



واحد کار ۲

توانایی آماده‌سازی و به‌کارگیری ابزار و تجهیزات کارگاهی و
آشنایی با مفه‌وم مبانی هنرهای تجسمی

واحد کار ۲

توانایی آماده‌سازی و به‌کارگیری ابزار و تجهیزات کارگاهی و

آشنایی با مفروضه‌بانی هنرهای تجسمی

اهداف رفتاری:

از هنرجو انتظار می‌رود در پایان این واحد کار:

- با ابزارهای مورد نیاز در این درس و شیوه‌ی استفاده از آنها آشنا شود.
- مبانی هنرهای تجسمی را تعریف کند.
- عناصر بصری را نام ببرد.
- کیفیت‌های بصری را در آثار هنری شناسایی کند.
- کادر را تعریف کرده و انواع آن را بیان کند.
- اهمیت کادر در هنرهای تجسمی را توضیح دهد.

۲-۱ آشنایی با وسایل و ابزار ارتباط تصویری



مجموعه‌ای از ابزار کار

از آن‌جا که فرد هنرمند احساس، تفکر و دید شخصی خود را به کمک ابزار و وسایل مختلف تجسم می‌بخشد، آشنایی با آن‌ها در ابتدای این درس امری ضروری به نظر می‌رسد. این ابزارها به طور کلی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱. ابزار ایجاد عناصر بصری
۲. زمینه‌های ایجاد آثار
۳. وسایل کمکی

۲-۲ ابزارهای ایجاد عناصر بصری

در این قسمت به معرفی تعدادی از این ابزارها که در درس مبانی هنرهای تجسمی کاربرد بیش‌تری دارند می‌پردازیم.

۱-۲-۲ مداد

مداد ساده‌ترین و کاربردی‌ترین ابزار در همه‌ی رشته‌های هنرهای تجسمی است که می‌توان با نوک و پهنای آن نقاط، خطوط و سطوح مختلفی ایجاد کرد. مدادها بسیار متنوع هستند ولی در مجموع می‌توان آن‌ها را به سه دسته تقسیم کرد: مدادهای گرافیتی، مدادهای مکانیکی (اتود) و مدادهای سنگین (حرفه‌ای)

۱. مدادهای گرافیتی: این مدادها برای ایجاد درجات متنوع سایه روشن مناسب است. تاثیر مدادهای گرافیتی بر روی کاغذ کمی براق است و به کاربردن آن‌ها با فشار زیاد خطوطی ایجاد می‌کند که به راحتی پاک نمی‌شود. این مدادها سه نوع مختلف دارند: مدادهای B، مدادهای H و مداد HB - انواع مدادهای B (Black): این مدادها چنان‌که از نام‌شان پیداست با علامت B مشخص می‌شوند. هر چه شماره‌ی B بالاتر باشد مغز مداد نرم‌تر و تیرگی ایجاد شده به وسیله‌ی آن بیش‌تر است. علاوه بر آن حرکت مداد روی کاغذ سریع‌تر و آسان‌تر می‌شود.



- **انواع مدادهای H (Hard):** این نوع مدادها خطوط کم رنگ‌تر و نازک‌تری ایجاد می‌کنند. هر چه شماره‌ی H بالاتر باشد مغز مداد سخت‌تر است.



- **مداد HB:** مدادهای معمولی که اغلب برای نوشتن به کار می‌روند.



۲. **مدادهای مکانیکی (اتود):** این مدادها دارای بدنه‌ی پلاستیکی یا فلزی و یک دکمه‌ی فشاری هستند که مغز مداد را به سمت نوک آن هدایت می‌کند. مغز این مدادها گرافیتی بدون پوشش با درجات مختلف سختی و نرمی بوده و تنوع آن مانند نوع معمولی مداد گرافیتی است. رایج‌ترین نوع مداد اتود، نوع بسیار ظریفی است که ضخامت مغز آن ۰/۵ میلی متر بوده و به دلیل ایجاد خطوط ظریف، منظم و یکنواخت کاربرد بسیار زیادی در درس مبانی هنرهای تجسمی دارد.



۳. **مدادهای سنگین (حرفه‌ای):** مانند مداد نجاری، این مداد دارای گرافیتی پهن است که در یک قطعه چوب سخت قرار دارد و برای ایجاد سایه روشن با سطوح خاکستری عریض و طراحی سریع در ابعاد بزرگ مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲-۲-۲ قلم فلزی:

قلم فلزی معمولی دارای یک بدنه‌ی چوبی یا پلاستیکی و نوک فلزی است که از فولاد آبدیده و ضدزنگ ساخته می‌شود و در ایران به قلم فرانسه معروف است. این قلم دارای نوک‌هایی با اندازه‌های مختلف است که هر کدام خطوطی با ضخامت‌های متفاوت ایجاد می‌کند. ایجاد خطوط طولانی و طراحی پرسرعت به دلیل ذخیره‌ی کم مرکب با قلم فلزی امکان‌پذیر نیست زیرا هنگام کار باید نوک آن را پی‌درپی در مرکب فرو برده و روی کاغذ بکشیم. البته میزان ذخیره‌ی مرکب بستگی به اندازه‌ی نوک قلم دارد. هر قدر نوک آن پهن‌تر باشد مرکب بیش‌تری ذخیره می‌کند و برای ایجاد خطوط ضخیم‌تر و طولانی‌تر مناسب است.



۲-۲-۳ رایپدوگراف:

رایپدوگراف بر خلاف قلم فلزی، مخزنی مخصوص نگهداری جوهر دارد بنابراین می‌توان ظریف‌ترین و دقیق‌ترین خطوط یکنواخت و پیوسته را با سرعت بیش‌تری با نوک ظریف آن ترسیم کرد. انواع نوک رایپد که بر بدنه‌ی آن سوار می‌شوند برای ایجاد خطوط بسیار ظریف تا ضخیم مناسب هستند (ضخامت نوک رایپد با شماره تعیین می‌شود).



نکته: هنگام ترسیم خطوط یا پرکردن سطوح، رایپد را به طور عمود بر سطح کاغذ نگه دارید و پس از استفاده مخزن جوهر آن را تخلیه کرده و شستشو دهید تا قلم رایپد شما عمر طولانی‌تری داشته باشد.

۲-۲-۴ روان‌نویس

به نسبت ضخامت نوک روان‌نویس می‌توان با آن خطوط نازک یا ضخیم ایجاد کرد ولی روان‌نویس برخلاف رایپد برای یک بار مصرف تهیه شده و نمی‌توان مخزن آن را پر کرد. نوع مرغوب آن می‌تواند به جای رایپد برای اجرای کار مورد استفاده قرار گیرد.



۵-۲-۲ قلم مو

قلم موها از موهای حیوانات و الیاف مصنوعی در اندازه‌های مختلف و به صورت‌های گرد و تخت ساخته می‌شوند. اندازه‌ی قلم مو روی دسته‌ی آن با شماره مشخص می‌شود. هرچه شماره‌ی آن بیش‌تر باشد خطوط ضخیم‌تری ایجاد می‌کند. به کمک قلم مو و با استفاده از موادی مانند مرکب، آبرنگ، گواش و... می‌توان نقاط و خطوط مختلفی را روی سطوح متفاوت ایجاد کرد.

۶-۲-۲ مرکب

مرکب یکی از مواد قابل استفاده در رشته‌های مختلف هنرهای تجسمی است که به کمک انواع قلم‌مو و قلم فلزی و... به کارگرفته می‌شود. مهم‌ترین نوع آن مرکب سیاه است.

۳-۲ برخی زمینه‌های ایجاد آثار

۱-۳-۲ کاغذ معمولی

کاغذ رایج‌ترین زمینه‌ی مورد استفاده در بیش‌تر رشته‌های هنرهای تجسمی و ورقه‌ای نازک است که از الیاف گیاهی ساخته شده و مصارف گوناگون دارد. کاغذها متنوع و دارای بافت، جنس، رنگ و وزن‌های متفاوتی هستند. بافت و وزن کاغذ در کیفیت آن تاثیر زیادی دارد. در درس میانی هنرهای تجسمی کاغذهای A3 و A4 برای ترسیم اتوهای اولیه کاربرد فراوانی دارد.

۲-۳-۲ مقوای گلاسه

مقوای گلاسه بهترین زمینه برای کار با قلم فلزی و راییدوگراف است. این کاغذها صاف و صیقلی بوده و هر چه ضخیم‌تر باشد کیفیت بهتری دارد زیرا پرز کاغذ به نوک ابزار صدمه نمی‌زند و سطح صیقلی آن تسلط بر ابزار را افزایش می‌دهد. از آن‌جا که اجرای نهایی کارها در این درس به کمک راییدوگراف انجام می‌گیرد مقوای گلاسه بسیار مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

۴-۲ وسایل کمکی

۱-۴-۲ تخته شاسی

تخته شاسی از جنس فیبر، تخته سه‌لا، فرمیکا یا پلاستیک، متناسب با اندازه‌ی کاغذ و مقوای استاندارد و برای ثابت نگه‌داشتن کاغذ یا مقوا و ایجاد زاویه‌ی مناسب هنگام کار مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک گیره‌ی ثابت برای نگه داشتن کاغذ روی تخته شاسی نصب شده است.

۲-۴-۲ خط‌کش

با استفاده از خط‌کش و به کارگیری انواع وسایل ترسیم از جمله رایید، مداد و... می‌توانید خطوط مستقیم عمودی، افقی و مورب رسم نمایید. هنگام ترسیم خطوط به وسیله‌ی رایید یا قلم فلزی باید مراقب باشید که نوک قلم با کناره‌ی خط‌کش تماس پیدا نکند زیرا این کار موجب پخش شدن مرکب در زیر خط‌کش می‌شود. خط‌کش و گونیا برای آماده کردن کادر با اندازه‌ی مشخص برای اجرای نهایی آثار نیز مورد استفاده قرار

می‌گیرند. برای این کار پس از تعیین اندازه‌ی مورد نظر، آن را به کمک خط‌کش از کناره‌ی مقوا اندازه‌گیری کنید. برای برش دقیق و ایجاد زاویه‌ی قائمه اگر ضلع عمود بزرگ گونیا را با خط‌کش مماس کنید ضلع عمود کوچک، زاویه‌ی قائمه را مشخص می‌کند و می‌توان متناسب با اندازه‌ی تعیین شده خطی دقیق رسم نموده و با کمک خط‌کش و کاتر به سرعت و دقت خطوط لبه‌ی کادر را برش داد.



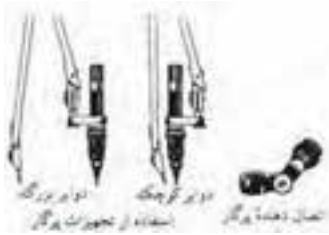
نحوه‌ی خط‌کشی روی لبه‌ی گونیا با مداد در جهت قائم

۲-۴-۳ گونیا

برای رسم خطوط مورب و قائم از گونیا استفاده می‌شود. معمولاً جنس آن از پلاستیک شفاف است.

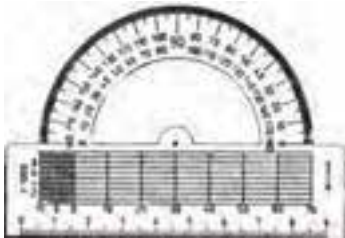
۲-۴-۴ پرگار

پرگار به منظور رسم قوس‌ها و دوائر مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. بعضی از پرگارها بازوی کمکی دارند که راپیدوگراف نیز به آن وصل می‌شود و می‌توان آن را برای اجراء مورد استفاده قرار داد.



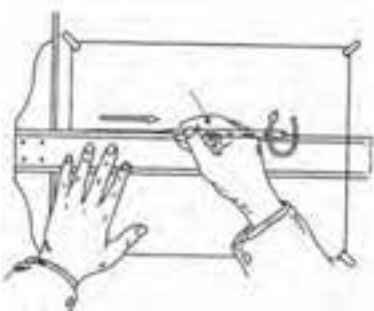
۲-۴-۵ نقاله

نقاله از یک خط‌کش - که به یک نیم دایره مدرج (از ۰ تا ۱۸۰ درجه) متصل است - تشکیل شده است.



۲-۴-۶ خط‌کش T

خط‌کش T از دو قسمت بازو و سر تشکیل شده که با زاویه‌ی ۹۰ درجه به هم متصل گردیده است. این خط‌کش برای ترسیم خطوط افقی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

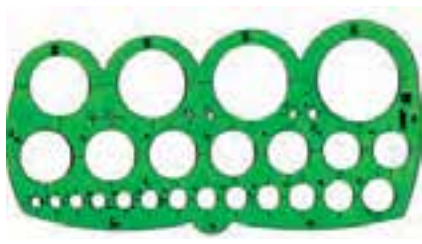


طریقه‌ی ترسیم خطوط افقی به وسیله‌ی خط‌کش T



۲-۴-۷ شابلون

انواع مختلف شابلون دایره، مربع، مستطیل و... با کیفیت‌های متفاوت وجود دارد که برای ترسیم نقاط مورد استفاده قرار می‌گیرد. در تمرین‌های اولیه‌ی مبانی که ایجاد نقاط به شکل‌های هندسی است شابلون‌ها به‌خصوص شابلون دایره کاربرد فراوانی دارد.



۸-۴-۲ کاتر

تیغی که داخل محفظه‌ی فلزی یا پلاستیکی قرار می‌گیرد و در این درس برای برش کاغذ و مقوا و همچنین تراشیدن نوک مدادهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.



۹-۴-۲ میز رسم

این میز دارای رویه و ارتفاع قابل تنظیم است که برای اجرای کار مورد استفاده قرار می‌گیرد و دارای فضایی برای قرار دادن وسایل کار نیز هست.



۱۰-۴-۲ میز نور

این میز برای انتقال طرح‌ها و اتوهای اولیه مورد استفاده قرار می‌گیرد.



۵-۲ مبانی هنرهای تجسمی

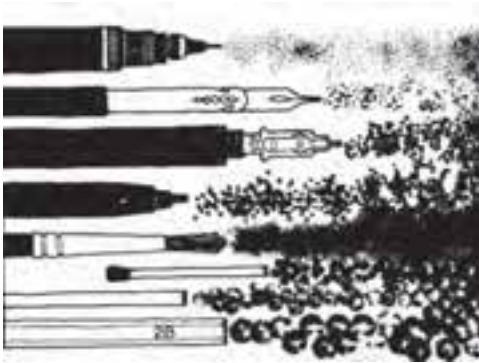
نگاهی به زندگی بشر اولیه‌ی ساکن غارها و تصاویری که برای ایجاد ارتباط و رساندن مفاهیم گوناگون بر دیواره‌ی آن‌ها ترسیم شده و امروز به‌عنوان سندی ارزشمند، هنر انسان نخستین را به ما معرفی می‌کند و از سوی دیگر، بیان از طریق تصویر در زندگی انسان معاصر که علی‌رغم وجود وسایل ارتباطی متعدد، نه تنها ارزش خود را از دست نداده است بلکه حجم زیاد پوستر، بیلبوردهای تبلیغاتی، نشانه‌های شرکت‌ها و ادارات

مختلف و... نشان می‌دهد که بیش‌ترین مفاهیم توسط افراد جوامع مختلف با نژادها و ملیت‌های گوناگون از طریق تصویر دریافت می‌گردد. بنابراین نیاز انسان امروز برای آشنایی با الفبا و قواعد هنرهای تجسمی به دلیل درک مفاهیم هنر جوامع اولیه و تصاویر امروزی امری ضروری است.

برای آشنایی با مبانی هنرهای تجسمی لازم است ابتدا تعریفی از هنر تجسمی و مبانی آن ارائه کنیم. در زمان ما هنرهایی که قابلیت تجسم و شکل‌پذیری دارند و به وسیله‌ی حس بصری درک می‌شوند، در مجموعه‌ی هنرهای تجسمی قرار می‌گیرند. مثل عکاسی، طراحی، گرافیک، نقاشی و مجسمه‌سازی. همه‌ی این هنرها که به صورت بصری ارائه یا دیده می‌شوند و با تصویر سر و کار دارند، اصول و مبانی مشترکی دارند که مبانی هنرهای تجسمی یا مبانی هنرهای بصری نامیده می‌شوند. قواعد و مبانی هنرهای تجسمی شامل نحوه‌ی قرارگیری عناصر بصری و ارتباط آن‌ها با یک‌دیگر می‌باشد.

۶-۲ عناصر و کیفیت‌های بصری

همه‌ی مفاهیمی که از طریق تصویر به وسیله‌ی حس بینایی دریافت می‌گردند، توسط عناصر بصری مثل نقطه، خط، سطح، رنگ، شکل، بافت، اندازه و تیرگی - روشنی، در قالب کیفیت‌های بصری از قبیل تعادل، تناسب، هماهنگی، کنتراست و... با بهره‌گیری از مواد و مصالح و ابزار کار بیان می‌شوند.



برخی از ابزار اثرگذار برای طراحی و نقاشی

۲-۲ کادر در هنرهای بصری

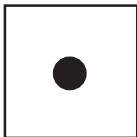
محدوده‌ای را که هنرمند برای ارائه و اجرای اثر خود بر می‌گزیند کادر می‌گویند. این اثر ممکن است یک عکس، یک نقاشی، یک نقش برجسته یا حتی یک فریم در سینما باشد.

کادر کلیه عناصر بصری یک اثر را در خود جمع کرده و به آن شکل می‌دهد. بنابراین معیار مهمی برای ارزیابی روابط موجود بین اجزای تشکیل دهنده یک اثر هنری و یکی از عوامل بسیار مهم در شناخت و بررسی عناصر بصری در یک ترکیب بندی به شمار می‌رود.

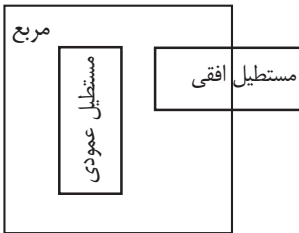
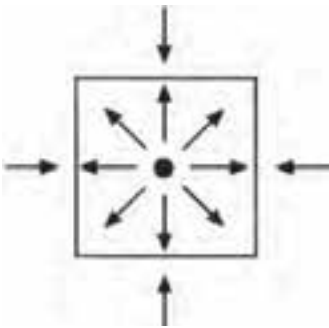
به عنوان مثال: یک خط اگر داخل کادر معینی قرار نگرفته باشد معیاری برای تعیین چگونگی موقعیت آن در سطح کاغذ وجود ندارد ولی وقتی همان خط داخل کادر معینی قرار گیرد چشم ما قادر خواهد بود با اندازه‌گیری فاصله‌ی آن از چهار جهت کادر، موقعیت خط را نسبت به محورهای عمودی و افقی کادر معین نماید. با وجود کادر می‌توان به آسانی بهترین راه حل را در صفحه برای عناصر بصری از نظر ایجاد تعادل و توازن پیدا نمود.

۸-۲ اهمیت کادر

به نقطه‌ی مقابل نگاه کنید.
چه مفهومی دارد؟



کادر مقابل چه طور؟
چه معنایی از آن دریافت می‌کنید؟



فضای درونی یک کادر زمانی معنا پیدا می کند که یک عنصر بصری در درون کادر انرژی بصری آن را فعال کند. هنرمند با انتخاب بخشی از فضا و جدا ساختن آن از سایر بخش ها و فضای پیرامون توسط کادری مشخص، دو عمل انجام می دهد:

۱. ارتباط کادر را با محدوده‌ی داخلی اثر برقرار می کند و انرژی بصری را که از درون به بیرون کادر گرایش دارد، محصور می سازد.

۲. انرژی‌های بصری بیرون از کادر که می خواهند به درون آن نفوذ کنند را به کنترل در می آورد.

کادر می تواند اندازه‌ها و شکل‌های گوناگون هندسی منظم مثل دایره، مربع، مثلث و... و غیرمنظم داشته باشد و هنرمندان با توجه به موضوع و مفهومی که قصد بیان آن را دارند، کادر مناسب را برمی گزینند. البته در بیش تر آثار هنری به‌طور معمول سه نوع کادر دیده می شود. که در شکل روبه‌رو آورده شده است.

در پوستر زیر چون مخاطبین اثر، کودکان هستند کادر مربع انتخاب شده است





در پوستر بزرگداشت استاد حمید سبزواری اثر مسعود نجابتی ،
با توجه به نوع و جهت عناصر از کادر افقی



خودآزمایی

۱. ابزارهای مورد استفاده در درس مبانی هنرهای تجسمی به طور کلی به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام ببرید.
۲. کاربرد مدادهای B را بنویسید.
۳. راپیدوگراف چیست؟
۴. مبانی هنرهای تجسمی را تعریف کنید.
۵. کادر چیست؟

تمرین

۱. عناصر بصری موجود در کلاس خود را روی کاغذ معمولی ترسیم کنید.
۲. اثر مدادهای H و B روی کاغذ را با یکدیگر مقایسه کنید.
۳. به کمک راپیدوگراف و خط‌کش، خطوط موازی عمودی و افقی روی مقوای گلاسه ترسیم کنید.
۴. به کمک شابلون دایره و راپیدوگراف چند نقطه با اندازه‌های مختلف ترسیم کنید.
۵. کیفیت‌های بصری موجود در دو اثر هنری را به کمک هنرآموز محترم شناسایی کنید.
۶. سه اثر هنری (عکس، پوستر و...) را که کادرهای متفاوتی دارند به کلاس آورده و به کمک هنرآموز محترم رابطه‌ی مفهوم و نوع عناصر موجود در آن‌ها را با کادر انتخابی هنرمند بررسی کنید.
۷. در خصوص موارد استفاده از هنرهای تجسمی در زندگی روزمره تحقیق کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱. کدام یک از گزینه‌های زیر عنصر بصری نیست؟
(الف) تعادل
(ب) نقطه
(ج) سطح
(د) خط
۲. محدوده‌ای را که هنرمند برای اجرای اثر خود بر می‌گزیند چه می‌نامند؟
(الف) سطح
(ب) کادر
(ج) سطح تصویر
(د) بافت
۳. کدام یک از کادرهای زیر برای کارهای کودکان مناسب‌تر است؟
(الف) مستطیل عمودی
(ب) مستطیل افقی
(ج) مربع
(د) دایره
۴. کیفیت‌های بصری کدامند؟
(الف) تناسب، تعادل، کنتراست
(ب) کنتراست، نقطه، سطح
(ج) تناسب، هماهنگی، حجم
(د) بافت، ریتم، خط
۵. همه‌ی هنرهایی که به صورت بصری ارائه می‌شوند اصول و مبانی مشترکی دارند که..... نامیده می‌شود.
(الف) کیفیت‌های بصری
(ب) مبانی هنرهای تجسمی
(ج) عناصر بصری
(د) ترکیب بندی

