردن تصویر استفاده می‌شود. این دانه‌ها اصطلاحاً، ترام نامیده می‌شوند. ترام‌ها به شکل‌های مختلفی از جمله دانه‌های مربع، شطرنجی، خطی، دوار، دانه دانه‌های نامنظم شبیه به دانه‌های فیلم و ... دیده می‌شوند.

ترام‌دار کردن عکس در نرم‌افزار

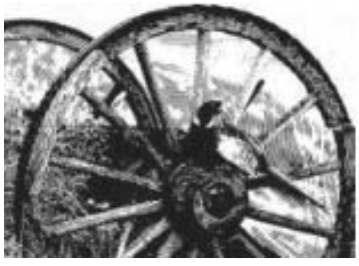
برای اجرای ترام بر روی عکس به ترتیب زیر عمل کنید:

۱ـ عکس موردنظر را در نرم‌افزار باز کنید.

۲ـ در نوار فهرست «Image» را باز کرده و در گزینه‌ی حالت «Mode» عکس را به حالت «Gray scale» در آورید.

۳ـ در نوار فهرست «filter» را باز کنید و در فیلتر «sketch» بر روی گزینه‌ی «Halftone pathern» کلیک کنید. پنجره‌ی مربوط به تنظیمات این گزینه باز می‌شود.

۴ـ به کمک اهرم اندازه «size» می‌توانید اندازه‌ی ترام‌ها و به وسیله‌ی اهرم کنتراست، میزان کنتراست تصویر را تغییر دهید. در قسمت «Pattern Type» نیز می‌توان شکل ترام‌ها را در سه گونه‌ی دایره‌ای، نقطه‌ای و خطی مشخص کرده، سپس با فشردن دکمه‌ی «ok» عکس به صورت ترام شده در خواهد آمد.



ایجاد ترام دایره‌ای بر روی تصویر در نرم‌افزار





ایجاد ترام خطی بر روی تصویر در نرم‌افزار

دانه‌دار کردن تصویر برای ایجاد جلوه‌های ویژه

الف) دانه‌دار کردن تصویر در روش عکاسی با فیلم: این روش با به کارگیری حساسیت زیاد فیلم‌ها، افزایش بیش از حد دمای محلول ظهور، قدرت محلول‌های ظهور و نوردهی بیش از حد معمول به فیلم در هنگام عکس‌برداری انجام می‌شد.

ب) دانه‌دار کردن تصویر در نرم‌افزار ویرایش تصویر:

۱ـ ابتدا عکس را در نرم‌افزار باز کنید.

۲ـ از نوار فهرست، فیلتر (filter) را باز کرده و در گزینه‌ی «Texture» بر روی «Grain» کلیک کنید.

۳ـ با باز شدن پنجره‌ی موردنظر، با دو اهرم شدت (Intensity) می‌توان میزان تراکم دانه‌ها و با اهرم کنتراست، میزان تیرگی و روشنایی تصویر را تا حد تبدیل عکس به یک تصویر پرکنتراست تنظیم کرد. در پنجره‌ی «Grain Type» نیز می‌توان جلوه‌های متنوعی از دانه‌ها را بر روی تصویر ایجاد کرد.

۴ـ پس از پایان تنظیم‌ها برای ایجاد این حالت بر روی تصویر، کلید «ok» را فشار دهید.

مشبک کردن عکس ، Reticulation

الف) پیشتر مشبک کردن عکس با به هم ریختن و ترک برداشتن ژلاتین فیلم بر اثر تغییر ناگهانی دما در مراحل ظهور یا پس از ظهور فیلم انجام می‌شد.

ب) اکنون در نرم‌افزارهای ویرایش عکس به صورت زیر انجام می‌شود:

۱ـ عکس را در نرم‌افزار باز کرده و از نوار فهرست، فیلتر (filter) را باز کنید.

۲ـ در گزینه‌ی «sketch» بر روی شبکه‌بندی «Reticulation» کلیک کنید.

۳ـ با باز شدن پنجره‌ی مربوطه می‌توان با سه اهرم به نام‌های تراکم (Density) ، تنظیم پیش زمینه (foreground Level) و تنظیم پس زمینه (Background Level) تنظیم‌های مربوط به مشبک‌سازی را از نظر رنگمایه‌ها، اندازه دانه‌ها، و حالت‌های پس زمینه، پیش زمینه تصویر را انجام داد.

۴ـ کلید «ok» را فشار دهید.

بافت‌دار کردن تصویر

برای افزودن بافت بر روی عکس در نرم‌افزار به ترتیب زیر عمل نمایید:

۱ـ عکس را در نرم‌افزار باز کنید.

۲ـ در نوار فهرست از گزینه‌ی بافت (Texture)، بر روی «Textarizer» کلیک کنید. پنجره‌ی تنظیمات باز می‌شود.

۳ـ در پنجره‌ی بافت (Texture) می‌توان از چند بافت که به صورت پیش فرض قرار داده شده است یکی را برگزینید.

۴ـ در پنجره‌ی تنظیم نور (Light) جهت تابش نور پیش فرض به بافت را تعیین کنید. با اهرم scaling اندازه‌ی ریزی و درشتی بافت و با اهرم «Relief» میزان شدت و ضعف نمایش بافت را تنظیم کنید. با علامت زدن در مربع «Invert» نیز بافت به صورت برجسته یا فرورفته نمایان می‌شود.

۵ـ پس از تنظیم دکمه‌ی «ok» را بفشارید.

نکته

در بافت‌دار کردن تصاویر، نکته‌ی مهم، هماهنگی بافت ایجاد شده با موضوع درون تصویر است.

فتومونتاژ Photomontage

از ترکیب کردن چند عکس «فتومونتاژ» ایجاد می‌شود که کاربردهای بسیاری در زمینه‌ی عکاسی تبلیغاتی و بیان مفاهیم ذهنی در عکاسی دارد.



پوستر برای یک مؤسسه انتشاراتی، با تکنیک فتومونتاژ، اثر گونتررمبو





فتومونتاژ، ترکیبی فرا و واقعگرایانه

تاریخچه فتومونتاژ

* در سال‌های میانی پیدایی عکاسی و در اواخر قرن نوزدهم میلادی برای برطرف کردن اشکالات فنی مربوط به نبود توازن نوری میان محیط‌های کم نور و بد نور به کار گرفته شد.

*در فاصله‌ی جنگ جهانی اول و دوم در قرن بیستم کاربردهای بسیاری در زمینه‌ی تبلیغات سیاسی و تولید آثار ضد جنگ پیدا کرد.

* در سال‌های میانی و پایانی قرن بیستم، برخی از هنرمندان عکاس، این شیوه را برای بیان مفاهیم شاعرانه و فراواقع‌گرا، در شکل‌های گوناگونی به کار بردند.

نکته

تصاویر به دست آمده از روش فتومونتاژ، نمایش‌دهنده فضاهای نامأنوس، غیرطبیعی، توهمی، تخیلی و طنز است.

روش اجرای فتومونتاژ

۱ـ تصاویری را که از نظر اندازه و کیفیت در حد یکسانی باشند، انتخاب کنید.

۲ـ تصاویر را در نرم‌افزار باز کنید.

۳ـ از نوار فهرست در گزینه‌ی پوشه (file)، صفحه‌ی جدیدی بزرگتر از اندازه‌ی تصاویر انتخاب شده ایجاد کنید.

۴ـ تصویرهای باز شده را در صفحه‌ی جدید کپی کنید.

۵ـ در پنجره‌ی لایه‌ها، حالت Multiply را برای تصاویر انتخاب کنید.

۶ـ ترتیب قرارگیری تصاویر را در صفحه‌ی اصلی تعیین کنید و بخش‌های اضافی تصاویر را به وسیله‌ی ابزار پاک‌کن (Eraser) پاک یا محو کنید.

۷ـ از نوار فهرست بر روی لایه‌ها کلیک کرده و گزینه‌ی «Flatten Image» را انتخاب کنید. با این کار، لایه‌ها ثابت شده و امکان تغییر و جابه جایی آنها از بین می‌رود.

نکته

در تلفیق تصویرها، ایده، طرح و فکر اصلی، خمیرمایه کار را تشکیل می‌دهد.

تبدیل عکس به طراحی

در این تکنیک، سطوح رنگی و بسیاری از جزئیات تصویر حذف شده و طرحی خطی از تصویر اصلی بر جای می‌ماند که جلوه‌ی خاصی برای انجام آثار گرافیک به دست می‌دهد.

روش‌های گوناگونی برای انجام این تکنیک در نرم‌افزار ویرایش عکس وجود دارد که در اینجا به ۳ روش می‌پردازیم:

الف) از نوار فهرست بر روی فیلتر کلیک کرده و در گزینه‌ی «sketch» بر روی «Graphic pen» کلیک کنید. پنجره تنظیمات باز می‌شود. با اهرم‌های «Stroke Length» می‌توان دامنه‌ی تغییرات را تعیین کرد و با اهرم «Light / dask Balance» می‌توانید میزان روشنایی و تیرگی تصویر نهایی را تعیین کنید. در پنجره‌ی «stork Direction» می‌توانید شکل هاشور را در ۴ جهت تعیین کنید. با فشار دادن دکمه‌ی «ok» تنظیم‌ها بر روی عکس انجام می‌شود.

ب) از نوار فهرست بر روی فیلتر کلیک کنید و در گزینه‌ی «stylize» بر روی «Glowing Edge» کلیک کنید. در پنجره‌ی باز شده با اهرم «Edge width» ضخامت خطوط و با اهرم «Edge Brightness» میزان روشنایی و تیرگی خطوط و تمام سطح طراحی و با اهرم «smoothness» جزئیات سطح تصویر را افزایش یا کاهش دهید و در نهایت کلید «ok» را بفشارید.

ج) با انتخاب گزینه‌ی «Find Edge» از فیلتر «Stylize» تصویر به گونه‌ای طراحی تبدیل می‌شود.

تبدیل بخشی از عکس به طراحی

در این تکنیک، بخشی از عکس به طراحی تبدیل می‌شود و بقیه‌ی تصویر تغییر نمی‌کند.

در اجرای این تکنیک، بخشی از عکس که قرار است به طراحی تبدیل شود، با ابزار کمند «Lasso» انتخاب کنید. سپس از نوار فهرست، فیلترها را باز کرده و از فیلتر «pixelate» گزینه‌ی «Mezzotint» یا یکی دیگر از گزینه‌ها را به دلخواه انتخاب کنید.

تصاویر نیمه پیدا

این تکنیک برای تأکید بر روی یک موضوع از موضوع‌هایی که در یک عکس قرار دارند به کار می‌رود تا تصویر آن آشکارتر به نظر برسد. این تکنیک در تولید محصولات گوناگون گرافیک تبلیغاتی کاربرد بسیار دارد.

روش اجرای تکنیک تصاویر نیمه پیدا:

۱ـ بخشی از عکس که قرار است به صورت نیمه پیدا نمایان شود را با ابزار کمند (Lasso) انتخاب کنید.

۲ـ از نوار فهرست «Image» را باز کرده و از گزینه‌ی «Adjustments» ابزار «Levels» را انتخاب کنید.

۳ـ در قسمت «output levels» با اهرمی که به رنگ تیره در سمت چپ قرار دارد، می‌توان از رنگمایه‌ی قسمت انتخاب شده کاست.

۴ـ در نهایت دکمه‌ی «ok» را فشار دهید.

ارزشـیابی نظری فصل ششم

۱- اسکنوگرافی را با مثال شرح دهید.

اسکنوگرافی یا فتوگرام دیجیتال، با به کارگیری اسکنرهای تخت انجام می‌شود و روش کار به صورت زیر می‌باشد:
نخست برای پیشگیری از ایجاد خراش روی شیشه‌ی اسکنر، تکه‌ای طلق شفاف را روی آن قرار دهید. سپس، اشیای موردنظر خود را روی طلق بچینید و روی آنها را با کاغذ سفید بپوشانید. اکنون عمل اسکن کردن را انجام دهید. فتوگرام تهیه شده، یک تصویر مثبت است و می‌توانید آن را در نرم‌افزار ویرایش عکس، ویرایش کنید.

۲- کاربرد ابزار «Dodge» و «Burn» را بنویسید.

ابزار **Dadge** برای کمرنگ کردن و یا روشن کردن بخشی از تصویر و ابزار **Burn** برای پررنگ کردن یا سوزاندن قسمتی از تصویر کاربرد دارد.

۳- تصویرهای کنتراست زیاد چگونه تصاویری هستند؟

تصویرهای کنتراست زیاد، تصویرهای سیاه و سفید بدون درجات خاکستری هستند که به کمک چاپ و انتقال تصاویر نگاتیوها یا اسلایدهای معمولی بر روی فیلم‌های لیت به دست می‌آمدند.

۴- افزودن بافت و دانه به تصویر در دو زمینه اصلی کاربرد دارد، آن دو زمینه را نام ببرید.

۱ـ صنعت چاپ ۲ـ ایجاد جلوه‌های ویژه‌ی تصویری

۵- نکته‌ی مهم در بافت‌دار کردن تصاویر چیست؟

در بافت‌دار کردن تصاویر، نکته‌ی مهم، هماهنگی بافت ایجاد شده با موضوع درون تصویر است.

۶- فتومونتاژ چیست؟ کاربردهای آن را نام ببرید.

تصویری که از ترکیب کردن چند عکس ایجاد می‌شود، فتومونتاژ نام دارد. فتومونتاژ کاربردهای بسیاری در زمینه‌ی عکاسی تبلیغاتی و بیان مفاهیم ذهنی در عکاسی دارد.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱- برای ایجاد تکنیک سوزاندن بخشی از عکس در نرم‌افزار، کدام فرمان به کار می‌رود؟

۱) Dodge ۲) Feather ۳) Burn ۴) Invert

۲- تصویر رو به رو، با کدام روش تهیه شده است؟



۱) ترام
۲) پوستری کردن
۳) سولاریزه کردن
۴) های کنتراست

۳- برای ایجاد نقش مایه با به کارگیری تصاویر کنتراست زیاد، کدام مراحل مناسب است؟

۱) برش یک بخش از تصویر، تکرار تصویر، های کنتراست کردن
۲) برش یک بخش از تصویر، های کنتراست کردن، تکرار تصویر
۳) های کنتراست کردن، تکرار تصویر، برش یک بخش از تصویر
۴) کنتراست کردن، تکرار تصویر، برش یک بخش از تصویر

۴- برای ایجاد دانه بر سطح تصویر، از کدام روش استفاده می‌شود؟

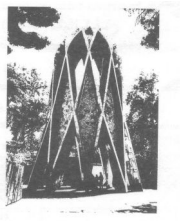
۱) ترام‌دار کردن ۲) ترام خطی ۳) فتوگرام ۴) مشبک کردن

۵- تصویر روبه رو، با کدام روش تهیه شده است؟



۱) فتوگرام
۲) فتوکولاژ
۳) فتومونتاژ
۴) پوستریزیشن

۶- تصویر رو به رو، با کدام روش تهیه شده است؟



۱) پوستری کردن

۲) فتوگرام

۳) فتومونتاژ

۴) کنتراست زیاد

۷- تصویر روبه‌رو، با کدام روش تهیه شده است؟



۱) ایجاد ترام خطی

۲) دانه‌دار کردن

۳) بافت‌دار کردن

۴) ایجاد ترام دایره‌ای

۸- در کدام روش، **ابتدا اشیاء را به طور مستقیم بر روی کاغذ عکاسی قرار داده و سپس نور می‌تابانند؟**

۱) اسکنوگرافی ۲) فتومونتاژ ۳) فتوگرام ۴) فتوکولاژ

۹- تصویر رو به رو با کدام تکنیک عکاسی، به وجود آمده است؟



۱) اوپن فلاش

۲) فتوگرام

۳) فتومونتاژ

۴) نوردهی با سرعت B

۱۰- در روش **تلفیق تصاویر به وسیله‌ی نرم‌افزار، برای ثابت شدن تصاویر از پنجره‌ی لایه‌ها، کدام گزینه باید انتخاب شود؟**

۱) Flatten Image ۲) Inverse ۳) Multiply ۴) ketch

۱۱- کدام **تکنیک‌ها در تصویر روبه‌رو، به کار گرفته شده است؟**



۱) پروژکسیون

۲) اوپن فلاش

۳) فتوگرام

۴) فتومونتاژ

۱۲- تصویر **روبه‌رو، با کدام روش به وجود آمده است؟**



۱) تصویر پرکنتراست

۲) بافت‌دار کردن عکس

۳) حذف تن‌های میانی و تیره

۴) تلفیق تصاویر مثبت و منفی

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱-	۱	۲	۳	۴	۵-	۱	۲	۳	۴	۹-	۱	۲	۳	۴
۲-	۱	۲	۳	۴	۶-	۱	۲	۳	۴	۱۰-	۱	۲	۳	۴
۳-	۱	۲	۳	۴	۷-	۱	۲	۳	۴	۱۱-	۱	۲	۳	۴
۴-	۱	۲	۳	۴	۸-	۱	۲	۳	۴	۱۲-	۱	۲	۳	۴

بخش یازدهم:

طراحی (۲)

۱ طراحی از منظره

۲ طراحی از فضاهای معماری

۳ طراحی از انسان

فصل اول: طراحی از منظره

درسـنامه

برای طراحان و نقاشان جذابیت طبیعت زنده، همواره منشأ الهام، شور و شگفتی بوده است و طراحی از طبیعت در مراحل اولیه برای کسب مهارت و در مراحل پیشرفته‌تر بازتابی از احساسات و بیان هنری هنرمند است.

تاریخچه

● در گذشته‌های دور توجه به نمادگرایی و تزیین، به خصوص در هنر مشرق زمین نیز به عنوان یک اصل تلقی می‌شد. هنرمندان مشرقی و همچنین ایرانی از همه اجزای طبیعت بهره می‌جستند تا دریافت روحانی و عارفانه‌ی خود از هستی را منعکس سازند. در هنر مغرب زمین نیز تا قبل از رنسانس این نگرش وجود داشت.

● در قرن پانزده میلادی، پس از آن که هنرمندان به ادراک نور در طبیعت دست یافتند، تحول بزرگی در منظره‌پردازی عینی (NATURE) رخ نمود. از لئوناردوداوینچی تا ژرژسورا (نقاش امپرسیونیست) هنرمندان و منتقدان بر این بودند که نورپردازی فصلی از دانش نقاشی است.

● در دوران رنسانس، چشم‌اندازها فقط پس زمینه‌ای برای پیکره‌ها و تک چهره‌ها بودند تا این که از سده‌ی هجدهم میلادی، منظره‌پردازی چون گونه‌ای از نقاشی مورد توجه اروپاییان قرار گرفت.

● در سده‌ی نوزدهم، مهمترین تحولات را مدیون هنرمندان «باربیزون» ، «امپرسیونیست‌ها» و «پست امپرسیونیست‌ها» هستیم که وسیعاً به موضوع منظره‌ی طبیعی پرداختند.

نکته

تشابهات و تفاوت‌های موجود در آثار ارائه شده از طرف هنرمندان به عواملی چون فرهنگ و شرایط اجتماعی، اقتصادی، جغرافیایی و ... بستگی دارد.

چند تعریف مهم:

رنسانس (RENAISSANCE): رنسانس یا باززایی، عموماً به جنبش فکری و عقلانی گفته می‌شود که در سده‌ی چهاردهم میلادی از شهرهای شمالی ایتالیا شروع و در سده‌ی شانزدهم به اوج خود رسید. هنرمندان و اندیشمندان، رنسانس را «تولد دوباره‌ی هنر و ادبیات تحت تاثیر سرمشق‌های کلاسیک باستان» و یا «کشف جهان و انسان» تعریف کرده‌اند.

باربیزون (BARBIZON): مکتب جمعی از منظره‌نگاران فرانسوی است که نام دهکده‌ی باربیرون واقع در کناره‌ی جنگل فُنتین بلو در حومه‌ی پاریس بر آن‌ها نهاده شد. هنرمندان مکتب باربیرون طرح‌های مقدماتی را در طبیعت تهیه می‌کردند و پرده‌های نهایی را در کارگاه می‌ساختند.

امپرسیونیسم (IMPRESSIONISM): عنوان امپرسیون از تابلویی به همین نام، اثر کلودمنه اقتباس شد و این کلمه به معنی «احساس طلوع آفتاب» است. در اواخر قرن ۱۹ میلادی، گروهی از نقاشان جوان سعی کردند تا جهان اطراف خود را به همان صورتی نقاشی کنند که آن را احساس می‌کردند و نه به گونه‌ای که به شیوه‌های قدیم معمول بود. این شیوه را مهمترین پدیده‌ی هنر نقاشی مدرن به شمار می‌آورند.

پست امپرسیونیسم (POST.IMPRESSIONISM): اصطلاحی است نه چندان روشن درباره‌ی آثار هنرمندانی چون پل سزان، ونسان ونگوگ و پل گوگن که در برابر نقاشی امپرسیونیست واکنش نشان دادند. هنرمندان پست امپرسیونیست با اهمیت دادن به صراحت فرم و استحکام ساختار و با تأکید بر بیان درونی به مدد رنگ و شکل از طبیعت‌گرایی امپرسیونیسم فراتر رفته و راه‌هایی برای تحول نقاشی سده‌ی بیستم گشودند.

مراحل انجام کار (اصول اولیه)

۱ـ انتخاب نقطه‌ی دید در طبیعت ۲ـ منظره‌یاب ۳ـ کادر ۴ـ خط افق

۵ـ اندازه‌گیری ۶ـ ترکیب‌بندی ۷ـ نحوه و مراحل اجرای طراحی ۸ـ تأثیر کیفیت نور

۱ـ انتخاب نقطه‌ی دید در طبیعت: پس از انتخاب منظره‌ای از طبیعت برای کار، یک یا دو قدم به چپ و یا به راست، به جلو یا به عقب، تمام ترکیب منظره‌ی موردنظر را تغییر می‌دهد. به همین جهت انتخاب نقطه‌ی دید در طراحی دارای اهمیت فراوان است.

۲ـ منظره‌یاب: استفاده از منظره‌یاب می‌تواند کمک موثری برای انتخاب «نقطه‌ی دید» باشد. از گذشته مرسوم بود که بیشتر نقاشان برای رسیدن به ترکیبی مناسب در چشم‌اندازهای طبیعی، از وسیله‌ای به نام «منظره‌یاب» استفاده می‌کردند. منظره‌یاب، مقوایی است به اندازه‌ی حدوداً ۱۵×۲۰ سانتی‌متر که در وسط آن کادر مستطیل شکلی تعبیه شده تا طراح از میان این روزنه به منظره‌ی مقابل نگاه کرده و ترکیب موردنظر خود را بیابد و این شبیه قاب کردن بخشی از طبیعت می‌باشد.

نکته

نحوه‌ی برش کادر میانی منظره‌یاب کاملاً با انتخاب کادر طراحی در ارتباط است.

۳ـ کادر: محدوده‌ای را که طراح روی صفحه‌ی طراحی شروع به کار می‌کند «کادر» می‌گویند. مشخص کردن کادر به طراح کمک می‌کند تا در جای دادن عناصر انتخابی با سنجش خطوط عمودی و افقی کادر، ترکیبی هماهنگ به وجود آورد.

انتخاب موضوع معمولاً با کادر مناسب مرتبط است. به طور مثال، کادر افقی برای نمایش دریا، صحرا و دشت‌های وسیع و کادر عمودی برای موضوعاتی نظیر کوه‌های بلند، درختان و یا ساختمانهای شهری مناسب است.



کادرهای مناسب با موضوع

۴ـ خط افق: محل تلاقی زمین و آسمان را اصطلاحاً «خط افق» می‌گویند. پس از انتخاب کادر با توجه به موضوع، اصلی‌ترین و اولین خط در کادر، خط افق است و بعد از آن توجه به پرسپکتیو منظره‌ی موردنظر ضروری می‌باشد؛ همانطور که می‌دانید پرسپکتیو (PERSPECTIVE) (ژرفانمایی) عبارت است از نظام بازنمایی فضایی سه بُعدی و افقی بر پهنه‌ی دو بُعدی تصویر. به طور مثال عناصر هر قدر به ما نزدیکترند بزرگتر و هر چه از ما فاصله می‌گیرند و به دور می‌روند کوچکتر به نظر می‌رسند.



وان گوگ ـ قلم مو و مرکب ـ حدود ۱۸۷۰

۵ـ اندازه‌گیری: ابزار اندازه‌گیری می‌تواند مدادی باشد که ته آن را رو به بالا نگاه داشته‌اید.

۶ـ ترکیب‌بندی (کمپوزیسیون) COMPOSITION: عبارت است از عمل سازماندهی همه‌ی عناصر یک اثر هنری به منظور ایجاد یک کل منسجم و حاوی بیان هنری.

مهمترین فرآیند در شکل‌گیری یک اثر هنری ترکیب‌بندی می‌باشد و از نظر لغوی، واژه‌ی ترکیب به معنای مرکب کردن و از چند جزء، کل جدیدی را به وجود آوردن است که چیزی متفاوت از اجزای تشکیل دهنده‌ی اولیه آن باشد.

۷ـ مراحل اجرای طراحی:

مرحله‌ی اول: باید از کل به جزء شروع کنید. یعنی اول بزرگ‌ترین فرمی را که می‌بینید طراحی کنید.

مرحله‌ی دوم: اشکال کوچک‌تر را در مقایسه با اندازه‌های اشکال بزرگ روی طرح اضافه کنید.

نکته

همیشه عناصر طبیعت را از دور به نزدیک طراحی کنید.

۸ـ تأثیر کیفیت نور: توجه و اهمیت دادن به نور و سایه در طراحی منظره، از اساسی‌ترین ویژگی‌های یک طراح موفق است و ایجاد سایه روشن، طرح را کامل می‌کند.

در طراحی از طبیعت، مسأله نور و سایه به لحاظ زمانی بسیار اهمیت دارد. چون منبع نور، در طی ساعات مختلف تغییر می‌کند و سایه‌ها نیز در حرکتند.
نکته‌ی بسیار مهم در طراحی از منظره، توجه به پرسپکتیو خاکستری می‌باشد که به طرح عمق و فضا می‌دهد.



الف) طراحی در صبح



ب) طراحی در عصر

پرسپکتیو خطی و جوّی (خاکستری): اجرا و به کارگیری خطوط و سطوح کم‌رنگ در بخش‌های دور در منظره و تاکید بیشتر در سطوح و خطوط جلو برای نمایش بهتر عمق و ژرف‌نمایی.

❍ ترکیب سطوح خاکستری

سایه‌ها با هم در ارتباط تنگاتنگ هستند. به عبارتی یک سایه در کنار سایه‌ی دیگر ممکن است تیره‌تر یا روشن‌تر از آنچه هست به نظر برسد.



وان گوگ ـ مداد و زغال

بهترین راه برای رسیدن به نتیجه دلخواه در ترکیب سطوح خاکستری این است که اول خاکستری‌ها را فراموش کنید و فقط منظره را به سیاه و سفید تبدیل کرده و به جای سایه‌های مختلف مرز آن‌ها را مشخص کنید و پس از اینکه بخش‌های مثبت و منفی طرح را با سایه‌های شدید مشخص کردید، خاکستری‌های تیره و سیاه را در یک گروه و خاکستری‌های روشن و سفید را در گروه دیگر قرار دهید و به طرح اضافه کنید.

❍ پنج نکته‌ی مهم برای طراحی از منظره

۱ـ کاغذ طراحی را به دور از تابش مستقیم نور آفتاب نگه دارید.
۲ـ در حین طراحی با چشم نیم باز طبیعت را نگاه کنید.
۳ـ قبل از کار اصلی، پیش طرح‌های کوچک تهیه کنید.
۴ـ جزئیات و سایه‌ها را با دقت و حوصله به طرح اضافه نمایید.
۵ـ یکدستی اجزای طرح را در ارتباط با یکدیگر بسنجید.

❍ طراحی از درخت

طول اغلب درختان از انسان بلندتر است. بنابراین لازم است که فاصله‌ی خود را با درخت درست انتخاب کنید. شناخت کامل از ساختار درختان همانند شناخت استخوان‌بندی انسان، هنگام طراحی ضروریست. همه‌ی درختان ویژگی‌های خاص خود را دارند ضمن این که درختان همنوع نیز ویژگی‌های بخصوصی درست مانند نژادهای بشر دارند. تنه، ضخیم‌ترین بخش پایه‌ای درخت است و شاخه‌ها پله پله هر چه به اطراف پراکنده شده، باریکتر می‌شوند و این اصل مهم در ترسیم درخت است. در انجام طراحی مجموعه‌ی برگ‌ها ابتدا سطوح اصلی را مورد توجه قرار دهید و به گروه‌بندی نور و تاریکی توجه ویژه داشته باشید. خط‌ها و حرکات قلم باید ویژگی شاخ و برگ را نشان دهد.

❍ طراحی از کوه

کوه از اصلی‌ترین عناصر موجود در طبیعت است و سمبل شکوه و بزرگی در آثار طراحان و هنرمندان محسوب می‌گردد. طراحی از کوه به تصویر ما استواری و صلابت می‌بخشد و ایجاد فضا می‌کند.
هر قدر کوه‌ها به ما نزدیک باشند، ویژگی عظمت آن‌ها بیشتر آشکار می‌شود و هر چه به دور می‌روند گسترده‌تر و عمق بیش‌تری به طرح می‌دهند.
حرکت قلم به هنگام طراحی از کوه باید با فرم و اوج و فرود آن هماهنگ باشد. کوه‌های نزدیک، با خطوط ضخیم‌تر رسم می‌شوند و از نظر سایه ـ روشن پرکنتراست‌تر به نظر می‌رسند و هر چه دورتر می‌روند، خطوط نازک‌تر و سایه ـ روشن کم‌رنگ‌تر می‌شود.

طراحی از گل

در اولین مرحله سعی کنید ساختار کلی و هندسی را در عناصر مختلف تجسم و سپس فرم‌های گوناگون را به صورت ساده ترسیم نمایید. بسیاری از گل‌ها فرم‌هایی شبیه به مخروط، کره یا نیم کره دارند و در طراحی از گل باید خطوطی به کار ببرید که ظرافت و لطافت گل را از بین نبرد.

طراحی از گل در طبیعت: اولین اصل طراحی از گل در طبیعت، انتخاب زاویه‌ی دید است. زاویه‌ی دید خود را طوری در نظر بگیرید که قسمت‌هایی از طبیعت در کارتان حضور داشته باشد ولی

روی گل‌ها تمرکز بیشتری نشان دهید.



میخائیل و روبل ـ آب مرکب و مداد روی کاغذ

ارزشـیابی فصل اول

۱- جنبش رنسانس را تعریف کنید.

رنسانس یا باززایی، عموماً به جنبش فکری و عقلانی گفته می‌شود که در سده‌ی چهاردهم میلادی از شهرهای شمالی ایتالیا شروع و در سده‌ی شانزدهم به اوج خود رسید. هنرمندان و اندیشمندان، رنسانس را «تولد دوباره‌ی هنر و ادبیات تحت تأثیر سرمشق‌های کلاسیک باستان» و یا «کشف جهان و انسان» تعریف کرده‌اند.

۲- سه تن از هنرمندان پست امپرسیونیسم را نام ببرید.

پل سزان ـ ونسان ونگوگ ـ پل گوگن

۳- کادر چیست و چه کمکی به طراح می‌کند؟

محدوده‌ای را که طراح روی صفحه‌ی طراحی شروع به کار می‌کند «کادر» می‌گویند. مشخص کردن این محدوده به طراح کمک می‌کند تا در جای دادن عناصر انتخابی با سنجش خطوط عمودی و افقی کادر، ترکیبی هماهنگ به وجود آورد.

۴- خط افق را تعریف کنید.

محل تلاقی زمین و آسمان را اصطلاحاً «خط افق» می‌گویند.

۵- اسکیس (sketch) را تعریف کنید.

پیش طرح یا طراحی تند به منظور یادداشت و یا نمونه‌ای مقدماتی ـ غالباً کوچک اندازه ـ از یک نقاشی که انگاره‌ای کلی از کار نهایی را به دست می‌دهد. معمولاً نقاشان برای حل مسایلی چون انتخاب قواره‌ی کار، ترکیب‌بندی و طرز نورپردازی، این طرح‌های مقدماتی را تهیه می‌کنند.

۶- پرسپکتیو خطی و جوّی (خاکستری) را تعریف کنید.

اجرا و به کارگیری خطوط و سطوح کم رنگ در بخش‌های دور در منظره و تأکید بیشتر در سطوح و خطوط جلو برای نمایش بهتر عمق و ژرف‌نمایی را پرسپکتیو خطی و جوّی گویند.

۷- پنج نکته‌ی مهم برای طراحی از منظره را نام ببرید.

۱ـ کاغذ طراحی را به دور از تابش مستقیم نور آفتاب نگه‌دارید.
۲ـ در حین طراحی با چشم نیم‌باز طبیعت را نگاه کنید.
۳ـ قبل از کار اصلی، پیش‌طرح‌های کوچک تهیه کنید.
۴ـ جزئیات و سایه‌ها را با دقت و حوصله به طرح اضافه نمایید.
۵ـ یکدستی اجزای طرح را در ارتباط با یکدیگر بسنجید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱ ـ پست امپرسیونیست‌ها، با تأکید به کدام مورد، درآثارشان از طبیعت‌گرایی امپرسیونیسم فراتر رفتند؟

۱) اهمیت به صراحت فرم و استحکام ساختار و بیان درونی به کمک رنگ و شکل
۲) به کار بردن طیف وسیعی از رنگ‌های گرم و سرد و ارائه تأثیرات متقابل میان آن‌ها
۳) دخالت در شکل ظاهری اشیا و تأکید بر خطوط کناره‌ای
۴) نقاشی کردن جهان براساس احساس شخصی هنرمند

۲ ـ مهم‌ترین فرآیند در شکل‌گیری یک اثر هنری، چیست؟

۱) استفادهٔ صحیح از ابزار ۲) ترکیب‌بندی ۳) موضوع و محتوا ۴) درک روابط و تناسبات

۳ ـ هنگام طراحی از منظره، وضعیت تابش نور خورشید به صفحه کاغذ، چگونه است؟

۱) با زاویه 45° ۲) با زاویه 75° ۳) مستقیم ۴) غیرمستقیم

۴ ـ اولین اصل در طراحی از گل در طبیعت، کدام است؟

۱) استفاده از ساختار هندسی ۲) انتخاب زاویهٔ دید
۳) تصمیم‌گیری در مورد ابزار ۴) ترسیم طرح کلی

۵ ـ هنرمندان در چه دوره‌ای به ادراک نور در طبیعت دست یافتند و تحول بزرگی در منظره‌پردازی عینی به وجود آوردند؟

۱) باروک ۲) گوتیک ۳) رنسانس ۴) نئوکلاسیک

۶ ـ کدام گزینه، در طراحی از منظره‌ی طبیعت، صحیح نیست؟

۱) نگه داشتن کاغذ طراحی در تابش مستقیم آفتاب ۲) تهیه‌ی پیش طرح‌های کوچک قبل از کار اصلی
۳) ایجاد یکدستی اجزای طرح در رابطه با یکدیگر ۴) نگاه کردن با چشم نیم باز به طبیعت

۷ ـ مهم‌ترین تحولات در طراحی از منظره‌ی طبیعی در سده‌ی نوزدهم، مربوط به کدام مکاتب است؟

۱) امپرسیونیسم ـ پست امپرسیونیسم ـ کوبیسم ۲) رمانتیسم ـ ناتورالیسم ـ رئالیسم
۳) نئوکلاسیم ـ رئالیسم ـ امپرسیونیسم ۴) باربیزون ـ امپرسیونیسم ـ پست امپرسیونیسم

۸ ـ کدام مورد، از اساسی‌ترین کارهای یک طراح موفق در طراحی از منظره است؟

۱) اهمیت دادن به نور و سایه ۲) استفاده از کنتراست در سایه روشن
۳) نگاه کردن با چشم نیمه باز به مدل ۴) توجه بسیار به جزئیات موضوع

۹ ـ تحول بزرگ در منظره‌پردازی عینی (NATURE) و ادراک نور در طبیعت از کدام قرن میلادی آغاز شد؟

۱) پنجم ۲) دوازدهم ۳) پانزدهم ۴) نوزدهم

۱۰ ـدر پرسپکتیو جوی، خطوط و سایه‌ها چگونه نمایش داده می‌شوند؟

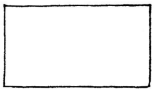
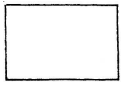
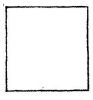
۱) در فاصله‌های دورتر، کم‌رنگ‌تر می‌شوند.
۲) در فاصله‌های دورتر، تضاد بیش‌تری پیدا می‌کنند.
۳) در فاصله‌های نزدیک‌تر، تضاد کم‌تری پیدا می‌کنند.
۴) در فاصله‌های نزدیک‌تر، جزئیات کم‌تر و وضوح بیش‌تر می‌شود.

۱۱ ـطرح روبه‌رو، مربوط به کدام هنرمند است؟

۱) گوگن ۲) سزان
۳) ون گوگ ۴) میله



۱۲ ـبرای طراحی از منظره‌های کوه‌های بلند و صخره، کدام کادر مناسب‌تر است؟

۱)  ۲)  ۳)  ۴) 

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱- ۱	۵- ۳	۹- ۳	
۲- ۲	۶- ۱	۱۰- ۱	
۳- ۴	۷- ۴	۱۱- ۳	
۴- ۲	۸- ۱	۱۲- ۱	

فصل دوم : طراحی از فضاهای معماری

درسنامه

کشور ما، مملو از بناهای تاریخی مختلف است، که متناسب با شرایط اقلیمی مختلف، بافت معماری متفاوت و متنوعی دارد و این موضوع برای طراحان از نظر شناخت فرهنگ، محیط و جامعه‌ی خود دارای اهمیت فراوان است.

اصول اولیه

برای طراحی از بناها باید همان اصولی را که در بخش طراحی از طبیعت گفته شد در نظر داشته باشید قوانینی چون کادر، نقطه‌ی دید، ترکیب‌بندی، اشکال هندسی، نحوه‌ی ساده کردن و ... .

صحیح دیدن تناسبات ساختمان، به فاصله‌ی شما از موضوع کاملاً مرتبط است.

برای برخورداری از دید بهتر در طراحی، توصیه می‌شود، حداقل پنج برابر اندازه‌ی موضوع از آن فاصله بگیرید و سپس به طراحی مشغول شوید.

پرسپکتیو در طراحی از فضاهای معماری (بنا)

موضوعی که در طراحی از بناها، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است توجه به علم پرسپکتیو (عمق‌نمایی) است. پرسپکتیو به ما کمک می‌کند تا محل قرارگیری هر چیزی را با تناسب صحیح نسبت به سایر اجسام سنجیده و طراحی کنیم.

هدف اصلی آشنایی با پرسپکتیو، صحیح دیدن عناصر و انتقال آن بر صفحه‌ی طراحی‌ست.

برای طراحی از احجام بزرگی چون ساختمان‌ها، عمده‌ترین خط، «خط افق» است. این خط همان خطی‌ست که نقاط گریز در روی آن به هم می‌رسند.

- هنگام طراحی هرگاه یکی از سطوح مکعب (فضای داخلی یا بیرونی) با صفحه تصویر موازی باشد مکعب به صورت پرسپکتیو یک نقطه‌ای رؤیت می‌گردد، یعنی همه خطوط موازی فقط در یک نقطه به هم برخورد می‌کنند.
- هرگاه طوری قرار بگیریم که هیچ‌یک از سطوح مکعب با صفحه تصویر ما موازی نباشد، یقیناً مکعب به صورت پرسپکتیو دو نقطه‌ای دیده می‌شود. یعنی خطوط اصلی به دو نقطه در روی خط افق به هم برخورد می‌کنند.
- اگر از بالای یک ساختمان مرتفع نگاهی به پایین بیندازید نحوه‌ی قرارگیری خطوط از چشم شما به شکل خاصی است. این نوع از پرسپکتیو را «سه نقطه‌ای» می‌گویند که کاربرد بسیار کمی دارد.



رولند هیلدر، پرسپکتیو یک نقطه‌ای ، آب مرکب و قلم مو



ام ، خوزه پارامون ، مداد روی کاغذ ، پرسکتیو دو نقطه‌ای



نکته

در هر نوع پرسپکتیو نقاط گریز بر روی خط افق قرار دارند.

ساده کردن

- فضای خارجی
- فضای داخلی

ساده کردن فضای خارجی:

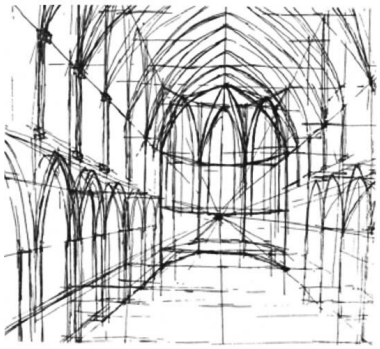
از اصلی‌ترین کارهای یک طراح موفق، ساده کردن عناصر در صفحه‌ی طراحی‌ست. اول باید کلیت هندسی شکل بناها را در نظر بگیرید، همانطور که می‌دانید ساختمان‌ها مجموعه‌ای از مکعب‌ها، هرم‌ها، استوانه‌ها و یا اشکال دیگر هستند. با حذف ریزه‌کاری‌ها و فرعیات در ساختمان، می‌توان فرم‌های بزرگ را بهتر تشخیص داد و اصول صحیحی را برای کلیت طراحی در نظر گرفت. پس از ترسیم فرم‌های ساده باید به اجزاء و هماهنگی آن در کنار هم و ارتفاع مختلفی که وجود دارد و همچنین فواصل اشیاء نسبت به هم یا احجام گوناگون دقت کرد.

ساده کردن فضای داخلی:

مناسب‌ترین پرسپکتیو برای فضای داخلی، «پرسپکتیو یک نقطه‌ای» می‌باشد و باید حتماً خط افق را مناسب با وضعیت خود (نشسته یا ایستاده) مشخص کرد و سپس خطوط اصلی طرح را ترسیم کرد.



طراحی از فضای داخلی با توجه به پرسپکتیو یک نقطه‌ای ، خودنویس



گل ویتسر ، روان‌نویس روی کاغذ

سایه روشن

برای شروع یک طرح با سایه روشن، نیاز به تعدادی نمونه طراحی به صورت اسکیس‌های اولیه دارید. این اسکیس‌ها، راهنمای خوبی برای انتخاب بهترین زاویه‌ی دید از موضوع است و پس از آنکه طراحی خطی با توجه به موضوع کامل گردید، با مدادهای پررنگ سایه‌های اصلی را روی طرح اضافه نمایید.

در طراحی از بناها و ساختمان‌ها در فضای باز، جهت نور خورشید و شیب سایه‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین ترتیب که سطوحی که در مقابل نور قرار می‌گیرند در تمام ساختمان‌های موضوع طرح شما، روشن و سطوح پشت، در تیرگی هستند و هم‌چنین شیب سایه‌ها کاملاً عین هم قرار می‌گیرند.

بهترین وسیله برای ایجاد سایه روشن در ابنیه مداد است و استفاده از قلم فلزی، خودنویس یا روان‌نویس برای طراحی و سایه روشن مناسب است. زغال نیز برای اجرای سایه روشن مناسب است ولی از زغال باید در طراحی از سطوح بزرگ استفاده کرد.



جودی واگنر ، مرکب و مداد ، یک موضوع با چند سایه روشن متفاوت و جهت نور متفاوت

طراحی از معماری سنتی

طراحی از معماری سنتی مشکل نیست و فقط کافی است به اصول کلی این عناصر پی ببرید، مثلاً ویژگی سردرها، طاقی‌های قوسی شکل، فرم دیوارها و ستون‌های زیر سقف حیاط و یا حوض وسط آن که معمولاً اشکالی قرینه‌ای دارند.

در طراحی از معماری سنتی نیز باید ابتدا اشکال کلی و هندسی را در زمینه طرح پیاده کرد و سپس جزئیات را با توجه به خصوصیات بنا، به این زمینه اضافه نمایید.

طراحی از معماری جدید

- در طراحی از معماری سنتی نقش منحنی‌ها در کلیت طرح، دارای اهمیت فراوان بود ولی در طراحی از معماری جدید برعکس، خطوط متقاطع، درهم و زاویه‌دار مورد توجه است.
- در طراحی از بناهای سنتی آرامش، سکون و صمیمیت بر فضا حاکم است و در طراحی از معماری جدید، شلوغی، ازدحام و پراکندگی در طرح نقش بازی می‌کنند.

نکته

حسی که از فضا دارید قطعاً با نحوه‌ی خط کشیدن و ساختار اصلی طراحی باید در هماهنگی کامل باشد.

ارزشـیابی فصل دوم

۱- صحیح دیدن تناسبات ساختمان، به چه عاملی بستگی دارد؟

صحیح دیدن تناسبات ساختمان به فاصله از موضوع کاملاً مرتبط است و برای برخورداری از دید بهتر در طراحی، توصیه می‌شود، حداقل ۵ برابر اندازه‌ی موضوع از آن فاصله بگیرید و سپس به طراحی مشغول شوید.

۲- چه زمانی از پرسپکتیو یک نقطه‌ای و چه زمانی از پرسپکتیو دو نقطه‌ای استفاده می‌کنیم؟

هنگام طراحی هرگاه یکی از سطوح مکعب (فضای داخلی یا بیرونی) با صفحه تصویر موازی باشد مکعب به صورت پرسپکتیو یک نقطه‌ای رؤیت می‌گردد. یعنی همه خطوط موازی فقط در یک نقطه به هم برخورد می‌کنند. ولی هرگاه طوری قرار بگیریم که هیچ یک از سطوح مکعب با صفحه تصویر ما موازی نباشد، یقیناً مکعب به صورت پرسپکتیو دو نقطه‌ای دیده می‌شود. یعنی خطوط اصلی به دو نقطه به روی خط افق به هم برخورد می‌کنند.

۳- در طراحی از معماری سنتی و معماری جدید چه مواردی مورد توجه است؟

در طراحی از معماری سنتی نقش منحنی‌ها در کلیّت طرح، دارای اهمیت فراوان بود ولی در طراحی از معماری جدید برعکس، خطوط متقاطع، در هم و زاویه‌دار مورد توجه است.

همان‌قدر که در طراحی از بناهای سنتی آرامش، سکون و صمیمیت بر فضا حاکم است و در معماری جدید شلوغی، ازدحام و پراکندگی در طرح شما نقش بازی می‌کنند.

۴- مناسب‌ترین پرسپکتیو برای داخل ساختمان کدام است؟

برای فضای داخلی مناسب‌ترین پرسپکتیو، یک نقطه‌ای می‌باشد. این نوع پرسپکتیو معمولاً برای داخل ساختمان (اتاق، کارگاه، کلاس و سالن‌های مختلف) به کار می‌رود.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱ ـ بهترین ابزار طراحی برای ایجاد سایه روشن در تصویر ابنیه، کدام است؟

۱) زغال ۲) قلم فلزی ۳) مداد ۴) مرکب

۲ ـ برای برخورداری از دید بهتر در طراحی، حداقل باید چند برابر اندازهٔ موضوع از آن فاصله بگیریم؟

۱) ۵ ۲) ۴ ۳) ۲ ۴) ۳

۳ ـ وضعیت صفحهٔ تصویر نسبت به صورت نقاش (ناظر) و سطح زمین، به ترتیب چگونه است؟

۱) عمود ـ عمود ۲) عمود ـ موازی ۳) موازی ـ موازی ۴) موازی ـ عمود

۴ ـ بهترین وسیله برای ایجاد سایه روشن در ابنیه، کدام است؟

۱) آب مرکب ۲) زغال ۳) مداد ۴) قلم فلزی

۵ ـ صحیح دیدن تناسبات ساختمان، به کدام عامل بستگی دارد؟

۱) فاصله از موضوع ۲) اندازه‌گیری اصولی

۳) استفاده از منظره‌یاب ۴) نگاه کردن با چشم نیم باز

۶ ـ هنگام طراحی، اگر یکی از سطوح مکعب (فضای داخلی یا بیرونی) موازی صفحه‌ی تصویر باشد، آن مکعب در چه پرسپکتیوی ترسیم می‌شود؟

۱) جوی ۲) یک نقطه‌ای ۳) دو نقطه‌ای ۴) سه نقطه‌ای

۷ ـ برای طراحی از یک ساختمان، حداقل فاصله از موضوع چند برابر آن باید باشد؟

۱) ۱ ۲) ۵ ۳) ۳ ۴) ۲

۸ ـ هنگام طراحی، اگر طوری در مقابل موضوع قرار بگیریم، که هیچ یک از سطوح مکعب با صفحه‌ی تصویرموازی نباشد، نوع پرسپکتیو کدام است؟

۱) جوی ۲) مرکزی ۳) دو نقطه‌ای ۴) یک نقطه‌ای

۹ ـ برای برخورداری از دید بهتر در طراحی از بنا، حداقل فاصله چند برابر اندازه‌ی موضوع است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

۱۰ ـبرای این که مکعبی به صورت یک نقطه‌ای دیده شود باید چه وضعیتی داشته باشد؟

۱) یک دسته از اضلاع آن با صفحه‌ی تصویر موازی باشد.
۲) دو دسته از اضلاع آن با صفحه‌ی تصویر موازی باشد.
۳) دو دسته از اضلاع آن بر صفحه‌ی تصویر عمود باشد.
۴) دو دسته از اضلاع آن بر صفحه‌ی زمین عمود باشد.

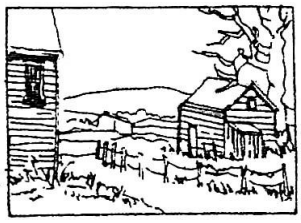
۱۱ ـکدام عامل برای ایجاد حس عمیق‌تر در طراحی از فضاهای سنتی کاربرد بیشتری دارد؟

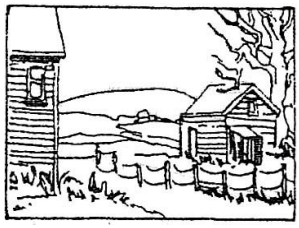
۱) توجه به نور و سایه و انعکاس
۲) به کارگیری خطوط و فرم‌های نرم و سیال
۳) ایجاد نقش و نگار و طرح‌های پیچیده
۴) توجه به ویژگی‌های سردرها، اطاق‌ها و قوس‌ها

۱۲ ـدر کدام گزینه، اصول ترسیم پرسپکتیو رعایت شده است؟

۱)


۲)


۳)


۴)


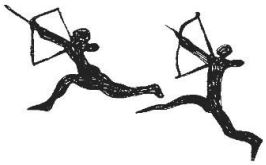
جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱- ۱	۲- ۱	۳- ۴	۴- ۳
۵- ۱	۶- ۲	۷- ۲	۸- ۳
۹- ۳	۱۰- ۱	۱۱- ۲	۱۲- ۳

فصل سوم : طراحی از انسان

درسـنامه

اشاره‌ای کوتاه به سیر تحول طراحی از اندام انسان



دو تیرانداز، طراحی بشر اولیه ، نقاشی غار دوشه در لرستان

● نقطه‌ی آغاز برای طراحی از اندام انسان به دیوار نگاره‌های غارها می‌رسد که انسان شکارچی را در کنار حیوانات به نمایش می‌گذارد. انسان‌های درون دیوارنگاره‌ها دارای اندام‌های کشیده و ساده‌ای هستند که به تناسبات آنها کم‌تر توجه شده، نقش‌ها فقط تصوری از انسان را می‌نمایاند.

● بعد از دیوارنگاره‌های غارها به آثار طراحی هنرمندان مصر و یونان، ایتالیا (رنسانس) از اندام آدمی برمی‌خوریم.

هنر مصر: تصویر این دوره کم تحرک بوده و عمدتاً با خطوط کناره نما شکل گرفته‌اند. پاها و بالاتنه هر یک از زاویه‌ای جداگانه ترسیم شده‌اند و غالب موضوعات مربوط به آدم‌هایی است که به انجام کاری مشغول هستند و آرامش و سکون خاصی در همه‌ی پیکره‌ها حاکم است.

هنر یونان: در این دوره توجه به اندازه‌ها و تناسبات جدی‌تر می‌شود و استادان هنر و هنرمندان در پی پدید آوردن و منظم نمودن معیارهای دست‌یابی به تناسبات برای انسان ایده‌آل بوده‌اند.

هنر رنسانس: کالبدشناسی و تشریح بدن انسان در این دوره مورد توجه قرار گرفت که دستاورد آن آگاهی از چگونگی ساز و کار اندام، استخوان‌ها، ماهیچه‌ها و مفصل‌ها بوده است.

نکته

دانستن آناتومی برای یک نقاش، از عواملی است که باعث بهبود کار می‌شود و وسیله‌ای است برای رسیدن به هدف، ولی خود ، هدف نیست.

طراحی از انسان

طراحی حالت — طراحی مبتنی بر حافظه — طراحی خطوط محیطی یا خطوط کناره

طراحی حالت: در این تمرین رو به روی مدل قرار گرفته و از او بخواهید که در فاصله‌های زمانی کوتاه حرکت کند و حالت‌های مختلفی به خود بگیرد و شما بدون آن که در فکر جزئیات باشید با طرح‌هایی سریع حالت مدل را آن‌گونه که در مقابل خود می‌بینید بر روی کاغذ آورید. این نوع طراحی را «طراحی حالت» می‌گویند زیرا طراح فقط در پی رسم کردن حالتی است که مدل به خود گرفته است.



اثر راخام هنرمند روسی



جان سینگر سارجنت ، ۱۹۳۰ ، طراحی با مداد



طرح از فرانچسکو مازولا (۱۵۴۰ ـ ۱۵۰۴) ، آب مرکبی و قلم فلزی

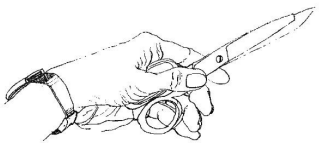
به یاد داشته باشید که: طراحی از روی مدل فرآیندی است که از دیدن با چشم آغاز می‌گردد و با پیام‌هایی که به مغز فرستاده می‌شود دستِ طراح ، کار رسامی را بر روی کاغذ انجام می‌دهد.

طراحی مبتنی بر حافظه: در این تمرین دقایقی، مدل را متوقف نمایید و بدون انجام عمل طراحی، با نگاه کردن و دقت زیاد، حالت اصلی مدل را به خاطر بسپارید. حال آنچه را که به خاطر سپرده‌اید بر روی کاغذ بیاورید. در این روش طراحی مانند طراحی حالت، قصد ما طراحی فرم کلی از مدل است. این عمل حافظه‌ی بصری را تقویت خواهد کرد و باعث می‌شود توجه شما تدریجاً به نقاط اصلی به وجود آورنده‌ی حالت (فیگور) بیش‌تر شود و ذهن از مسایل فرعی فاصله بگیرد.

طراحی خطوط محیطی یا خطوط کناره: در این تمرین نوک قلم را بر روی کاغذ گذاشته، بدون آن که نگاه خود را از مدل بردارید و وقفه‌ای ایجاد کنید، سعی کنید دستتان هماهنگ با حرکت چشم‌هایتان به آرامی لبه‌های بیرونی مدل را طراحی کند.







طراحی از ادگاردگا ، ۲۴cm × ۳۷ ، مداد و کاغذ خاکستری

❍ تناسبات و تقسیمات اندام انسان

برای بررسی و محاسبه نمودن اندازه‌های بدن آدمی معمولاً یکی از اعضاء (عموماً طول سر) به عنوان واحد در نظر گرفته شده و براساس آن واحد، طول بدن اندازه‌گیری می‌شود.

یونانی‌ها توانسته بودند از اندازه‌های اندام آدمی، برابر با هفت و نیم طول سر، آثار بسیار زیبایی در زمینه‌ی نقاشی و خصوصاً مجسمه‌سازی به وجود آورند.

تقسیم بدن به ۸ طول سر، راحت‌تر و ساده‌تر در ذهن جای می‌گیرد.

اندازه‌ی تقریبی اندام انسان به دو قسمت مشخص نیم‌تنه‌ی بالایی و نیم‌تنه‌ی پایینی‌ست که خط میانی در افراد بالغ، از زیر ناف عبور می‌کند و در کودکان تا حدود سنی یک سال، این خط، از قسمت ناف عبور می‌کند.

❍ شناخت کلی استخوان‌های بدن (اسکلت)

برای اینکه انسان بتواند سرپا بایستد، استخوان‌های نیم‌تنه‌ی پایین قوی‌تر و محکم‌ترند. قسمت بالای مفصل تک استخوانی و قسمت پایین آن دو استخوانی است.

استخوان بازو به استخوان ترقوه وصل است و استخوان ران به لگن خاصره وصل است و حرکتی محدودتر از بازو دارد. استخوان‌های سینه که شکل قفس مانندی دارند از پشت به ستون مهره‌ها وصل هستند. ستون مهره‌ها مانند میله‌ای است که از اولین مهره‌ی گردن که جمجمه بر روی آن قرار دارد، شروع و به لگن خاصره وصل می‌شود. لگن خاصره درست در میانه‌ی بدن است و نقشی مرکزی را برای ثقل بدن دارد.

نکته

لگن خاصره‌ی کوتاه و پهن‌تر و باریک بودن عرض شانه‌ها مختص استخوان‌بندی زنان است.

بسیاری از طراحان،از اسکلت به عنوان یک شخصیت در آثارشان استفاده کرده و طراحی‌های زیبایی به وجود آورده‌اند، «ژرژ روئو» و «ادوارد مونش» از طراحانی هستند که از موضوع اسکلت در کارهایشان استفاده کرده‌اند.



ژرژ روئو ، نقاش فرانسوی ، پدر کوچولو (۱۹۲۷)

❍ طراحی از چهره

● یکی از موضوعات مورد علاقه‌ی پیکاسو، طراحی از چهره خود و یا نزدیکانش بود. در زمان پیکاسو عکاسی پیشرفت زیادی کرده بود ولی آن چه او را ترغیب نمود، علاقه و دقت در چهره و طراحی از آن بود.



طراحی از پیکاسو (چهره‌ی فرزندش پُل)

● رمبرانت نقاش هلندی (قرن هفدهم میلادی) طرح‌های زیادی از خود کشیده و یا از چهره‌ی اطرافیان خود برای طراحی استفاده کرده است. طراحی‌های او از مادرش که سنین پیری را می‌گذراند بسیار جذاب و زیباست.



رمبرانت ، نقاش و طراح هلندی (۱۶۶۹ ـ ۱۶۰۶)

● کنجکاوی لئوناردو داوینچی طراح، نقاش، دانشمند قرن پانزدهم را در طرح‌هایی که از سالمندان کشیده است به خوبی در می‌یابیم.



طراحی از لئوناردو داوینچی (۱۵۱۹ ـ ۱٤٥٤)

❍ طراحی از سر

عوامل موثر در شکل سر

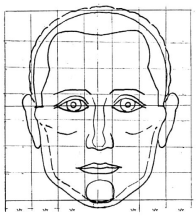
● شکل سر با نحوه‌ی قرارگیری و اندازه‌ی استخوان‌های آن ارتباط مستقیم دارد و شکل چهره و حالت آن نیز تابع همین قرارگیری است.

● دگرگونی و تغییرات نژادی را نیز می‌توان از شکل مجموعه‌ی استخوان‌ها (جمجمه) تشخیص داد.

● حضور ماهیچه‌ها و عضلات صورت، شما را قادر می‌سازد تا به راحتی حس‌هایی مانند ترس، نگرانی، ناراحتی و یا شادی را در چهره‌ها تشخیص دهید.

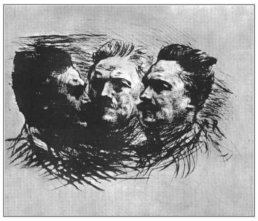
تناسبات چهره

در تصویر زیر که یکی از تناسبات معمول چهره را نشان می‌دهد سر را درون مربعی (که ضلعش تقریباً مساوی طول سر است) قرار می‌دهند که به هفت قسمت مساوی تقسیم شده است. خط وسط، از میان چشم‌ها عبور می‌کند و پایه‌ی بینی، بر روی اندازه‌ی تقریبی $\frac{۱}{۴}$ می‌باشد.





طراحی از هانری ماتیس
نقاش فرانسوی (۱۹٥٤ ـ ۱۸٦۹)



طرح از رودن ، مجسمه‌ساز فرانسوی
چهره‌ی هنری بک (۱۹۱۷ ـ ۱۸٤۰)

● **چشم‌ها**: در تقسیمات سر، همواره از چشم به عنوان واحد نام برده‌اند. اینان، از طول و عرض چشم استفاده کرده، تناسبات را بیان کرده‌اند. براساس همان تناسبات تخمینی خط میانی سر از وسط چشم‌ها می‌گذرد و فاصله‌ی چشم‌ها از یک دیگر یک چشم است و در حالت نیم‌رخ بر روی خطی قرار می‌گیرند که از پره‌های بینی رو به بالا می‌رود.

● **بینی**: برجسته‌ترین عضو صورت، بینی است و در ترکیب چهره نقش مهمی را برعهده دارد.

باید پهنای پایه‌ی بینی را با کمی تغییر به اندازه‌ی طول یک چشم تخمین زد. محل قرارگیری‌اش را بر روی خطی ($\frac{۱}{۴}$ پایین چهره) دانسته‌اند که با توجه به یکسان نبودن شکل بینی در چهره‌ی افراد باید این اندازه‌ها را به عنوان یک فرض به حساب آورد.

بخش بالای بینی استخوانی و بخش پایینی آن غضروفی‌ست.

● **دهان**: دهان با شکل لب‌ها مشخص می‌شود. قرارگیری لب‌ها هم بستگی به قوس دندان‌ها دارد. لب‌ها شیب کوتاهی به طرف دهان دارند. لب بالا معمولاً جلوتر از لب پایین قرار می‌گیرد و لب پایین پهن‌تر و کلفت‌تر از لب بالا نمایان می‌شود. لب بالا تیره‌تر از لب پایین به نظر می‌رسد زیرا غالباً نور از بالا می‌تابد و لب بالا در سایه قرار می‌گیرد. لب‌ها در حالت طبیعی شکلی قرینه دارند و این عضو متحرک در بیان عاطفی چهره نقش مهمی برعهده دارد.

● **گوش**: گوش متحرک نیست و شکل ثابتی دارد. گوش در شکل ساده و اغراق شده‌اش علامت سوال را تداعی می‌کند. اندازه‌ی تقریبی گوش را می‌توان با اندازه‌ی بینی برابر دانست.

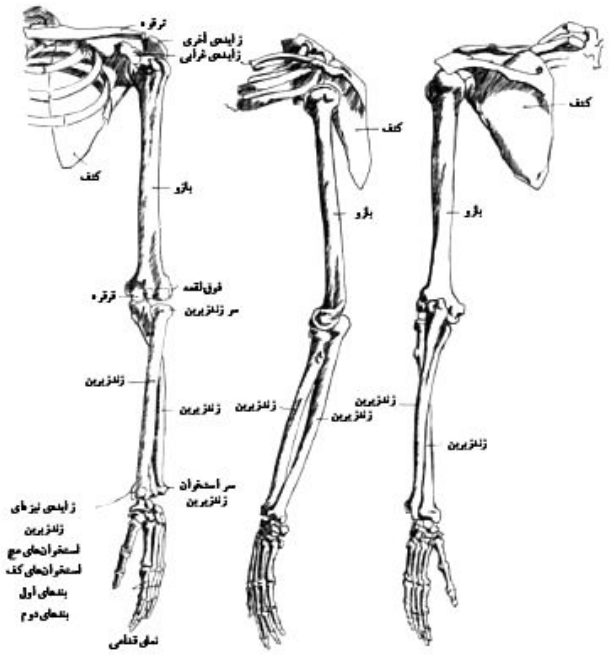
● **مو، ابرو و چانه**: هنگام طراحی از مو باید حجم و جنس مو را در نظر گرفت. در ترسیم مو و ابرو، گذاشتن سطحی خاکستری با پهنای مداد و یا زغال و کار کردن روی آن با نوک مداد می‌تواند حالت طبیعی موها و ابروها را بیش‌تر نشان دهد.

ابرو نیز مانند مژه‌ها محافظت از چشم را برعهده دارد. فاصله‌ی بین چشم و ابرو را پهنای یک چشم دانسته‌اند. پهنای ابرو و رنگ آن می‌تواند از ویژگی‌های یک چهره باشد.

گردن

بخشی از ستون مهره‌ها را که حد فاصل بین استخوان‌های ترقوه تا جمجمه قرار گرفته است «گردن» می‌نامیم که به وسیله‌ی ماهیچه‌های احاطه شده، از امکانات حرکتی مؤثری برخوردار است.

دست



عضو پرتحرک اندام انسان، دست می‌باشد و تعداد مفاصل و ماهیچه‌ها و نحوه‌ی قرارگرفتن انگشتان، خصوصاً انگشت شست که تقریباً عمود برکف دست است. این عضو بدن آدمی را قادر می‌سازد تا از ظریف‌ترین تا دشوارترین اعمال را برعهده بگیرد و نیز بیانگر مفاهیم ارتباطی ساده‌ای مانند اشاره، دعوت به سکوت و یا فرمان ایست باشد.

● **بازو**: استخوان‌های بازو به وسیله‌ی استخوان مثلثی شکلی به نام «استخوان کتف» بنا بر شکل قرار گرفتنش که به کمک استخوان باریکی به نام ترقوه به استخوان جناغ سینه وصل است، امکان حرکت زیادی دارد. بازو، استخوان محکم و بلندی است که سر برآمده‌اش در حفره‌ی استخوان کتف قرار می‌گیرد و در انتها (قسمت آرنج) به استخوان‌های ساعد وصل می‌شود و بلندترین استخوان بالاتنه است.

● **ساعد**: از آرنج تا مچ دست از دو استخوان تشکیل شده است که بر روی هم حرکت می‌کنند و این امکان را می‌دهند که مچ‌دست بتواند به راحتی گردش کند. از این دو استخوان، یکی در انتهای شست قرار دارد و دیگری در زیر آن که به استخوان زیرین «زند زیرین» می‌گویند و آن که در بالا قرار دارد «زند زِبَرین» نام دارد.

دست انسان به مثابه یک ابزار پیچیده عمل می‌کند و شامل انگشتان، کف دست و مچ می‌باشد.

● **انگشتان**: از بندهایی تشکیل شده‌اند که به مجموعه‌ی استخوان‌های مچ منتهی می‌شوند این مجموعه‌ی استخوانی از هشت استخوان کوچک تشکیل شده است که قابلیت چرخیدن در جهات مختلف و انجام حرکات ظریف و متنوع را به کف دست می‌دهد.

● **مچ**: قسمت پهن مچ به قسمت پهن کف دست قفل شده است و هرگز تغییر نمی‌کند. بنابراین وقتی که مچ دست می‌چرخد کف دست را هم می‌چرخاند.

برای طول دست (از مچ تا سر انگشتان) اندازه‌های مختلفی را بر شمرده‌اند. مثلاً برابری اندازه‌ی دست با یک دهم طول بدن و اندازه‌ی دیگری که ملموس‌تر و کاربردی‌تر است؛ یعنی برابری با اندازه‌ی صورت (از چانه تا محل رویش موی سر).

پا

شباهت‌ها و تفاوت‌های دست و پا:

● دست از کتف شروع و به بازو، ساعد و کف دست تقسیم می‌شود و با نوک انگشتان به انتها می‌رسد.

پا از لگن خاصره شروع و به ران، ساق و کف پا تقسیم می‌گردد و با نوک انگشتان پا به انتها می‌رسد.

● استخوان بازو ، بزرگ‌ترین و محکم‌ترین استخوان بالاتنه است.

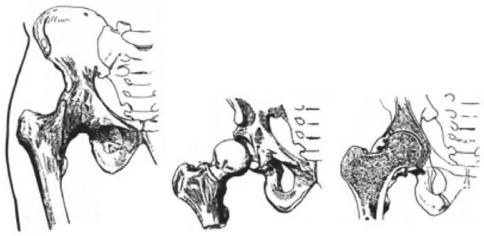
استخوان ران بزرگ‌ترین، کلفت‌ترین و محکم‌ترین استخوان اندام انسان است که به وسیله‌ی برجستگی کروی شکلی که در بالای خود دارد، درون حفره‌ی لگن خاصره جای می‌گیرد.

● استخوان بازو در قسمت آرنج به دو استخوان منتهی می‌شود که حرکت مچ دست را در حالت چرخش آسان می‌نماید. استخوان ران نیز در قسمت زانو به دو استخوان ختم می‌شود که به آسان‌تر شدن حرکت چرخشی مچ پا کمک می‌کند.

● شکل قرارگیری استخوان بازو به گونه‌ای است که امکان حرکت بیشتری را به دست می‌دهد و تنوع حرکاتش بیشتر از استخوان ران است.

«درشت نی» و «نازک نی»: استخوان ران از بالا به لگن خاصره و در پایین به استخوان ساق منتهی می‌شود و استخوان باریک‌تری را در کنار خود دارد که به طرف بیرون پا جای گرفته است. این دو استخوان را به خاطر شکل ظاهری آن‌ها «درشت نی» و «نازک نی» می‌نامند.





نحوه‌ی اتصال استخوان ران یا لگن خاصره

کشکک: در محل تلاقی استخوان‌های ران و ساق، استخوانی به نام «کشکک» قرار گرفته است که سطح بیرونی این اتصال را پوشش می‌دهد.

سه بخش مچ و کف و انگشتان در پا نیز مانند دست قابل تفکیک و مطالعه است ولی تفاوت عمده‌ی پا با دست در نحوه‌ی قرارگیری این مجموعه می‌باشد:

۱ـ کف: کف دست با اندکی انحناء در امتداد استخوان‌های بازو و ساعد قرار می‌گیرد ولی در پا، کف پا در امتداد استخوان‌های ساق و ران نیست بلکه به شکل پایه‌ای عمل می‌کند که استخوان‌های ران و ساق عمود بر آن قرار می‌گیرد.

۲ـ مچ: مچ پا، شامل قوزک، پاشنه و قسمت جلوی پاشنه است. مچ پا از مچ دست حجیم‌تر است و یک استخوان نسبت به مچ دست که از ۱۸ استخوان ساخته شده، کمتر دارد و همانند استخوان‌های مچ دست در دو ردیف منظم قرار ندارند.

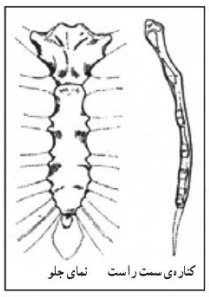
۳ـ انگشتان: انگشت شست در پا کوتاه‌تر از انگشت شست دست است و تفاوت دیگری که با آن دارد در نحوه‌ی قرارگیری‌ست که با دیگر انگشتان پا در یک راستا قرار دارد.

نکته

اندازه‌ی طول پای مردان (از پاشنه تا نوک انگشتان) به اندازه‌ی تقریبی یک ششم طول بدن می‌رسد و طول پای زنان کوچک‌تر و حدوداً یک هشتم طول بدن آن‌هاست.

❍ ستون فقرات (ستون مهره‌ها)

مجموعه‌ای است از استخوان‌های حلقه‌ای شکل که روی هم قرار گرفته‌اند و حد فاصل سر تا لگن خاصره را در بر می‌گیرند. تحرک بالاتنه بستگی به نرمش و انعطاف‌پذیری این مهره‌ها دارد.



استخوان جناغ سینه

❍ قفسه‌ی سینه

از دنده‌ها که استخوان‌هایی باریک و منحنی هستند تشکیل شده است. این دنده‌ها از دو طرف به ستون مهره‌ها و جناغ سینه وصل هستند و در کل، شکلی مانند قفس را تداعی می‌کنند.

تعداد دنده‌ها در بدن آدمی ۱۲ جفت است که هفت تای آنها به وسیله‌ی غضروف بالایی دنده‌ها به جناغ سینه که استخوان باریک مسطحی است وصل می‌شوند.

❍ لگن خاصره

بالای لگن خاصره محل اتصال مهره‌ها است و در طرفین پایین محل اتصالات با استخوان ران می‌باشد که قسمت برجسته و کروی استخوان ران در گودی لگن قرار می‌گیرد.

نکته

عمده‌ترین فرق اندام زن با مرد در شکل لگن خاصره است که در زنان پهن‌تر و کوتاه‌تر از مردان است.

❍ ساختار اندام

- بخش درونی
- بخش بیرونی

بخش درونی: شناخت و کارکرد استخوان‌ها یا اسکلت انسان است که پایه‌ی اصلی فرم و اندازه‌های بدن را تشکیل می‌دهد.

بخش بیرونی: پوشش ماهیچه‌ای‌ست که روی استخوان‌ها را می‌پوشاند و آنچه به چشم می‌آید همین پوشش بیرونی‌ست.

❍ طراحی از اندام انسان با توجه به فرم‌های ساده‌ی هندسی

بدن، حجمی متحرک است و شرایط همه احجام را دارد. سه بعدی است و بسته به نحوه‌ی قرارگیری مدل در مقابل شما، در حرکات مختلف بخشی از آن از چشم دور می‌ماند.

❍ مطالعه چین و چروک پارچه

پارچه‌ها به علت تنوع در جنسیت، مهارت‌های خاص خود را می‌طلبند. سایه‌ها و نورهایی که در پارچه‌ای مانند اطلس وجود دارد کاملاً با پارچه‌ای ضخیم و بافتی بسیار درشت متفاوت است.

به هنگام طراحی از چین و شکن‌های پارچه باید به نحوه‌ی قرارگیری سطوح نور و سایه و نیم‌سایه توجه کرد. تفاوت پارچه‌ها در بازتاب نور و کنار هم‌نشینی نور و نیم سایه‌ها و سایه‌ها مشخص می‌گردد، جدا از بافت ریز و درشت پارچه.



میکل آنژ (۱۵۶۴ ـ ۱۴۷۵) پیکره‌ساز که با قلم فلزی پارچه‌ی ضخیم ردای این مرد را طراحی کرده است.



اثر واتو ، نقاش فرانسوی

❍ طراحی پُرکار

ابتدا مدل را در شکلی ساده و هندسی جای دهید و به صورت یک کل ببینید. سپس فضاهای منفی را مشخص کرده تا به حالت مدل برسید و در مرحله‌ی بعدی در پی مشخص کردن سایه‌ها، نیم‌سایه‌ها و قسمت‌های روشن مدل باشید. با در اختیار داشتن زمان به جزئیات بیش‌تری بپردازید.

❍ استفاده از ابزارهای متفاوت در طراحی

کار با ابزاری غیر از مداد، مانند آب مرکب، قلم فلزی، زغال طراحی و ... از نظر تنوع و تکنیک می‌تواند حس‌های متفاوتی را در طراحی ایجاد و به بیننده منتقل کند.



اثر رمبرانت ، نقاش هندی ، قرن ۱۷
قلم‌مو و آب مرکب ، روی کاغذ بافت درشت



چهره ، قلم آهنی و مرکب ، اثر امیلیانو گرکو
طراح ایتالیایی ، قرن ۲۰



طراحی پیکاسو از چهره‌ی همسرش با
خطوطی روان و آزاد

❍ روند ساختن ترکیب‌های بیش از یک نفر

در ترکیب‌های بیش از یک نفر کافی‌ست طراحی سریع حالت را به گونه‌ای انجام دهید که گویی در حال طراحی از مجموعه‌ای به هم پیوسته هستید. این ساده‌ترین برخوردیست که می‌توانید با آن یک ترکیب چند نفره به وجود آورید.



طراحی از ژان دومینیک انگر (۱۸۶۷ ـ ۱۷۸۶)



طرح از ژان دومینیک انگر



اثری از فراگونار

ارزشـیابی فصل سوم

۱- ترسیم پیکره‌ی انسان در هنر یونان چگونه بود؟

در هنر یونان توجه به اندازه‌ها و تناسبات جدی‌تر می‌شود و استادان هنر و هنرمندان در پی پدید آوردن و منظم نمودن معیارهای دست‌یابی به تناسبات برای انسان ایده‌آل بودند که بتوانند براساس آن زیبایی موردنظر خود را خلق کنند. این امر باعث شد که در عرصه شناخت و درک صحیح از اندام انسان گام‌های موثری برداشته شود.

۲- طراحی حالت چگونه است؟

هنگامی که بدون آن که در فکر جزئیات باشیم با طرح‌هایی سریع حالت مدل را آن گونه که در مقابل خود می‌بینیم بر روی کاغذ آوریم، این نوع طراحی را طراحی حالت گویند.

۳- خط تقسیم کننده‌ی بدن به دو قسمت نیم‌تنه‌ی بالایی و پایینی در کودکان و بزرگسالان از کدام ناحیه عبور می‌کند؟

اندازه‌ی تقریبی اندام انسان به دو قسمت مشخص نیم‌تنه‌ی بالایی و نیم‌تنه‌ی پایینی تقسیم می‌شود که خط میانی در افراد بالغ، از زیر ناف و در کودکان تا حدود سنی یک سال از قسمت ناف عبور می‌کند.

۴- نسبت اندازه‌ی طول پای مردان و زنان (از پاشنه تا نوک انگشتان) به طول بدن تقریباً چقدر است؟

اندازه‌ی طول پای مردان از پاشنه تا نوک انگشتان به اندازه تقریبی یک ششم طول بدن می‌رسد و طول پای زنان کوچک‌تر و حدوداً یک هشتم طول بدن آن‌هاست.

۵- برای بررسی و محاسبه‌ی اندازه‌ی بدن آدمی در طراحی معمولاً چه چیزی به عنوان واحد در نظر گرفته می‌شود؟

برای بررسی و محاسبه نمودن اندازه‌های بدن آدمی معمولاً یکی از اعضاء (عموماً طول سر) به عنوان واحد در نظر گرفته می‌شود و براساس آن در طول بدن شمارش شده است.

۶- استخوان کدام قسمت بدن بزرگ‌ترین و کلفت‌ترین استخوان اندام انسان است؟

استخوان ران بزرگ‌ترین، کلفت‌ترین و محکم‌ترین استخوان اندام انسان است که به وسیله برجستگی کروی شکلی که در بالای خود دارد درون حفره‌ی لگن خاصره جای می‌گیرد.

۷- عمده‌ترین فرق اندام زن با مرد در چیست؟

عمده‌ترین فرق اندام زن با مرد در شکل لگن خاصره است که در زنان پهن‌تر و کوتاه‌تر از مردان است.

۸- دو هنرمندی که در آثارشان از اسکلت به عنوان یک شخصیت استفاده می‌کردند را نام ببرید.

۱ـ ژرژ روئو ۲ـ ادوارد مونش

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱ ـ در تصاویر به جا مانده از مصر باستان، کدام نوع خطوط بیشتر دیده می‌شود؟

۱) آزاد ۲) کناره نما ۳) پرکننده ۴) انتقال‌دهندهٔ طرح

۲ ـ در طراحی روبه رو، اثر پیکاسو، خط‌های تند و سریع بر کدام مورد تأکید دارند؟

۱) جداکردن فرد از پس زمینه و ایجاد عمق

۲) نحوه ایستادن و چگونگی حالت بدن

۳) تنوع حرکت بدن

۴) عواطف شخصی فرد



۳ ـ انسان‌ها، در پس زمینهٔ طراحی‌های «ادوارد مونش»، به چه منظور به کار می‌روند؟

۱) ارائه موضوع اصلی
۲) تأکید بر مفاهیم مورد توجه طراح
۳) تکمیل ترکیب‌بندی و خالی نبودن پس زمینه
۴) تمرکززدایی از تصاویر پیش زمینه

۴ ـ «فرانسوا میله» در مطالعهٔ اندام انسان، به کدام موضوع اشاره کرده است؟

۱) شیوه زندگی روستائیان
۲) تأکید بر ارزش‌های عاطفی انسان‌ها
۳) انزوا و تنهایی انسان‌ها
۴) قدرت طبیعت و واقع‌نمایی آن

۵ ـ یونانیان باستان در نقاشی‌ها و مجسمه‌های خود اندازه اندام آدمی را چند برابر طول سر می‌ساختند؟

۱) هشت و نیم
۲) هشت
۳) هفت
۴) هفت و نیم

۶ ـ نسبت تقریبی اندازهٔ طول پای مردان (از پاشنه تا نوک انگشتان) و طول پای زنان، به کل بدن به ترتیب چقدر است؟

۱) یک نهم ـ یک دهم
۲) یک هشتم ـ یک دهم
۳) یک ششم ـ یک هشتم
۴) یک هفتم ـ یک هشتم

۷ ـ عمده‌ترین فرق اندام زن با مرد، در کدام عضو است؟

۱) موی سر
۲) لگن خاصره
۳) دست و پا
۴) گردن

۸ ـ استخوان‌های «زند زبرین» و «زند زیرین» ، به کدام اندام مربوط هستند؟

۱) ساق
۲) ساعد
۳) بازو
۴) ران

۹ ـ کدام تعبیر در مورد ترسیم پیکره‌ی انسان در هنر یونان، صحیح است؟

۱) توجه به تناسبات دقیق و مبتنی بر واقعیت
۲) حاکمیت سکون و آرامش بر موضوعات ترسیمی
۳) پیکره‌ها همگی در حال انجام کاری هستند و با خطوط کناره‌ی نما شکل گرفته‌اند.
۴) آثار به وجود آمده مبتنی بر جهان‌بینی و تفکری است که نسبت به جهان پس از مرگ دارند.

۱۰ ـ در طراحی با خطوط محیطی، کدام مورد اهمیت بیش‌تری دارد؟

۱) لمس اشیا قبل از طراحی
۲) هماهنگ کردن دست و چشم
۳) انتخاب زاویه‌ی دید و نور مناسب
۴) انتخاب سرعت مناسب برای ایجاد خط

۱۱ ـ خط تقسیم‌کننده‌ی سر به دو قسمت بالایی و پایینی در افراد بالغ، از کدام ناحیه عبور می‌کند؟

۱) نوک بینی
۲) روی ابروها
۳) میان چشم‌ها
۴) وسط تیغه‌ی بینی

۱۲ ـ اندازه‌ی طول پا (از پاشنه تا انگشتان) در مردان و زنان، به ترتیب چه نسبتی با طول بدن آن‌ها دارد؟

۱) $\frac{۱}{۱۲}$ ، $\frac{۱}{۱۴}$
۲) $\frac{۱}{۱۰}$ ، $\frac{۱}{۱۲}$
۳) $\frac{۱}{۸}$ ، $\frac{۱}{۱۰}$
۴) $\frac{۱}{۶}$ ، $\frac{۱}{۸}$

جواب پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱-	۲	۵-	۴
۲-	۲	۶-	۳
۳-	۲	۷-	۲
۴-	۱	۸-	۲
۹-	۱	۱۰-	۲
۱۱-	۳	۱۲-	۱

بخش دوازدهم:

کارگاه چاپ دستی

۱ تعریف و تاریخچه

۲ آشنایی با چاپ دستی و روش‌های عملی آن

فصل اول : تعریف و تاریخچه

درسنامه

تعریف چاپ

عبارت است از عمل تکثیر نقوش، تصاویر، نوشته‌ها و رنگ‌ها در تعداد مشخص و محدود توسط صفحه‌ای به نام واسطه‌ی چاپی بر زمینه‌ای از پیش تعیین شده.

نکته

در تمام فرآیند چاپ، واسطه‌ی چاپی نقش اصلی را به عهده دارد.

تعریف چاپ دستی

چاپ دستی به تکثیر تعداد محدود آثاری گفته می‌شود که تمام مراحل کار آن مانند: آماده‌سازی واسطه‌ی چاپ، رنگ‌گذاری، عملیات چاپ و پس از آن، توسط دست انجام می‌شود.

تاریخچه‌ی چاپ:

- دوران غارنشینی
- تمدن‌های آغازین

دوران غارنشینی: دو گونه تصویر چاپ مانند از آن دوران به دست آمده است که در یکی از آنها اثر دست به صورت مثبت و در دیگری به صورت منفی بر دیواره‌ی غار نقش بسته است.

تمدن‌های آغازین: مهرها قدیمی‌ترین نشانه‌های چاپ به معنای امروزی خود هستند. نقوش مهرها در انواع تخت و یا استوانه‌ای ابتدا بر روی سنگ حکاکی می‌شد، سپس بر روی صفحه گِلی مرطوب و یا موم مذاب منتقل می‌گردید. از مهرها به عنوان نشان هویت، امضاء فرمان و یا تزئین استفاده می‌شد.

پیدایش چاپ در سرزمینهای شرقی:

- هند ـ چاپ روی پارچه به وسیله‌ی قالب‌های چوبی ـ نمونه‌ی آن: پارچه‌های دوره‌ی ساسانی
- چین ـ اختراع کاغذ و مرکب ـ ترویج فرهنگ مکتوب، آیین بودا و انتشار متون مذهبی
- ژاپن ـ اولین اثر چاپی تاریخ‌دار ـ شامل طلسم‌ها و سرودهای بودایی بود که به دنبال شیوع بیماری آبله در تیراژ زیاد چاپ شد.

نکته

نخستین پول کاغذی در سده‌ی نهم میلادی در چین طراحی و چاپ شد.

چاپ در دنیای غرب

- قدیمی‌ترین نمونه‌ی چاپ در دنیای غرب، پارچه‌ای است که با استفاده از قالب‌های چوبی چاپ شده و از داخل یک گور در اروپای شمالی به دست آمده است.
- اختراع چاپ با حروف متحرک فلزی در قرن ۱۵ میلادی به وسیله‌ی یوهان گوتنبرگ آلمانی، نقطه عطفی در تاریخ چاپ شد.
- روش لیتوگرافی در قرن ۱۸ میلادی توسط «آلویس زنفلدر» به وجود آمد و پس از طی مراحلی در شکل صنعتی شده‌ی خود به نام «چاپ افست» معروف گردید.

• اختراع چاپ «سیلک اسکرین» در قرن ۲۰ میلادی به نام «ساموئل سیمون» انگلیسی باعث شد عمل چاپ روی انواع سطوح با جنسیت‌های مختلف و شکل‌های گوناگون ممکن شود.

نگاهی به پیشینه‌ی چاپ و چاپ‌دستی در ایران

• مُهرها قدیمی‌ترین نشانه‌های چاپ در سرزمین ایران هستند.
• متداول بودن پارچه‌های چاپی در ایران ساسانی.
• چاپ نوعی پول کاغذی به نام «چاو» در دوره‌ی حکومت ایلخانان مغول
• چاپ روی پارچه‌های کتانی و ابریشمی به وسیله‌ی قالب‌های چوبی در دوره صفویه به ویژه زمان شاه‌عباس.
• نقش‌های عیدی‌سازی با استفاده از قالب‌های چوبی و چاپ شده بر روی کاغذ در عصر قاجار.
• ورود چاپخانه‌ی به ایران در عصر قاجار و رواج انتشار کتاب و روزنامه‌ها.
• ورود دستگاه‌های چاپ سنگی (لیتوگرافی) در سال ۱۲۵۰ قمری در تبریز و سال‌ها بعد، نوع پیشرفته‌تر لیتوگرافی با عنوان «چاپ افست» در کنار چاپ با حروف متحرک، به شیوه‌ای رایج در صنعت چاپ تبدیل شد.
• ورود چاپ سیلک‌اسکرین در دهه‌ی چهل و خلق پوستر با موضوعات فرهنگی.
• در دهه‌های اخیر استفاده از شیوه‌های چاپ لیتوگرافی هنری، کالکوگرافی (حکاکی روی فلز)، تک چاپ و سیکوگرافی (حکاکی روی چوب و لینو)

ارزشـیابی فصل اول

۱- چاپ را تعریف کنید.

واژه‌ی چاپ (کاو) یا (چاو) به معنای پول کاغذی است که از تمدن چین گرفته شده، اما به طور کلی فرآیند چاپ عبارت است از عمل تکثیر نقوش، تصاویر، نوشته ها و رنگ‌ها در تعداد مشخص و محدود توسط صفحه‌ای به نام واسطه‌ی چاپی بر زمینه‌ای از پیش تعیین شده و باید توجه داشت که در تمام فرآیند چاپ، واسطه‌ی چاپی نقش اصلی را به عهده دارد.

.....

۲- چاپ‌دستی را تعریف کنید.

چاپ‌دستی به تکثیر تعداد محدود آثاری گفته می‌شود که تمام مراحل کار آن مانند: آماده‌سازی واسطه‌ی چاپ، رنگ‌گذاری و عملیات چاپ و پس از آن توسط دست انجام می‌شود. اثر چاپ‌دستی، مانند یک اثر نقاشی می‌تواند خود محصول نهایی باشد.

.....

۳- مهمترین وظیفه‌ی واسطه چاپی چیست؟

واسطه‌ی چاپ با توجه به انواع چاپ، نام‌های متفاوتی به خود می‌گیرد مانند شابلون، زینک، کلیشه، باسمه، قالب، ... واسطه‌ی چاپ وظیفه‌ی نگهداری رنگ را به عهده دارد و برای چاپ هر نسخه یکبار به مرکب آغشته می‌شود و تصاویر را بر سطح چاپ شونده کاغذ، پارچه، فلز، شیشه، پلاستیک و ... منتقل می‌کند.

.....

۴- نشانه‌های شبیه به چاپ‌دستی در آثار برجای مانده از دوران غارنشینی را توضیح دهید.

در آثار بر جای مانده از دوران غارنشینی، دو گونه تصاویر چاپ مانند به دست آمده است که در یکی از آنها اثر دست به صورت مثبت و در دیگری به صورت منفی بر دیواره‌ی غار نقش بسته است. در اولی با آغشته کردن دست به ماده‌ی رنگین و انتقال آن به سطح دیوار و در دومی با قراردادن دست بر دیواره و پاشیدن رنگ به اطراف آن نقش دست بر جای مانده است.

.....

۵- قدیمی‌ترین نشانه‌های مرتبط با چاپ به معنای امروزی را در تمدن‌های آغازین نام ببرید.

مُهرها قدیمی‌ترین نشانه‌های چاپ به معنای امروزی خود هستند. نخستین مُهرها مربوط به شش هزار سال پیش از میلاد است که در عراق و سوریه و ترکیه یافت شده‌اند. پس از آن مُهرهای استوانه‌ای می‌باشند که مربوط به اروک واقع در عراق و شوش واقع در ایران است و قدمت آن به ۳۳۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد.

۶- نقش تمدن چین را در پیدایش و پیشرفت چاپ توضیح دهید.

چینی‌ها در سده‌های اولیه میلادی اساسی‌ترین نقش را در پیدایش و پیشرفت چاپ ایفا نمودند. آنها مرکب را از سده‌های قبل از میلاد ساخته بودند علاوه بر این اختراع کاغذ نیز در سده دوم میلادی توسط «تسای‌لون» گامی بزرگ در راه پیشرفت چاپ و ترویج فرهنگ مکتوب شد. انگیزه اصلی چینی‌ها از تکثیر تصاویر و نوشته‌ها ترویج آیین‌بودا و انتشار متون مذهبی بوده است.

.....

۷- زمان و مکان انتشار اولین آثار چاپی تاریخ‌دار را بیان کنید.

ژاپنی‌ها بودند که در سده هشتم میلادی اولین اثر چاپی تاریخ‌دار را منتشر کردند. این اثر شامل طلسم‌ها و سرودهای بودایی بود که به دنبال شیوع بیماری آبله در تیراژ زیاد چاپ و منتشر شد. به دنبال آن اولین کتاب چاپی تاریخ‌دار، در سده‌ی نهم با عنوان «دیاموندساترا» به صورت طوماری در ژاپن چاپ شد.

.....

۸- نخستین پول کاغذی در کجا چاپ شد؟

نخستین پول کاغذی در سده نهم میلادی در چین طراحی و چاپ شد.

.....

۹- وضعیت چاپ در سرزمین‌های غربی را تا پیش از اختراع گوتنبرگ تشریح کنید.

قدیمی‌ترین نمونه‌ی چاپ در دنیای غرب، پارچه‌ای است مربوط به سده ششم میلادی و به سبک شرقی، که با استفاده از قالب‌های چوبی اجرا شده و از داخل یک گور در اروپای شمالی به دست آمده است.

در شرایطی که در سرزمین چین (و کشورهای مجاور) قرن‌ها از پیدایش و رواج چاپ می‌گذشت، روش استفاده از قالب چوبی بر روی کاغذ، در قرن سیزدهم از چین به اروپا منتقل شد. این آثار چاپی با متون مذهبی و تصاویر قدیسان همراه بود که به تدریج به چاپ کتاب‌های کلیشه‌ای انجامید. قبل از این دوره کتاب‌ها با دست نوشته می‌شد و نقاشان و تذهیب‌کاران آنها را مصور و مزین می‌ساختند.

.....

۱۰-نقش گوتنبرگ و اختراع او را در ترویج فرهنگ مکتوب بیان کنید.

اختراع چاپ با حروف متحرک فلزی در قرن پانزدهم میلادی به وسیله‌ی یوهان گوتنبرگ آلمانی نقطه عطفی در تاریخ چاپ شد که با طی کردن قرن‌ها به صنعت رسانه‌ای قدرتمندی تبدیل گشت. در فاصله‌ی سده‌های پانزدهم تا نوزدهم میلادی استفاده از لوحه‌های فلزی خیلی زود جای خود را در مصور کردن کتاب‌های چاپی باز کرد و تقریباً جای قالب‌های چوبی را گرفت.

.....

۱۱-تحولات چاپ‌دستی را در آثار هنرمندان دوران رنسانس به بعد به طور خلاصه بیان کنید.

«رامبراند» و «فرانسیسکوگویا» و همچنین نقاشان قرن نوزدهم و بیستم چون، «ادواردمانه»، «کته کولویتس»، «واسیلی کاندینسکی»، «هنری ماتیس»، «پابلوپیکاسو» و دیگران آثار با ارزشی با تکنیک حکاکی روی فلز از خود به یادگار گذاشته‌اند. روش «لیتوگرافی» در قرن هیجدهم میلادی توسط «آلویس زنفلدر» به وجود آمد که بعدها به فراگیرترین شکل چاپ در سده‌های نوزدهم و بیستم تبدیل شد و پس از طی مراحلی در شکل صنعتی شده‌ی خود به نام «چاپ افست» معروف گردید. در سده‌ی نوزدهم و بیستم روش لیتوگرافی بسیار مورد توجه هنرمندان بود و «فرانسیسکوگویا» «تولوزلوترک» «ماتیس» «پیکاسو» و دیگران آثار ارزشمندی را در این زمینه به وجود آورده‌اند.

.....

۱۲-هنرمندان ژاپن چه تأثیری در حکاکی روی چوب داشتند؟

چاپ به وسیله‌ی باسمه‌های چوبی، در طول سده‌های هفده تا نوزده میلادی در ژاپن به اوج خود رسیده بود و هنرمندان بسیاری از جمله «هوکوسای» در سده‌ی نوزدهم آثار ماندگاری در این زمینه به وجود آورده است. به دنبال آشنایی هنرمندان اروپایی با حکاکی‌های چوبی ژاپنی در نیمه‌ی دوم سده‌ی نوزدهم حکاکی روی چوب نیز دوباره رونق گرفت.

.....

۱۳-دو هنرمند که با تأثیر گرفتن از باسمه‌های چوبی ژاپنی آثاری در زمینه حکاکی روی چوب ایجاد کردند را نام ببرید.

«پل گوگن»، «ادواردمونش» ، «موریس اشر»

۱۴-سوابق چاپ‌دستی در ایران (پیش از ورود دستگاه‌های چاپ ماشینی) را توضیح دهید.

مُهرها، قدیمی‌ترین نشانه‌های مرتبط با چاپ بودند که در سرزمین ایران نیز مانند تمدن‌های دیگر رواج داشتند و در ایران ساسانی استفاده از پارچه‌های چاپی متداول بود و آنها با استفاده از قالب‌های چوبی بر پارچه‌های گوناگون نقوشی را چاپ می‌کردند.

.....

۱۵-چگونگی و تأثیر ورود ماشین‌های چاپ به ایران را بیان کنید.

در اواخر سده‌ی هفتم هجری در دوره‌ی حکومت ایلخانان مغول نوعی پول کاغذی به نام «چاو» در مدت کوتاهی در ایران رایج شد که به دلیل استقبال نکردن مردم به سرعت از میان رفت. این پول‌ها به تقلید از پول‌های کاغذی چینی بود و دستگاه چاپ مربوط به آن را نیز از چین آورده بودند. محل چاپ این پول‌های کاغذی را «چاوخانه» می‌گفتند.

در عصر قاجار چاپخانه‌ها وارد ایران شد که موجب رواج انتشار کتاب‌ها و روزنامه‌ها گردید. اولین آنها دارای حروف سربی با الفبای ارمنی بود و به وسیله‌ی بازرگانان ارمنی در اواسط سده‌ی یازده قمری در جلفای اصفهان راه‌اندازی شد و اینک دستگاه‌های مربوط به آن در موزه‌ی کلیسای وانک در اصفهان نگهداری می‌شود.

.....

۱۶-وضعیت چاپ‌دستی در هنر معاصر ایران را بیان کنید.

چاپ دستی همواره راه خود را پیموده است، که از این میان باید به ورود چاپ سیلک‌اسکرین (سری گرافی) در دهه‌ی ۴۰ اشاره کرد. هنرمندان در شاخه‌ی گرافیک از این روش در خلق پوسترهای خود به ویژه در موضوعات فرهنگی بهره بسیاری برده‌اند. هنرمندان ایرانی در دهه‌های اخیر از شیوه‌های دیگری مانند لیتوگرافی هنری، کالکوگرافی (حکاکی روی فلز) و تک‌چاپ و سیکوگرافی (حکاکی روی چوب و لینو) برای آفرینش آثار خود استفاده کرده‌اند.

فصل دوم : آشنایی با چاپ دستی و روش‌های عملی آن

درسنامه

ابزار، وسایل و مواد چاپ دستی

۱ـ کاغذ و مقوا ۲ـ مرکب چاپ ۳ـ غلتک چاپ ۴ـ تامپون ۵ ـ پرس چاپ‌دستی

۶ـ کاردک ۷ـ مغار ۸ـ میزکار ۹ـ شیشه ۱۰ـ حلال‌ها و شوینده‌ها

۱۱ـ روزنامه‌ی باطله و پارچه ۱۲ـ ابزارهای طراحی

تقسیمات کلی چاپ‌دستی

چاپ‌دستی با توجه به خصوصیات واسطه چاپی به پنج دسته تقسیم می‌شود:

الف) برجسته ب) گود ج) مسطح د) شابلونی هـ) تک چاپ

الف) چاپ برجسته: تکنیک‌های متداول این روش حکاکی روی چوب و حکاکی روی لینولئوم می‌باشد.

ب) چاپ گود: از متداول‌ترین تکنیک‌های آن حکاکی روی فلز می‌باشد که به دو روش مستقیم و غیرمستقیم اجرا می‌شود.

ج) چاپ مسطح: لیتوگرافی (چاپ سنگی) تکنیکی است که در آن از این روش استفاده می‌کنند.

د) چاپ شابلونی: چاپ استنسیل و سیلک‌اسکرین (سری گرافی) از نمونه‌های اصلی این روش چاپی هستند.

هـ) تک چاپ: مونوپرینت و مونوتایپ دو روش متداول این نوع چاپ می‌باشد.

ارزشـیابی فصل دوم

۱- ابزارهای مهم در چاپ‌دستی را نام ببرید.

۱ـ کاغذ و مقوا ۲ـ مرکب چاپ ۳ـ غلتک چاپ ۴ـ تامپون ۵ـ پرس چاپ‌دستی
۶ـ کاردک ۷ـ مغار ۸ـ میزکار ۹ـ شیشه ۱۰ـ حلال‌ها و شوینده‌ها
۱۱ـ روزنامه‌ی باطله و پارچه ۱۲ـ ابزارهای طراحی

.....

۲- روش‌های چاپ‌دستی براساس خصوصیات واسطه‌ی چاپی به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ آنها را نام ببرید.

چاپ دستی با توجه به خصوصیات واسطه‌ی چاپی به چهار دسته تقسیم می‌شود:

الف) برجسته ب) گود ج) مسطح د) شابلونی

همچنین روش دیگری به نام «تک‌چاپ» وجود دارد که دارای واسطه‌ی چاپی متغیر و موقت است.

.....

۳- چاپ برجسته را توضیح دهید.

در این روش، مرکب از قسمت‌های برجسته‌ی لوحه به روی کاغذ منتقل می‌شود. برای این کار، قسمت‌های اطراف طرح (آنچه نباید چاپ شود) از روی لوحه یا قالب برداشته می‌شود و خطوط و سطوح موردنظر (آنچه باید چاپ شود) برجسته باقی می‌ماند. حکاکی روی چوب و حکاکی روی لینولئوم از تکنیک‌های متداول این روش هستند. در این روش، طرح به صورت معکوس بر کلیشه اجرا می‌شود و در نتیجه با جهت اصلی بر کاغذ چاپ می‌شود. چاپ قلمکار و نوعی از پارچه‌های باتیک دو روش چاپ برجسته هستند که از جمله هنرهای سنتی محسوب می‌شوند و بر روی پارچه به کار می‌روند و کاربردهای مصرفی و تزیینی دارند.

.....

۴- چاپ گود را توضیح دهید.

در روش گود، برخلاف روش برجسته، مرکب از قسمت‌های فرورفته‌ی لوحه بر سطح چاپ‌شونده منتقل می‌شود. به این ترتیب که قسمت‌های چاپ‌شونده، روی لوحه حکاکی یا گود می‌شود و قسمت‌های خارج از طرح به همان شکل باقی می‌ماند. از متداول‌ترین تکنیک‌های روش چاپ گود، حکاکی روی فلز است که در آن از فلزاتی مانند مس، روی و برنج و آلومینیم و آهن (با ضخامت ۱ تا ۲ میلیمتر) استفاده می‌شود.

.....

۵- دو روش اصلی ساخت کلیشه در تکنیک حکاکی روی فلز را نام ببرید.

الف) روش مستقیم: در این روش سطح فلز به وسیله‌ی ابزارهای نوک‌تیز حکاکی می‌شود. (درای پوینت و ...)

ب) روش غیرمستقیم: در این روش با استفاده از مواد خورنده (اسید) کار حکاکی بر روی فلز انجام می‌گیرد (اچینگ و مزوتینت و آکواتینت و ...)

.....

۶- چاپ مسطح را توضیح دهید.

در چاپ‌دستی مسطح، همه‌ی قسمت‌های چاپ‌شونده و غیرچاپ‌شونده‌ی کلیشه، در یک سطح قرار دارند و هیچ‌یک از قسمت‌ها، برجسته یا گود نیست. این شیوه بر پایه‌ی تضاد مرکب چرب با آب شکل گرفته و ساخت کلیشه‌ی آن به گونه‌ای است که انتقال طرح و نوشته موضوع از کلیشه آغشته به مرکب چرب بر روی کاغذ در فضای مرطوب (تضاد آب و چربی) صورت می‌گیرد. بدین‌ترتیب که پس از ترسیم طرح موردنظر به وسیله مداد شمعی یا سایر مواد چرب بر روی سنگ یا زینک و قبل از آغشتن لوحه به مرکب چاپ، سطح آن مرطوب می‌شود، تا فقط بخش‌های پر شده‌ی تصویر، مرکب را به خود بگیرد و به کاغذ منتقل کند. جنس کلیشه در این روش، سنگ و فلز است. لیتوگرافی (چاپ سنگی) تکنیکی است که در آن از این روش استفاده می‌شود. مانند دور روش قبلی، در این روش نیز طرح به طور معکوس بر کلیشه اجرا می‌شود.

۷- چاپ شابلونی را توضیح دهید.

در روش چاپ با شابلون، مرکب از میان کلیشه (شابلون) عبور می‌کند و در سمت دیگر روی سطح چاپ شونده می‌نشیند.

در این روش، شابلون به گونه‌ای ساخته می‌شود که قسمت‌های چاپ‌شونده‌ی آن، باز و قسمت‌های غیرچاپ شونده، مسدود هستند. به عبارت دیگر، قسمت‌های باز شابلون، مرکب را از خود عبور می‌دهند و قسمت‌های بسته، مانع عبور مرکب می‌شوند. جنس کلیشه در این روش، مقوا، طلق، توری و ... است. چاپ استنسیل و سیلک‌اسکرین (سریگرافی) از نمونه‌های اصلی این روش چاپی هستند. در این روش چاپی، طرح با جهت اصلی بر شابلون اجرا می‌شود و با همان جهت نیز چاپ می‌شود.

.....

۸- هر یک از روش‌های زیر به کدام نوع چاپ تعلق دارد؟

الف) حکاکی روی چوب : برجسته

ب) حکاکی روی لینولئوم : برجسته

پ) چاپ استنسیل : شابلون

ت) حکاکی روی فلز : گود

ث) لیتوگرافی : مسطح

ج) سیلک‌اسکرین : شابلون

.....

۹- تک چاپ (مونوتایپ و مونوپرینت) را توضیح دهید.

در تک چاپ، برای انتقال مرکب، ممکن است از سطوح صاف (مثل شیشه، پلکسی گلاس و غیر آنها) یا ترکیبی از دو یا چند نوع کلیشه (برجسته، گود، مسطح یا شابلونی) به عنوان سطح حامل (واسطه‌ی چاپی) استفاده کنیم. همچنین، به دلیل اینکه در این روش ایجاد نسخه‌های همانند موردنظر نیست، کلیشه‌ی ساخته شده برای آن، می‌تواند موقتی و حتی یکبار مصرف در نظر گرفته شود. ممکن است حتی از روش کولاژ (تکه چسبانی) برخی اشیا نیز در ساخت کلیشه‌ی تک‌چاپ استفاده شود. تک‌چاپ می‌تواند در یک مرحله انجام شود یا در مراحل متعدد به نتیجه برسد.

.....

۱۰- مهم‌ترین تفاوت روش استنسیل و سیلک‌اسکرین با روش‌های دیگر چاپ‌دستی چیست؟

در روش چاپ با شابلون (چاپ استنسیل و سیلک‌اسکرین از نمونه‌های اصلی این روش چاپی هستند) روش انتقال مرکب نسبت به روشهای دیگر چاپ دستی متفاوت است. در روشهای گود، برجسته و مسطح مرکب از روی کلیشه بر کاغذ منعکس می‌شود. اما در روش چاپ با شابلون، مرکب از میان کلیشه (شابلون) عبور می‌کند و در سمت دیگر سطح چاپ شونده می‌نشیند. در این روش چاپی، طرح با جهت اصلی بر شابلون اجرا می‌شود و با همان جهت نیز چاپ می‌شود.