

عکاسی کارگاهی (استودیویی)

هدف‌های رفتاری: در پایان این درس، از هنرجو انتظار می‌رود که:

۱- وسایل و ابزار عکاسی کارگاهی (استودیویی) را معرفی کند.

۲- با برخی روش‌های ساده نورپردازی آشنا شود.

۳- نورپردازی ساده بر روی حجم و اشیای هندسی را انجام دهد.

۴- کاربرد انواع نورپردازی ساده را شرح دهد.

عکاسی کارگاهی (استودیویی)

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 این نوع عکاسی، تمام مراحل، با نظارت عکاس و با تمهیدات و مقدمات از پیش تهیه شده انجام می‌گیرد و مانند برخی گونه‌های دیگر عکاسی همچون عکاسی خبری یا مستند، نیاز به عکس‌العمل‌های سریع و یا انجام اعمال فنی‌البداهه نیست. بدین ترتیب، 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 مورد نیاز و نیز پس‌زمینه و فضای ارائه مطلوب برای عکس‌برداری اقدام نمود. در عکس‌برداری کارگاهی همه شرایط در کنترل عکاس است (شکل ۱-۳).



شکل ۳-۱- یک کارگاه عکاسی تبلیغاتی حرفه‌ای

بی‌شک ذوق و استعداد هنری و مهارت و تسلط عکاس بر ابزار کار، در این نوع عکاسی، از اهمیت بالایی برخوردار است. در این گونه عکاسی همه امکانات و تمهیدات، برای تولید و تهیه یک عکس با کیفیت زیاد که بیش‌تر دارای جنبه‌های کاربردی است، به کار گرفته می‌شود. در عکاسی کارگاهی تنوع و گوناگونی موضوعات و شیوه‌های عکس برداری، از قابلیت بالایی برخوردار است. به‌طوری که در یک کارگاه، از ساده‌ترین حجم‌ها و اشیاء می‌توان جلوه‌های دیداری پیچیده و شگفت‌انگیز تهیه کرد (شکل ۳-۱).

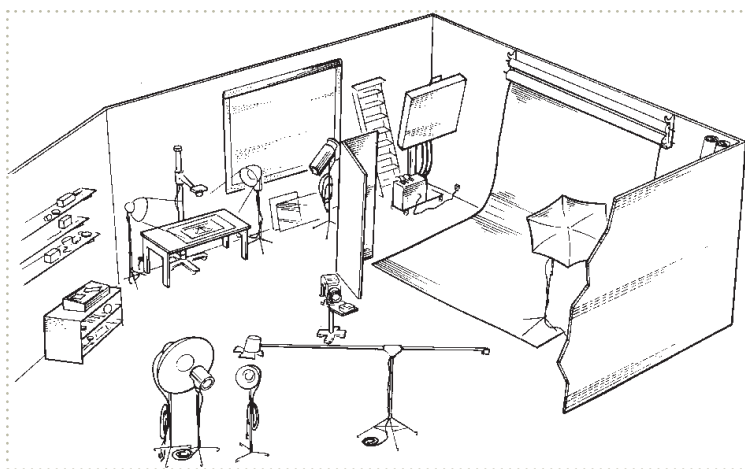
کارگاه یا استودیو

برای ایجاد یک کارگاه یا استودیو مناسب برای عکاسی، مکانی نسبتاً وسیع و تجهیزاتی پیشرفته و البته گران قیمت مورد نیاز است که عمده‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- ۱- دوربین قطع بزرگ کارگاهی و پایه کارگاهی برای نصب دوربین بر روی آن.
- ۲- وسایل نورپردازی، شامل فلاش‌های کارگاهی (شکل ۳-۳) چراغ‌های نورپردازی، انواع بازتاباننده‌ها^۱، میز نور (میزکار)، وسایل سنجش نور (فلاش متر، نورسنج و ...).

^۱ - Reflector

۳- وسایل صحنه‌آرایی، از قبیل انواع پس‌زمینه‌های رنگی، پارچه و برخی بافت‌های متناسب برای ارائه موضوعات، برخی وسایل تزئینی متناسب با نوع موضوع مورد عکس‌برداری. وسعت و اندازه فضای کارگاه‌های عکاسی حرفه‌ای، به اندازه‌ای است که امکان عکس‌برداری از اشیای بزرگی همچون اتومبیل، یخچال، مبلمان و ... در آن فراهم است به همین علت و برای آسانی حمل و نقل اشیایی که باید از آن‌ها عکس‌برداری نمود، اغلب کارگاه‌های عکاسی حرفه‌ای در طبقات همکف ساختمان‌ها ایجاد می‌شوند (شکل ۲-۳).



شکل ۲-۳- یک کارگاه عکاسی تبلیغاتی حرفه‌ای

کارگاه‌هایی را که به عکس‌برداری از موضوعات کوچک یا صرفاً عکس چهره اشخاص می‌پردازند و نیازمند به کارگیری وسایل و تجهیزات گوناگون نیستند را می‌توان در فضاهایی محدود و با وسعتی کم‌تر و یا در طبقات بالای ساختمان‌ها ایجاد نمود. به هر ترتیب، فضایی که برای یک کارگاه یا استودیو عکاسی در نظر گرفته می‌شود، باید به گونه‌ای باشد که جابجا کردن منابع نورپردازی و اشیای و موضوعات مورد عکس‌برداری در آن به راحتی امکان‌پذیر باشد و مانع از حرکت عکاس در اطراف موضوع به هنگام کار نشود. در این بخش تلاش شده است تا افزون بر آشنایی با این گونه عکس‌برداری، اشاره‌هایی نیز به عکس‌برداری با امکانات بسیار کم و با دوربین‌های معمولی برای تهیه عکس‌هایی ساده در حد انجام تمرین‌هایی برای درس‌هایی مانند کارگاه گرافیک، صفحه‌آرایی، تصویرسازی و ... بشود (شکل ۳-۳).



شکل ۳-۳- الف



شکل ۳-۳- ب- یک استودیوی کوچک خانگی

دوربین مناسب برای عکس برداری در کارگاه

در عکس برداری کارگاهی که کیفیت وضوح و کنترل برخی شرایط نامناسب موضوع مورد عکس برداری بسیار اهمیت دارد و نیاز به تحرک سریع عکاس در هنگام عکس برداری نیست، دوربین هایی با کیفیت زیاد در تثبیت تصویر و لنز، بهترین نتیجه ها را به بار می آورند.

برای آسانی کار در کارگاه عکاسی، بهتر است دوربین عکس برداری بر روی سه پایه های بسیار قوی و یا پایه های چرخ دار موسوم به «صلیبی» قرار گیرند.

گسترش فناوری دیجیتال در زمینه عکاسی سبب شده است تا کارخانه های سازنده دوربین های

عکس برداری، دوربین‌هایی با توانایی عکس برداری با کیفیت بسیار زیاد را به صورت دیجیتالی عرضه کنند. بیشتر دوربین‌های دیجیتال، امروزه به لنزهای ماکرو و توانایی درشت‌نمایی اشیای کوچک مجهز شده‌اند. این امکان، توانایی شما را برای عکس برداری از موضوع‌های کوچک یا درشت‌نمایی بخشی از یک موضوع به سادگی افزایش داده است. امکانات مربوط به تراز سفیدی^۱ نیز که در این دوربین‌ها قابل تنظیم است و در کتاب عکاسی (۱) با آن آشنا شده‌اید، شما را قادر می‌سازد تا منابع نوری گوناگون را بدون نیاز به اصلاحات پیچیده دمای رنگ، و کنترل‌های دیگر که در عکس برداری با فیلم لازم بود به کار بگیرید.

وسایل و تجهیزات نورپردازی

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. به کمک این منابع نوری، می‌توان شرایط مطلوب برای نورپردازی به اشیای گوناگون و ایجاد جلوه‌های بصری در ارائه هر چه بهتر موضوعات مورد عکس برداری را فراهم نمود (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴- انواع نورافکن‌های تنگستن و فلاش‌های استودیویی

یک مجموعه نورپردازی شامل ۳ تا ۵ منبع نور است که در ایجاد نور متمرکز یا نور پخش مورد استفاده قرار می‌گیرند. با توجه به چگونگی نورپردازی نیز این منابع می‌تواند کمتر یا بیشتر شود. با توجه به قدرت نوری و اصلاحات رنگی انجام گرفته در نور فلاش‌ها و هم‌چنین توانایی ایجاد



شکل ۳-۵- فلاش متر دیجیتال

برخی حالت‌های ویژه بصری، در اغلب کارگاه‌های عکاسی حرفه‌ای، از این گونه منابع نوری استفاده می‌شود. معمولاً نور فلاش‌های کارگاهی برای شدت‌های متفاوت قابل تنظیم است. برای سنجش میزان قدرت و شدت نور مناسب برای عکس‌برداری با نورهای تنگستن از نورسنج دستی و هنگام به‌کارگیری فلاش‌های کارگاهی، فلاش متر مورد استفاده قرار می‌گیرد. نورسنج‌ها و فلاش‌مترها در شکل‌ها و قابلیت‌های گوناگون ساخته شده‌اند و به کمک آن‌ها می‌توان منابع نوری را به‌طور جداگانه یا به‌صورت جمعی مورد سنجش و ارزیابی قرار داده، میزان صحیح نور را براساس تنظیم سرعت شاتر و دیافراگم مناسب به سطح حساس رساند (درباره روش‌های نورسنجی در کتاب عکاسی ۱ (فصل یازدهم) بحث شده است) (شکل ۳-۵).

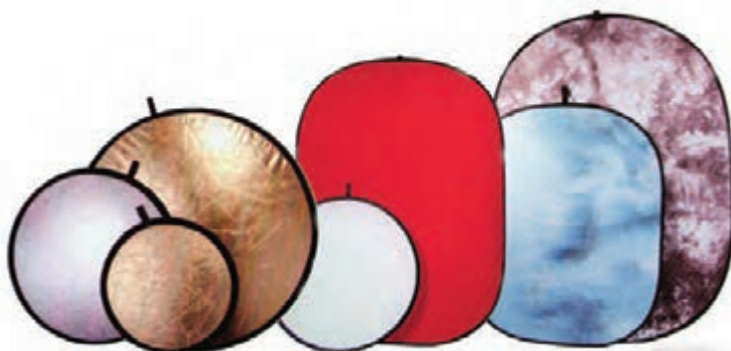
از جمله وسایلی که در کار نورپردازی در عکاسی کارگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند، سطوح گوناگون بازتاباننده نور یا رفلکتورها^۱ هستند که با قراردادن آن‌ها در مقابل منابع نوری، می‌توان از شدت نور منبع اصلی کاسته، نوری ملایم را به سطح موضوع مورد عکس‌برداری تاباند (شکل ۳-۶).



شکل ۳-۶- به‌کارگیری بازتاباننده‌ها در عکس‌برداری سبب لطیف و محو شدن سایه‌ها می‌شود.

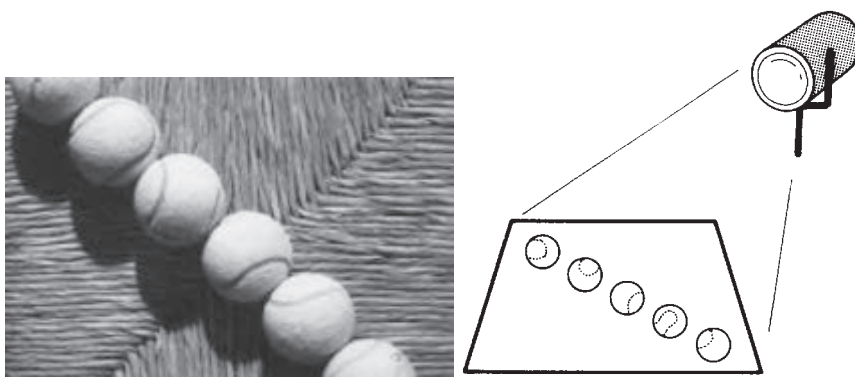
۱- Reflector

ساختن این گونه وسایل بسیار ساده است. از انواع بوم‌های سفید نقاشی و صفحات فشرده موسوم به یونولیت و فویل‌های نازک آلومینیومی برای این کار می‌توان استفاده کرد. با کمی حوصله و خلاقیت می‌توان تعداد زیادی از این بازتابنده‌ها را در اندازه‌ها و برای کاربردهای گوناگون ساخت (شکل ۳-۷).

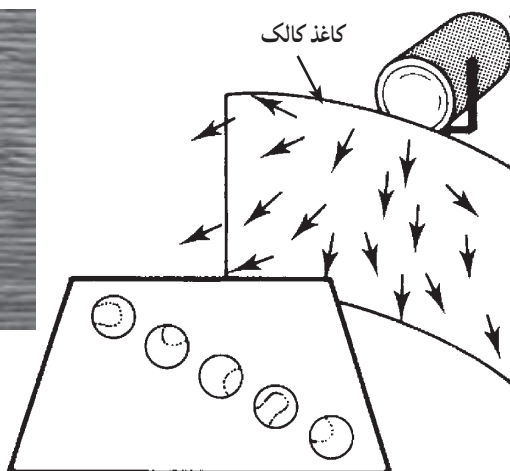
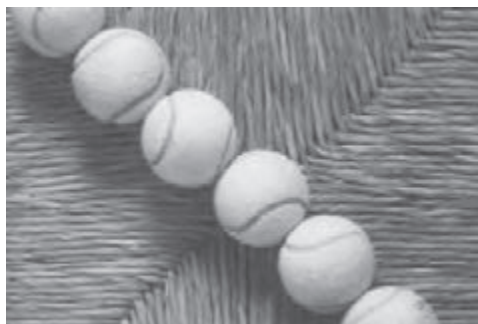


شکل ۳-۷- انواع بازتابنده‌های نور (رفلکتورها)

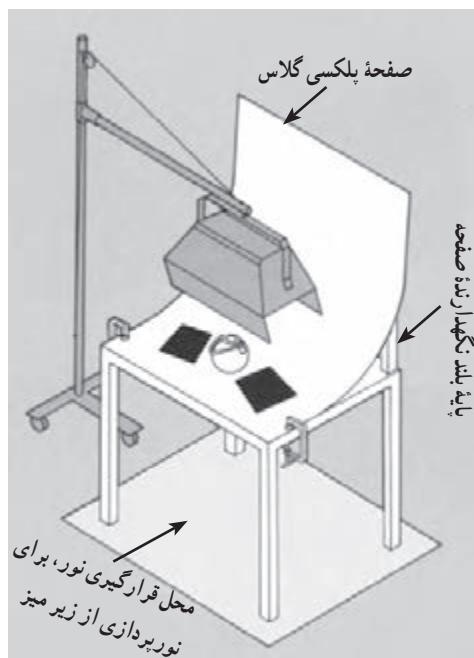
از دیگر وسایل مورد استفاده در عکاسی کارگاهی پخش‌کننده نور^۱ است که با قرار دادن آن در جلوی منبع نور، نوری ملایم و بدون سایه‌های شدید بر روی موضوع ایجاد می‌گردد. پخش‌کننده را می‌توان با قرار دادن صفحه‌ای از کاغذ کالک در جلوی منابع نور ایجاد نمود (شکل‌های ۳-۸ و ۳-۹).



شکل ۳-۸- عکس برداری بدون پخش‌کننده نور، سایه‌های شدید در جهت مخالف منبع نور ایجاد می‌کند.



شکل ۹-۳- عکس برداری با پخش کننده نور، سایه های اجسام را کمرنگ و ملایم می کند.



شکل ۱۰-۳- میز نور

میز نور یا میز کار نیز که در اغلب عکس برداری های کارگاهی (برای اشیای نسبتاً کوچک تر) مورد استفاده قرار می گیرد، تقریباً شبیه میزهای شیشه ای ساده معمولی با دو پایه با ارتفاع بلندتر در پشت است، که امکان نگه داشتن زمینه و فون های مختلف را به صورت قوس دار برای ایجاد پس زمینه مناسب به هنگام عکس برداری فراهم می کند. در اغلب این میزها، زمینه ای قوس دار از جنس صفحات سفید رنگ مات و انعطاف پذیر موسوم به «پلکسی گلاس» ایجاد می شود که امکان از بین بردن سایه های اشیاء، هنگام نورپردازی روی میز را فراهم می آورد. ساختن این میز بسیار ساده و با امکانات کم نیز مقدور است (شکل ۱۰-۳).

به کمک میز نور، امکان نورپردازی بر اشیای گوناگونی که بر روی آن قرار داده شده، از جهت های مختلف به راحتی فراهم است. هم چنین امکان نورپردازی از زیر میز و نمایش اشیاء بدون سایه های مزاحم

و یا ایجاد فضایی همچون معلق بودن اشیاء در فضا به کمک میز نور به سادگی امکان پذیر می شود (شکل ۱۱-۳).



شکل ۱۱-۳- این عکس با نوری که از زیر میز نور تابانده شده، عکس برداری شده است.

سطح حساس

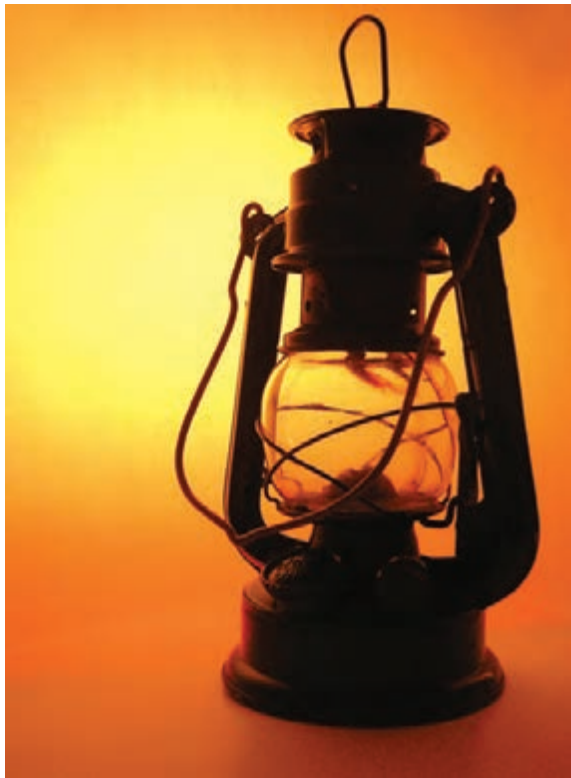
گفته شد که عکس های کارگاهی باید دارای بیشترین وضوح در جزئیات و کیفیت مطلوب تصاویر باشند.

در دوربین های دیجیتال، امکانات زیادی برای به دست آوردن تصویر با کیفیت مناسب به کار گرفته شده است. سطح حساس این دوربین ها که اکنون به جای فیلم قرار گرفته است، قابلیت ثبت رنگ ها و وضوح بسیار زیاد در تفکیک رنگ ها را دارا هستند، هم چنین ساز و کار ذخیره سازی تصویر در این دوربین ها به گونه ای است که امکان ذخیره کردن تصاویر را با بیشترین جزئیات فراهم می کند.

شیوه‌های نورپردازی

نورپردازی ضد نور (سایه نما)^۱

در این نوع نورپردازی، نتیجه‌ای که به دست می‌آید، تصویری سایه مانند و همچون طراحی محیطی از شیء مورد عکس‌برداری است (شکل ۱۲-۳). برای این کار، باید از میز نوری که دارای صفحه نیم شفاف پلکسی‌گلاس است یا نصب کاغذ کالک بر روی میز نور استفاده کرد. سپس اشیای مورد نظر را بر روی میز نور قرار داده و منبع نور را از پشت اشیاء و رو به دوربین بگذارید و نورپردازی کنید. نورسنجی باید براساس سطح روشن منبع نور اندازه‌گیری شده و عکس‌برداری انجام شود. این گونه 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. طراحان گرافیک از این تکنیک در آفرینش آثار خود استفاده‌های زیادی می‌کنند.



شکل ۱۲-۳- تصویر ضد نور



شکل ۳-۱۳



شکل ۳-۱۴



به کارگیری سه پایه برای دوربین و سیم دکلاشتر برای فشردن دکمه رهاکننده شاتر به منظور جلوگیری از لرزش دوربین به هنگام عکس برداری، در تمام موارد عکس برداری کارگاهی توصیه می شود (شکل ۱۵-۳).

شکل ۱۵-۳- بُرشی از میوه که به روش ضد نور عکس برداری شده است.



در عکس برداری از اشیای شیشه‌ای و بلورین، ترکیب این روش با روش‌های دیگر، مناسب‌ترین راه برای نشان دادن جنسیت شیشه است. برای تغییر حالت ضد نور، روشن کردن یک منبع نور دیگر از روبه‌رو و تقریباً هم جهت با دوربین که سطح شیء مقابل دوربین را روشن کند کافی است (شکل ۱۶-۳).

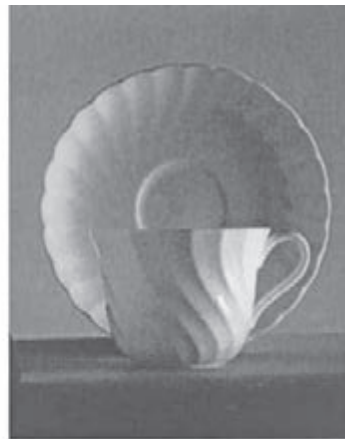
شکل ۱۶-۳- نورپردازی این ظروف به روش ضد نور و روشن کردن یک منبع نور از روبه‌رو انجام شده است.

نورپردازی با یک منبع نور

در این روش، از یک منبع نور به طور مایل استفاده می‌شود. این گونه نورپردازی برای عکس‌برداری از اشیاء و سطوح دارای بافت یا نقوش برجسته مورد استفاده قرار می‌گیرد (شکل ۳-۱۷). برای ملایم کردن سایه‌های شدیدی که به دلیل استفاده از یک منبع نور بر روی شیء به وجود می‌آیند، می‌توان در سمت مقابل منبع نور، یک سطح بازتاباننده قرار داد (شکل ۳-۱۸). با تغییر زاویه تابش نور به شیء می‌توان تغییرات سایه روشن را بر سطح آن مشاهده کرد و با انتخاب بهترین حالت که نشان‌دهنده بافت و جزئیات بهتر شیء است، از آن عکس‌برداری نمود (شکل‌های ۳-۱۹ و ۳-۲۰).



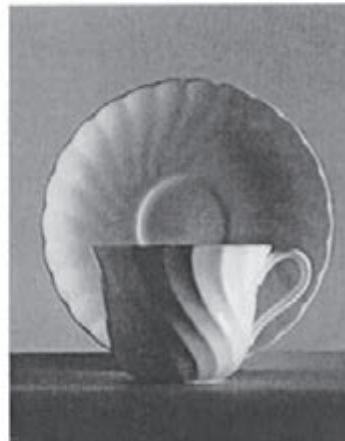
الف



ب

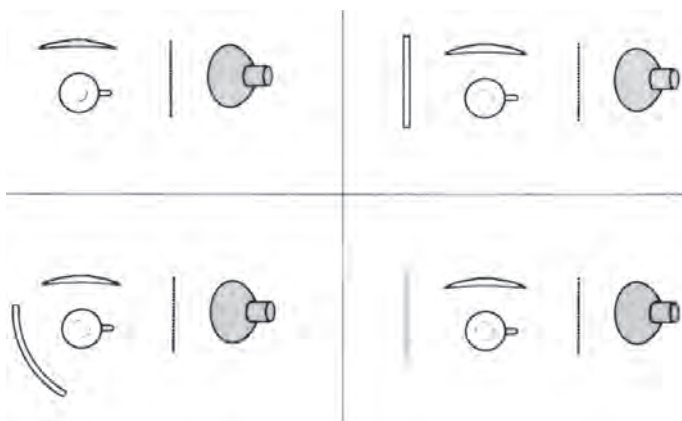


ج



د

شکل ۳-۱۷- تغییرات نور بر اثر تغییر زاویه بازتاباننده نور



شکل ۳-۱۸- دیاگرام چگونگی نورپردازی شکل ۳-۱۷



شکل ۳-۱۹- نورپردازی با یک منبع نور و بازتاباننده، سایه‌های اشیاء را نرم و لطیف می‌کند.



شکل ۲۰-۳ نورپردازی با یک منبع نور، سبب نمایش بهتر برجستگی‌ها و نقش‌های روی اشیاء می‌شود.

روش نورپردازی با یک منبع نور، برای عکس‌برداری از چهره نیز بسیار کاربرد دارد (شکل‌های ۲۱-۳ و ۲۲-۳).



شکل ۲۱-۳ در عکس‌برداری از چهره با یک منبع نور، بر چهره افراد تأکید بیشتری می‌شود.



شکل ۲۲-۳- نورپردازی چهره با یک منبع نور

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. شدت و ضعف نورها را نیز می‌توان با وسایل تنظیم که در پشت فلاش‌ها و یا برخی منابع نوری تنگستن نصب شده تنظیم کرد. با دوری و نزدیکی منابع نوری به موضوع مورد عکس‌برداری نیز می‌توان این کار را انجام داد (شکل ۲۳-۳).



شکل ۳-۲۳



شکل ۳-۲۴

برای فراگیری اصول نورپردازی، شیوه نورپردازی احوام ساده مانند مکعب، کُرّه، مخروط و... به صورت گام به گام می‌تواند بهترین نتیجه‌ها را بدهد. با این روش می‌توانید پس از فراگیری اصول اولیه نورپردازی برای هر حجم هندسی، اشیای گوناگون را با ملاحظه قراردادن شکل کلی آن‌ها در قالب یکی از این احوام، به راحتی نورپردازی و عکس‌برداری کنید (شکل ۳-۲۴).

نورپردازی اجسام کروی

در عکس‌برداری از اجسام کروی، باید با دو منبع نور از طرفین به‌طوری نورپردازی نمود که یک نور $\frac{2}{3}$ از سطح کره را روشن سازد و نور دوم نیز با شدتی معادل یک دیافراگم بسته‌تر سطح $\frac{1}{3}$ باقیمانده را روشن کند. با این روش می‌توان احجام مخروطی و استوانه‌ای شکل را نیز نورپردازی نمود. 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 (شکل ۲۶-۳).



شکل ۲۵-۳



شکل ۲۶-۳ نورپردازی بر روی حجم‌های کروی شکل

نورپردازی با ۳ منبع نور و بیشتر

برای عکس‌برداری از برخی اجسام که دارای سطوح متعدد هستند به کارگیری این روش مناسب‌ترین شیوه است و برای این که تمامی سطوح موردنظر در عکس نهایی دیده شوند، لازم است که با شدت‌های مختلف نوری، سطوح موردنظر را نورپردازی نمود. هنگام عکس‌برداری از احجام مکعب‌شکل و یا استوانه‌های توخالی و یا ترکیب چند حجم مختلف، می‌توان از ۳ منبع نور یا بیشتر بهره گرفت.

در این شیوه، معمولاً یکی از نورها به عنوان نور اصلی و شدیدترین نور در نظر گرفته می‌شود و نورهای دیگر به ترتیب به عنوان نورهای کمکی برای روشن کردن سطوح دیگر و برطرف کردن سایه‌های اشیا به کار می‌روند. نور اصلی، باید سطوح اصلی و مورد توجه اشیا را که معمولاً مقابل دوربین هستند روشن سازد و نور دوم، معادل یک پله دیافراگم کمتر به سطوح درجه دوم و نور سوم نیز با شدت نور ضعیف‌تر از منبع نور دوم سطوح باقیمانده و کم اهمیت‌تر را روشن نماید. بدین ترتیب، سایه‌روشن‌هایی مناسب بر تمام موضوع عکس‌برداری حاکم خواهد شد (شکل ۲۷-۳).



شکل ۲۷-۳

به کارگیری منابع بیشتر نوری نیز به هنگام بزرگ یا وسیع بودن سطوح موضوع مورد عکس برداری با رعایت شرایط یادشده و برقراری تعادل میان شدت نور سطوح مورد عکس برداری قابل اجراست. با تمرین نورپردازی بر روی اجسام و سطوح بزرگ می‌توانید تجربیات خوبی را در به کارگیری این روش کسب کنید. در نورپردازی چهره نیز گاه مواردی پیش می‌آید که ناگزیر از به کارگیری چهار یا پنج منبع نوری خواهید شد که موضوع مورد بحث ما در این قسمت نیست (شکل ۲۸-۳).



شکل ۲۸-۳- در نورپردازی با سه منبع نور و بیشتر از آن، تمام وجوه اشیاء پدیدار می‌شوند.

نورپردازی اشیای براق

نورپردازی سطوح و اشیای فلزی که تصویر فضای اطراف خود را مانند آینه منعکس می‌کنند بسیار مشکل است. بهترین روش برای نورپردازی یکنواخت و عکس برداری از سطوح فلزی براق، عکس برداری از آن‌ها در زیر استوانه یا چادری از کاغذ کالک است. پس از ساختن این استوانه، قسمتی از آن به اندازه دهانه لنز دوربین بریده می‌شود تا با عبور دادن لنز از میان آن بتوان از اشیای قرارداده شده در آن، عکس برداری نمود. منابع نوری نیز از اطراف به این استوانه تابانده می‌شوند، در نتیجه نوری

که به سطح اشیا می‌تابد، کاملاً یکنواخت و بدون سایه است و انعکاسی از اشیای اطراف نیز در سطوح فلزی مشاهده نمی‌شود (شکل ۳-۲۹).



شکل ۳-۲۹- چادر نور برای از بین بردن بازتاب اشیاء و تصاویر اشیاء بر روی اجسام براق و فلزی به‌هنگام عکس‌برداری

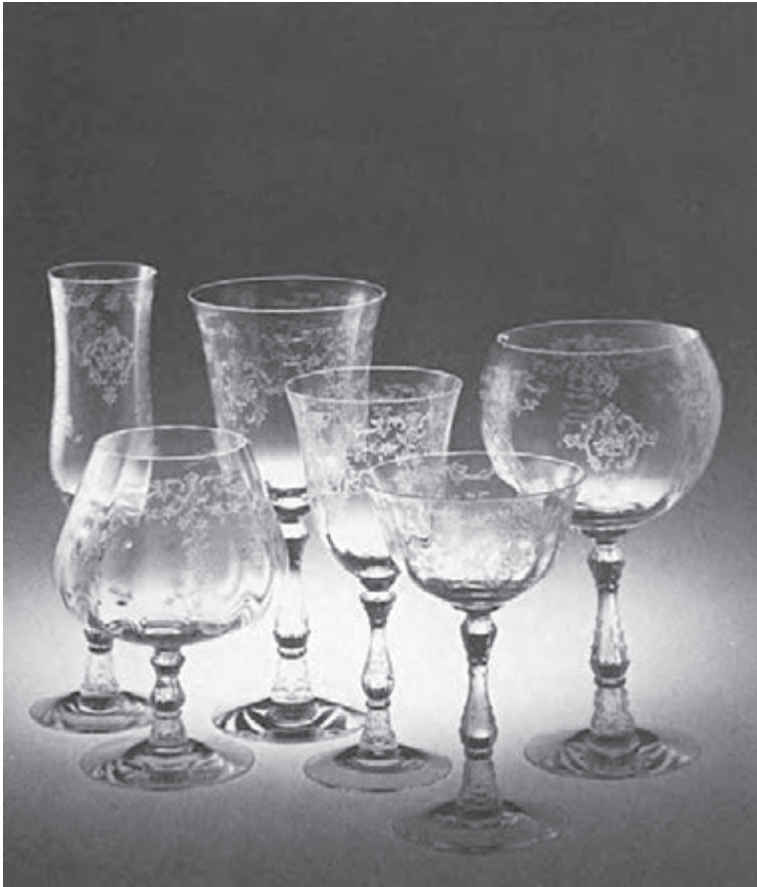
از این روش در عکس‌برداری ماکروگرافی و عکس‌برداری از سکه‌ها استفاده فراوان می‌شود (شکل ۳-۳۰).



شکل ۳-۳۰- این عکس‌ها، با قرار دادن اشیاء در چادر نور عکس‌برداری شده‌اند.

چند پیشنهاد

برای ایجاد پس‌زمینه‌های تدریجی که در پشت موضوع مورد عکس‌برداری جلوه خوشایندی ایجاد می‌کند، لازم است یکی از منابع نوری، در پشت صفحه قوس‌دار میز نور قرار داده شود به‌طوری که منبع نور دقیقاً زیر شیء مورد عکس‌برداری قرار گیرد. با قرار دادن فیلترهای ژلاتینی رنگی در جلوی منبع نور، می‌توان پس‌زمینه‌ای رنگی و تدریجی ایجاد کرد که در عکاسی رنگی، جلوه‌ای بسیار زیبا به موضوع می‌بخشد این جلوه را با طلق‌های شفاف رنگی نیز می‌توان به‌دست آورد. (شکل ۳۱-۳).



شکل ۳۱-۳ نورپردازی از زیر، سبب ایجاد سایه روشنی تدریجی در پشت موضوع می‌شود.

بازسازی صحنه‌های طبیعی به صورت نمونه‌های کوچک در کارگاه‌های عکاسی و عکس‌برداری از اشیاء در این گونه صحنه‌ها، جذابیت و جلوه عکس نهایی را چند برابر می‌کند. به‌طور مثال با

مقداری ماسه و چند گیاه خشک می‌توان نمایی از کویر را در استودیوی عکاسی ایجاد کرد و شیء مورد نظر را بر روی آن قرار داد، نورپردازی و عکاسی نمود. این گونه روش‌ها و ترفندها در کارگاه‌های حرفه‌ای عکاسی تبلیغاتی، بسیار به کار گرفته می‌شوند (شکل ۳-۳۲).



شکل ۳-۳۲- این عکس با بازسازی منظره‌ای طبیعی در استودیو، عکس‌برداری شده است. طراح گرافیک: میشل باتوری

قبل از اقدام به عکس‌برداری، با آگاهی از موضوع مورد عکس‌برداری، اقدام به کشیدن چند پیش طرح کنید. با این روش، علاوه بر دستیابی به یک ترکیب‌بندی مناسب از اشیاء بر روی میز نور، وقت کمتری را نیز هنگام عکاسی و نورپردازی صرف خواهید کرد (شکل ۳-۳۳).

سعی کنید با دیدن عکس‌های تبلیغاتی، محل استقرار منابع نوری و یا تکنیک‌های به کار گرفته‌شده در آن را بیابید.



شکل ۳-۳۳



ارزشیابی نظری

- ۱- وسایل مورد نیاز برای عکاسی کارگاهی را نام ببرید.
- ۲- مناسبترین دوربین‌ها برای عکاسی کارگاهی کدام نوع است؟
- ۳- منابع نورپردازی در عکاسی کارگاهی بر چند نوع است؟ فقط نام ببرید.
- ۴- برای ملایم کردن نور منابع نوری در عکاسی کارگاهی کدام وسیله مناسب‌تر است؟
- ۵- سطح حساس مناسب برای عکاسی کارگاهی باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟
- ۶- بهترین روش برای نورپردازی یکنواخت بر عکس برداری از سطوح فلزی براق کدام است؟
- ۷- در شیوه نورپردازی ضدنور، نورسنجی براساس کدام سطوح محاسبه می‌شود؟



ارزشیابی عملی

- پس از آشنایی هنرجویان با وسایل و تجهیزات نورپردازی و شیوه‌های شرح داده شده در کتاب و کار عملی در کارگاه، هر هنرجو یک عکس ضد نور به منظور نمایش فرم تهیه کند.
- به روش نورپردازی تک نور بر روی احوام هندسی یا تک‌چهره، یک عکس تهیه کند.
- هر هنرجو با استفاده از چند منبع نور و ترکیب اشیای مختلف بر روی میز نور یک عکس تبلیغاتی ساده تهیه کند.
- با به کارگیری لنز ماکرو، از اشیاء با بزرگ‌نمایی عکاسی کند.