طراحی گرافیکی
سیاه و سفید

موسسه فرهنگی هنری
فرهنگ سازان معاصر

بر اساس استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با کد ۸۳_۸/۰۱_ف ، هـ

کتاب درسی

طراحی گرافیکی

سیاه و سفید

تألیف:
مهندس محمدرضا افروز
مهران فغانی

غلامحسین کاظمی

طراحی گرافیکی

سیاه و سفید

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان موسسه فرهنگی هنری ثبت: ۱۴۳

شامل دوره ی
مفاهیم گرافیک سیاه و سفید

براساس استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
با کد استاندارد : ۸۳-۸/۰۱ - ف ، هـ
زیر نظر دفتر آموزش و توسعه فعالیتهای هنری

تالیف
مهندس محمد رضا افروز
مهران فغانی

فهرست نویسی پیش از انتشار کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

سر شناسه	افروز، محمدرضا، ۱۳۶۰
عنوان و نام پدید آور	طراحی گرافیکی سیاه و سفید شامل دوره‌ی مفاهیم گرافیک سیاه و سفید .../تالیف محمدرضا افروز، مهران فغانی؛ زیر نظر دفتر آموزش و توسعه فعالیت‌های هنری.
وضعیت ویراست	ویراست ۳
مشخصات نشر	بابل، معین پرداز، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	۱۲۰ ص، مصور (رنگی)، جدول
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۶۶۱۵-۱۶-۵، ۱۲۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	بر اساس استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با کد استاندارد: ۸۳-۰۱/۸- ف،ه
یادداشت	چاپ چهارم؛ ۱۳۹۲ (فیپا)، چاپ پنجم و ششم؛ ۱۳۹۳
یادداشت	چاپ هفتم؛ ۱۳۹۴ (فیپا)
موضوع	طراحی گرافیک (چاپ)
موضوع	سایه روشن در هنر
شناسه افزوده	فغانی، مهران، ۱۳۵۴
سر شناسه	ایران، وزارت فرهنگ و ارشاد دفتر آموزش و توسعه فعالیت‌های هنری
رده بندی کنگره	۱۳۹۲ ۴ ط ۶۴ الف / NC۱۰۰۱
رده بندی دیویی	۷۴۱/۶
شماره کتابشناسی ملی	۳۱۴۷۷۵۶

نام کتاب	طراحی گرافیکی سیاه و سفید
مولف	محمدرضا افروز، مهران فغانی
طرح جلد	مسعود فلاح زاده
صفحه آرا	مهسا فلاح مقدسی
ویراستار	آذرنوش گیلانی
لیتوگرافی	شابگان
چاپ متن	آریا چاپ
شمارگان	۵۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ	هفتم - ۱۳۹۴
قیمت	۱۲۰۰۰۰ ریال
ناشر	معین پرداز
مرکز پخش	بابل تلفن ۳۲۲۰۷۹۹۳ / ۰۱۱ ؛ ۰۹۱۱۸۱۱۴۴۲۱

حق چاپ محفوظ است و مخصوص گروه آموزشی معین پرداز می باشد.

« به نام خدای طراح زیبایی ها »

مقدمه :

در کتاب حاضر که مطابق با آخرین استانداردهای آموزشی مهارت طراحی سیاه و سفید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی تهیه و تدوین شده است، سعی نموده ایم که با بیان مفاهیم پایه‌ی گرافیک، زمینه‌ی علاقمندی شما عزیزان را با دنیای زیبای تصاویر و طراحی فراهم آوریم و با آموزش نکات کلیدی، ارائه ی مثال‌ها و پرسش‌های پایان فصل، روند یادگیری شما را آسان‌تر نماییم.

طراح گرافیک سیاه و سفید کسی است که با تکیه بر دانش مبانی هنرهای تجسمی از عهده کادربندی، بکارگیری عناصر بصری، ایجاد بافت و حجم مجازی برآمده و در اجرای آثار گرافیکی سیاه و سفید بتواند از تناسبات طلایی، تعادل و توازن، کنتراست و ریتم به خوبی استفاده نموده و اصول ترکیب بندی را رعایت کرده و نیز بتواند علائم و نشانه‌های گرافیکی را طراحی نماید.

روشن است این کتاب نیز مانند هر نوشته‌ی دیگری دارای نقاط ضعف و قوت می‌باشد که نظرات و پیشنهادات سازنده‌ی شما می‌تواند بستر مناسبی جهت رفع نواقص احتمالی ایجاد نماید.

با تشکر

گروه آموزشی معین پرداز

فهرست مطالب

فصل اول: توانایی آماده سازی مواد، تجهیزات، ابزار کارگاهی و بکارگیری صحیح آن ها

۱-۱- آشنایی با مفهوم گرافیک و کاربردهای آن در زندگی انسان ۱۰

۱-۲- آشنایی با تاریخچه ی گرافیک ۱۳

۱-۳- شناخت ابزارهای مورد استفاده در کارگاه طراحی گرافیکی ۱۴

۱-۳-۱-کاغذ طراحی، کاغذ پوستی، گلاسه، کاغذ شطرنجی، انواع مداد، راپیدوگراف، خط-کش، گونیا، خط کش تی، نقاله، پیستوله‌های منحنی و ماری، قلم فلزی، مرکب، میز کار، صندلی و چهارپایه، میز نور، کاتر، قیچی، نوارچسب، چسب مایع، پرگار ۱۵

۱-۴- شناخت اصول و روش استفاده و بکارگیری ابزار و تجهیزات کارگاهی ۱۹

۱-۵- آشنایی با مفهوم مبانی هنرهای تجسمی ۱۹

پرسش های چهارگزینه ای ۲۰

فصل دوم: توانایی ترسیم انواع خطوط مورد استفاده در طراحی

۲-۱- آشنایی با عناصر و نیروهای بصری ۲۲

۲-۲- آشنایی با تعریف و مفهوم خط ۲۲

۲-۳- آشنایی با کاربردهای خط در هنرهای تجسمی و جایگاه آن ۲۳

۲-۴- آشنایی با انواع خطوط مورد استفاده در هنرهای تجسمی ۲۵

۲-۵- شناخت اصول روش ترسیم خط با بکارگیری ابزارهای مختلف ۲۹

۲-۵-۱- استفاده از خط کش، پرگار و گونیا و پیستوله های منحنی و ماری در ترسیم خط ۲۹

۲-۵-۲- استفاده از مداد، اتود و راپیدوگراف در ترسیم خطوط ۳۱

۲-۶- شناخت اصول روش ترسیم انواع خط به صورت دست آزاد (بدون استفاده از خط کش، پرگار و...) ۳۲

پرسش های چهارگزینه ای ۳۳

فصل سوم: توانایی ترسیم کادرهای مورد استفاده در هنرهای تجسمی و بکارگیری صحیح آن ها

۳-۱- آشنایی با مفهوم کادر و کادربندی ۳۶

۳-۲- آشنایی با انواع کادرهای مورد استفاده در هنرهای تجسمی ۳۶

۳-۳- آشنایی با تأثیر نوع کادر و روش های بکارگیری کادربندی در هنرهای تجسمی ۳۶

۳-۴- شناخت اصول و روش ترسیم کادر و کادربندی ۳۷

۳-۵- شناخت اصول بکارگیری کادر در هنرهای تجسمی ۳۷

پرسش های چهار گزینه ای ۳۸

فصل چهارم: توانایی بکارگیری نقطه در کادرهای مختلف مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

۴-۱- آشنایی با مفهوم نقطه در هنرهای تجسمی ۴۰

۲-۴- آشنایی با انواع نقطه در هنرهای تجسمی ۴۰
۳-۴- آشنایی با کاربرد نقطه در هنرهای تجسمی ۴۱
۴-۴- شناخت موقعیت های مختلف نقطه در کادرهای مختلف ۴۲
۵-۴- شناخت تأثیرات متقابل نقاط بر یکدیگر در کادربندی های مختلف ۴۲
۶-۴- شناخت اصول استفاده از نقاط در کادرهای معین برای ایجاد جلوه های بصری ۴۴
پرسش های چهار گزینه ای ۴۴
فصل پنجم: توانایی ترکیب و بکارگیری انواع سطوح و اشکال هندسی منظم در کادرهای مختلف مطابق با مبانی هنرهای تجسمی
۱-۵- آشنایی با مفهوم سطح در هنرهای تجسمی ۴۶
۲-۵- شناخت اشکال هندسی اولیه و مفهوم آن ها در مبانی هنرهای تجسمی ۴۷
۱-۲-۵- دایره، مربع، مثلث ۴۷
۳-۵- آشنایی با تأثیرات بصری اشکال هندسی و چگونگی استفاده از این تأثیرات در هنر های تجسمی ۵۰
۴-۵- شناخت مفهوم ایستایی ۵۳
۵-۵- شناخت مفهوم ترکیب بندی و کمپوزیسیون ۵۴
۶-۵- شناخت اصول و روش استفاده از اشکال هندسی سه گانه در اجرای ترکیب بندی های مختلف در کادرهای اصلی مورد استفاده در هنرهای تجسمی ۵۴
۱-۶-۵- ترکیب بندی با انواع مربع کوچک و بزرگ ۵۴
۲-۶-۵- ترکیب بندی با انواع مثلث ۵۵
۳-۶-۵- ترکیب بندی با انواع دایره ی کوچک و بزرگ ۵۵
۴-۶-۵- ترکیب بندی با انواع ترکیب دایره، مربع و مثلث ۵۵
پرسش های چهارگزینه ای ۵۶
فصل ششم: توانایی ایجاد انواع بافت با بکارگیری خط و نقطه
۱-۶- آشنایی با مفهوم بافت، انواع آن و تأثیرات بافت در خلق هنرهای تجسمی ۵۸
۲-۶- آشنایی با روش های ایجاد بافت برای بکارگیری در هنر طراحی، نقاشی و گرافیک ۶۲
۳-۶- شناخت اصول ایجاد بافت با بکارگیری خطوط مختلف ۶۲
۴-۶- شناخت اصول ایجاد بافت با بکارگیری انواع نقطه های مختلف ۶۴
۵-۶- شناخت اصول ایجاد بافت با ترکیب خطوط و نقاط مختلف ۶۵
۶-۶- شناخت اصول و روش های استفاده و بکارگیری بافت های پدیدآمده در خلق آثار انتزاعی و مفهومی ۶۵
پرسش های چهارگزینه ای ۶۸
فصل هفتم: توانایی ایجاد حجم مجازی با بکارگیری خط، نقطه و سطح

۱-۷- آشنایی با مفهوم حجم ۷۰
۲-۷- آشنایی با انواع حجم و کاربرد آن ها در هنرهای تجسمی ۷۱
۱-۲-۷- حجم واقعی ۷۱
۲-۲-۷- حجم مجازی ۷۱
۳-۷- آشنایی با احجام هندسی پایه (احجام سه گانه) ۷۱
۱-۳-۷- کُره، مکعب و هرم ۷۲
۴-۷- شناخت اصول و روش های ایجاد حجم (مجازی) در هنرهای نقاشی و طراحی ۷۴
۱-۴-۷- ایجاد سایه روشن با بکارگیری خط و نقطه ۷۴
۲-۴-۷- حجم پردازی با بکارگیری خطوط ۷۵
۳-۴-۷- حجم پردازی با بکارگیری نقاط ۷۵
۴-۴-۷- حجم پردازی با بکارگیری سطوح ۷۵
۵-۴-۷- حجم پردازی با ترکیب و استفاده از خط، نقطه و سطح ۷۶
پرسش های چهارگزینه ای ۷۸
فصل هشتم: توانایی رعایت تناسبات طلایی و بکارگیری آن در اجراهای مختلف گرافیکی
۱-۸- آشنایی با مفهوم تناسبات طلایی و بکارگیری آن ها در هنرهای تجسمی ۸۰
۲-۸- آشنایی با تأثیر استفاده از تناسبات طلایی در آثار گرافیکی ۸۰
۳-۸- شناخت نقطه طلایی در کادرهای مختلف و اصول محاسبه و تعیین محل آن ۸۱
۴-۸- شناخت اصول کادربندی های طلایی و روش ترسیم کادرهای طلایی ۸۱
۵-۸- شناخت اصول بکارگیری تناسبات طلایی در اجراهای مختلف گرافیکی ۸۱
پرسش های چهارگزینه ای ۸۲
فصل نهم: توانایی رعایت تعادل و توازن در اجراهای مختلف گرافیکی
۱-۹- آشنایی با تعریف و مفهوم تعادل ۸۴
۲-۹- آشنایی با تعادل بصری در هنرهای تجسمی و تأثیر تعادل در جلوه های بصری آثار تجسمی ۸۴
۳-۹- شناخت روش و اصول ایجاد تعادل بصری در اثر تجسمی ۸۴
۱-۳-۹- ایجاد تعادل بصری میان نقطه تیره و سطح سفید زمینه ۸۴
۲-۳-۹- ایجاد تعادل بصری میان سطوح تیره و سطح سفید زمینه و بررسی روابط متقابل آن ها ۸۵
۴-۹- شناخت انواع تعادل در آثار تجسمی و مفهوم آن ها ۸۵
۱-۴-۹- تعادل متقارن ۸۵
۲-۴-۹- تعادل غیر متقارن ۸۶

پرسش های چهارگزینه ای ۸۸

فصل دهم: توانایی ایجاد کنتراست در اجراهای مختلف گرافیکی مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

۱۰-۱- آشنایی با تعریف و مفهوم کنتراست ۹۰

۱۰-۲- آشنایی با تأثیرات حاصله از ایجاد کنتراست در هنرهای تجسمی ۹۰

۱۰-۳- آشنایی با روش های ایجاد کنتراست در هنرهای تجسمی ۹۰

۱۰-۴- آشنایی با آثار برگزیده ی هنرهای تجسمی در خصوص بهره گیری از کنتراست جهت انتقال مفهوم به بیننده ۹۲

۱۰-۵- شناخت روش و اصول ایجاد کنتراست در هنرهای تجسمی در تأکید بر مفاهیم مورد نظر ۹۳

پرسش های چهارگزینه ای ۹۸

فصل یازدهم: توانایی ایجاد ریتم و بکارگیری آن در اجراهای مختلف گرافیکی مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

۱۱-۱- آشنایی با تعریف و مفهوم ریتم (ضرب آهنگ) ۱۰۰

۱۱-۲- آشنایی با تأثیرات حاصله از ریتم در هنرهای تجسمی ۱۰۰

۱۱-۳- آشنایی با روش های ایجاد ریتم در هنر تجسمی ۱۰۱

۱۱-۳-۱- تکرار یکنواخت ۱۰۱

۱۱-۳-۲- تکرار متناوب ۱۰۱

۱۱-۳-۳- تکرار تکاملی ۱۰۱

۱۱-۳-۴- تکرار موجی ۱۰۲

۱۱-۴- آشنایی با آثار برگزیده ی هنرهای تجسمی در خصوص بهره گیری از ریتم جهت انتقال مفاهیم به بیننده ۱۰۲

۱۱-۵- شناخت روش و اصول بکارگیری ریتم در آثار گرافیکی ۱۰۲

پرسش های چهارگزینه ای ۱۰۳

فصل دوازدهم: توانایی ترکیب بندی عناصر بصری در اجراهای مختلف گرافیکی مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

۱۲-۱- آشنایی با تعریف و مفهوم ترکیب و ترکیب بندی (کمپوزسیون) در هنر های تجسمی ۱۰۶

۱۲-۲- شناخت تأثیر نوع کادر در ساختار اثر تجسمی ۱۰۶

۱۲-۳- شناخت عوامل مؤثر در ترکیب بندی اثر تجسمی ۱۰۶

۱۲-۳-۱- تعادل بصری ۱۰۶

۱۲-۳-۲- تناسب و هماهنگی میان عناصر مختلف ترکیب ۱۰۷

۱۲-۳-۳- رابطه ی هماهنگ اجزای اثر با کلیت اثر و با موضوع آن ۱۰۷

۱۲-۴- شناخت انواع ترکیب بندی ۱۰۸

۱۲-۴-۱- متقارن ۱۰۸

۱۲-۴-۲- غیر متقارن ۱۰۸

۱۲-۵- شناخت روش و اصول ترکیب بندی در اجرای آثار گرافیکی ۱۰۸
پرسش های چهارگزینه ای ۱۱۰
فصل سیزدهم: توانایی طراحی علائم و نشانه های مفهومی
۱۳-۱- آشنایی با مفهوم خلاصه سازی و تجزیه (استلیزه کردن) ۱۱۲
۱۳-۲- آشنایی با کاربرد و انواع علائم و نشانه های مفهومی در امور روزمره انسان ۱۱۲
۱۳-۲-۱- علائم راهنمایی و رانندگی ۱۱۴
۱۳-۳- آشنایی با ویژگی و خصوصیات علائم و نشانه های مفهومی ۱۱۷
۱۳-۴- شناخت اصول و روش طراحی علائم و نشانه ها ۱۱۸
۱۳-۴-۱- طراحی مستقیم ۱۱۹
۱۳-۴-۲- تجزیه و خلاصه سازی تصاویر ۱۲۰
پرسش های چهارگزینه ای ۱۲۰

فصل اول :

(۴ساعت نظری)

(۲ساعت عملی)

توانایی آماده سازی مواد، تجهیزات
ابزار کارگاهی و بکارگیری صحیح آن‌ها

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز :

مفهوم پایه‌ای گرافیک و کاربرد آن‌را در زندگی انسان بداند.

تاریخچـه ی گرافیک را شنـاخته و با ابزارهای آن آشنـا شود.

به خوبی با ابزارهای گرافیکی کار کند.

مبـانی هنرهـای تجسمی را بشناسد.

۱-۱- آشنایی با مفهوم گرافیک و کاربردهای آن در زندگی انسان

واژه گرافیک از مصدر یونانی آن graphin به معنای نوشتن گرفته شده است و ریشه‌ی آن در اصل به معنای (خراشیدن) و (حک کردن) است.

در روش‌های تکثیر قدیمی، روی سنگ یا مس را با عملی شبیه خراش دادن منقش می‌کردند و پس از برگردانیدن آن روی کاغذ تکثیر را انجام می‌دادند.

امروزه هنر گرافیک وسیله‌ای برای آگاه کردن مصرف کننده از کیفیت موضوع مصرف است.در صد کمی از موضوعات مصرفی شامل کالاهای تجاری می‌شوند و قسمت بیشتر آن کیفیتی فرهنگی- آموزشی دارند، مانند شناساندن انواع فعالیت‌های فکری انسان به وسیله تصویر.

هنر گرافیک هنر گسترده ای است که دقیقاً نمی‌توان حدود آن‌را مشخص و معین کرد. این هنر به آسانی، هنرهای دیگر را به کمک می‌گیرد و به آن‌ها شکل گرافیکی می‌دهد.

گرافیک در عصر ما علاوه بر کتاب آرایی و مصارف گذشته به عرصه تبلیغات تجاری- اعلانات دیواری (پوستر)- مطبوعاتی- نشانه‌ها و غیره راه یافته است. حتی از این حد هم تجاوز کرده و با ورود به عالم سینما و تلویزیون در عنوان بندی(تیتراژ) فیلم‌ها و برنامه‌های تلویزیونی- نقاشی متحرک (انیمیشن) و تبلیغات تجاری در این گونه رسانه‌ها کاربرد دارد.

بدین جهت ملاحظه می‌کنیم که این هنر رفته رفته چنان تحول و تنوع پیدا کرده که هر لحظه نیازمند تعریف جدیدتری است. زیرا ابعاد و جنبه‌های تازه، تعاریف قبلی را از بین می‌برند. اما با این همه، ارکان اساسی هنر گرافیک یعنی نقش و خط و تکثیر، همچنان پا بر جا هستند و با تکیه بر همین ارکان اساسی است که هنر گرافیک از سایر هنرها متمایز می‌گردد.

گرافیک مجموعه‌ای از هنرهای تجسمی است. گرافیک یا به عبارت کامل‌تر طراحی گرافیک (graphic design)، به کارگیری تکنیک‌های مختلف خلق آثار دو بعدی بر روی سطوح مختلفی نظیر کاغذ، دیوار، بوم، فلز، چوب، پارچه، پلاستیک، نمایشگر رایانه، سنگ و... است که در جهت رساندن پیامی خاص به بیننده انجام می‌پذیرد.

فهم گرافیک این امکان را به ما می‌دهد که به اراده و خواست خود و بر اساس نیازهای فرهنگی خویش، مقصود جدیدی برایش تعریف کنیم و به وسیله آن، از حصار تقلید و تکرار رها شویم. تعاریف گوناگونی در منابع مختلف در رابطه با گرافیک مطرح گردیده است.

به طور مثال :

گرافیک در فرهنگ معین (به معنای نمودار ترسیمی و اشکال).

در واژه‌نامه هنرهای تجسمی، در معنی Graphic Arts آمده است(انواع نقاشی، کنده کاری و بر جسته کاری

روی فلز و چوب و سنگ و مانند آن‌ها برای چاپ است که امروز در طرح و ترسیم پوستر و نمودارهای خطی، آرم‌های تجاری و صنعتی ، تصاویر و نقوش روی جلد کتاب و نشریات و علایم اقتصادی و راهنمایی استفاده می‌شود.)

فرهنگ اصطلاحات هنری (مترادف هنر ترسیمی، تصویرسازی، نمودار یا طرح همراه با موضوعات چاپی).

تعریف استاد ممیز (گرافیک یعنی خلاصه کردن یک عنصر تصویری تا جایی که پیام خود را از دست ندهد).

درواقع گرافیک یعنی مهندسی تصویر یا نوشتار جهت ارتباط با مخاطبین برای رسیدن به هدفِ واقعی و ملموس است.

این گذرگاه مارپیچ در روزل پوینت از دریا و ساحل به صورت کانواسی برای ایجاد پوستری در طبیعت بهره می‌برد.

هانری دوتولوز ـ لوترک

آمباسادورها : آریستید بروآن ، سال ۱۸۹۲ میلادی، پوستر، لیتو گرافی رنگی، ۹۸/٤ * ۱٤۱/۲ سانتیمتر

تصادفی نیست که این نقاشی شبیه پوسترهای تبلیغاتی به نظر می‌رسد، زیرا سبک و سیاقی که اروپا از ژاپن فرا گرفته بود،فوق العاده مناسب برای هنر تبلیغات از کار درآمد. پیش از پایان قرن نوزدهم، یکی از شاگردان پراستعداد دگا به نام هانری دوتولوز-لوترک(۱۸٦٤-۱۹۰۱) از این شیوه‌ی ساده و ارزان برای هنر نوین پوسترسازی، بهره گرفت.

باکارهای هنرمند آرت نوو art nouveau مانند مارگرت مک دونالد و برادرش فرانسیس مک دونالد اسکاتلندی هنر گرافیک وارد حوزه هنر نقاشی شد.

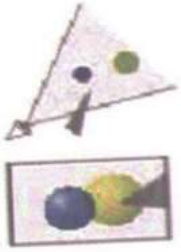
در این دوره‌ی جدید یا Are Noureau برای تحسین هر اثر هنری از واژه‌ی (تزئینی) استفاده می‌شد. نقاشی‌ها و چاپ نقش‌ها می‌بایست،پیش از آنکه بتوانیم به مفهوم باز نمایانه‌ی آن‌ها پی ببریم، طرح چشم نوازی را ارائه می‌کردند. بدین ترتیب این مد تزئینی، آهسته ولی مطمئن، راه را برای رهیافتی نو به هنر هموار کرد. چنانچه تابلو یا تصویر چاپی می‌توانست تأثیر مطبوعی بر تماشاگر بگذارد، دیگر وفاداری به موضوع و یا بیان یک داستان مهیج، اهمیت چندانی نداشت.

این اثر متعلق به بومیان NAZCA نازکا از کشور پرو است. آثار آن‌ها به خاطر کوزه گری، رنگ‌آمیزی و طرح‌های گرافیکی شهرت یافته است.

این ساختمان کار فرانک گهری در سیاتل واشنگتن از نفوذ طراحی گرافیک مدرن خبر می‌دهد.

این نشان صلح در خاورمیانه یک کار گرافیکی است که از ترکیب واژه‌های هیرو، عربی و انگلیسی صلح درست شده اند.

این صندلی کار هنرمند هلندی گارت ریتولد است. نفوذ هنر گرافیک مدرن امروزی در بسیاری از لوازم آشپزخانه و اتاق نشیمن و غیره می‌توان دید.



در این کار گرافیکی، زاویه دید یک بیننده در برابر توپ روشن‌تر و تیره‌تر در تصویر مقابل و این‌که آن دو توپ در بیننده چگونه پدیدار می‌شوند در تصویر زیر آن نشان داده شده است. این گونه طراحی‌ها در کتب درسی و در کتابچه‌های دستورالعمل برای کاربرد وسایل پیچیده الکتریکی و مکانیکی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کنند.

۲-۱- آشنایی با تاریخچه‌ی گرافیک

گرافیک مدرن (نوین) علاوه بر کتاب آرایی در بخش تبلیغات تجاری، اعلانات دیواری و مطبوعات و نشان‌ها (لوگو) و حتی در سینما و تلویزیون هم کاربرد دارد. بطور مثال در عنوان‌بندی تصاویر متحرک طراحی بکار برده شده است. هنر گرافیک نوین با مسائل ارتباط محیطی نیز تداخل دارد، پس این هنر علاوه بر خط و رنگ، از عناصر بصری دیگری چون حجم و نور کمک می‌گیرد. هنر گرافیک یکباره ساخته نشده است. این هنر، دنباله‌رو بقیه‌ی هنرها مثل خط، نقاشی و... به این جا رسیده است، پس برای ارزیابی کردن آن مجبوریم از ابتدای تاریخ مرحله به مرحله جلو بیاییم تا به اصل برسیم. هنر ابتدایی، هنری است که توسط انسان‌هایی ایجاد شده که هنوز با تمدن آشنا نشده‌اند.

هنر ماقبل تاریخ

قدیمی‌ترین تصویرسازی کشف شده در غارهای جنوب فرانسه و شمال اسپانیا می‌باشد که شامل گاو، گوزن، اسب است.

غار لاسکو، فرانسه

حدود ۱۰۰۰۰ الی ۱۵۰۰۰ سال قبل از میلاد

هنر بدوی

شامل هنر سرخ‌پوستان، اسکیموها و برخی سیاهپوستان می‌باشد. پیکر انسان در هنر آفریقایی تجریدی (آبستره) می‌باشد، آثار آنان در زئیر و بوربا بدست آمده است و حکاکی روی سنگ برای سرخپوستان اهمیت زیادی داشته است، ولی با ورود اروپاییان به امریکا این هنر تحت تأثیر قرار گرفت و حالا هنر آنان را به دو دوره‌ی پیش از تاریخ و تاریخی تقسیم می‌کنند. از آثار دوره‌ی قبل از تاریخ می‌توان به نقاشی شنی و از دوره‌ی تاریخی می‌توان صورتک‌ها را نام برد. با بوجود آمدن تمدن در هفت هزار سال قبل از میلاد در خاورمیانه (منطقه بین النهرین) که شامل تمدن‌های سومر، اکد، بابل و آشوری‌ها بودند، هنر بطور محسوسی تغییر یافت.

آغاز هنر در سرزمین روم: مردم ایتالیا ضمن آنکه در نخستین دوران حیات خویش از انوار تابان خورشید یونان روشنایی می‌گرفتند، خود نیز خصوصیات محکم و ریشه داری داشتند. هنر اتروسک (اتروپایی) و هنر رومی را مانند هر هنر دیگر

باید هم چون آمیزه‌ای از تأثیرات برخاسته از منابع بیرونی و عناصری از خود این سرزمین در نظر گرفت. هنر رومی وارث بلافصل تمام فرهنگ‌های پیشین حوضه‌ی مدیترانه، از جهات بسیار ترکیبی از هنرهای روزگار باستان بود و اساساً با کل هنر یونان تفاوت داشت. نبوغ یونانی با تابش هر چه بیشتر هنر در عرصه‌های قلم، فلسفه، تاریخ ، عقل و تخیل می‌درخشد. یادمان‌های رومیان در عرصه هنر در سراسر دنیا تحت حکومیت رومیان پراکنده شده‌اند. هنر رومی با آن‌که در آغاز تحت تأثیر هنر اتروسك‌ها و هنر یونانی بوده، ویژگی‌ها و صفات متمایز کننده خود را بدست آورد.

۳-۱- شناخت ابزارهای مورد استفاده در کارگاه طراحی گرافیکی

ابزار را به سه دسته تقسیم بندی می‌کنند:

۱- وسایل اثر پذیر ۲- ابزار اثر گذار ۳- ابزار و وسایل فرعی و کمکی

وسایل اثر پذیر

سطوحی هستند که ما بر روی آن متن یا اشکال را نوشته یا طراحی می‌نمائیم. از جمله‌ی این وسایل می‌توان به کاغذ و مقوا اشاره کرد. در گذشته این زمینه کار از جنس (چرم، پوست درختان و سنگ) بوده است اما بعد از گذشت زمان و اختراع ورقه‌های نازک که معمولاً از الیاف گیاهان ساخته می‌شد، نوشتن طراحی و چاپ بر روی آن رایج شد.

ابزارهای اثر گذار

ابزارهایی هستند که از آن‌ها برای رسم، کشیدن و نوشتن متن روی سطح کاغذ می‌توان استفاده کرد. در ابتدا انسان‌های اولیه‌ی غارنشین از چوب‌های سوخته که زغال نام داشت برای این‌کار استفاده می‌کردند اما رفته رفته با پیشرفت مردم و جوامع، نوع دیگر از زغال‌ها اختراع شد.

ابزار و وسایل فرعی و کمکی

این ابزارها بر حسب نوع استفاده‌ی آن‌ها، در اشکال ، سایزها و طرح‌های مختلف وجود دارند .

۱-۳-۱- کاغذ طراحی، کاغذ پوستی، گلاسه، کاغذ شطرنجی، انواع مداد، راپیدوگراف، خطکش، گونیا، خطکش تی، نقاله، پیستوله‌های منحنی و ماری، قلم فلزی، مرکب، میز کار، صندلی و چهارپایه، میز نور، کاتر، قیچی، نوارچسب، چسب مایع، پرگار

- **وسایل اثرپذیر**

کاغذ و مقوا شباهت‌های زیادی با هم دارند تنها تفاوت آن‌ها در وزن می‌باشد، مقواها از نظر وزنی بالاتر از کاغذ‌ها می‌باشند. کاغذ بافتی از الیاف گیاهی است و مرغوبیت آن به مواد اولیه و چگونگی عمل آوری آن بستگی دارد. مرز تقسیم بندی بین کاغذ و مقوا کاملاً مشخص نیست، به این دلیل که وزنِ سبکترین مقوا، از سنگین‌ترین کاغذ کمتر است در تعیین این مرز، کاربرد نسبت به وزن نقش مهمتری دارد. به طور کلی کاغذ برای چاپ و مقوا برای بسته بندی استفاده می‌شود. مقواها به طور عمده از تفاله‌های شیمیایی و مکانیکی و فیبرهای بازیافتی ساخته می‌شوند.

درجه‌بندی کاغذ و مقوا

محصولات کاغذی بر اساس وزن، هر مترمربع بر حسب گرم، به دو دسته تقسیم می‌شوند: مورد اول کاغذ‌ها، که از یک لایه تشکیل شده‌اند و وزن هر مترمربع آن‌ها بین ۲۵ گرم تا ۳۰۰ گرم است و مورد دوم مقواها، که به طور معمول از لایه‌های متعدد تشکیل شده‌اند و وزن هر مترمربع آن‌ها بین ۱۷۰ تا ۶۰۰ گرم می‌باشد. مفهوم بعدی اندازه‌ی (Size) کاغذ می‌باشد. آنچه در بین دانشگاهی‌ها رایج است تقسیم‌بندی بر اساس A و یا B و امثال آن است (مثل A۴). اما کاغذی که در بازار موجود است و برای چاپ اوراق تبلیغاتی مصرف می‌شود غالباً در دو اندازه است: اندازه‌ی ۱۰۰ × ۷۰ سانتی‌متر که اصطلاحاً چهار و نیم ورقی نامیده می‌شود و ۶۰ × ۹۰ سانتیمتر که به سه ورقی مشهور است. در بازار مصرف کاغذ‌ها را به جنس، گِرَم، نام کارخانه و یا کشور سازنده‌اش می‌شناسند.

کاغذ و مقوای گلاسه

سطحی نرم، براق و صاف و صیقلی دارد. اگر دست بر روی آن بکشید بدون اصطکاک بوده و دارای بافتی بسیار ری
فشرده و نرم می‌باشد. کاغذ گلاسه مرغوب‌ترین نوع کاغذ است که هر چه سنگین‌تر باشد کیفیت چاپ روی آن‌ها به
است. معمولاً کارهای رنگی و یا اعلا را روی کاغذ گلاسه چاپ می‌کنند. کاغذ گلاسه به دو صورت مات و براق
همچنین یک رو و دو رو ارائه می‌شود.

- **ابزارهای اثرگذار**

مداد (Pencil): یکی از ابزارهای مهم اثرگذاری می‌باشد که دوام بسیاری روی سطح دارد. جنس مغزی مداد از ماد
نرمی به نام گرافیت می‌باشد که دور آن از گل رس و قشری از موم یا چوب به صورت استوانه‌ای یا شیاردار احاطه شد
است.گرچه مداد، با عنوان اولین سازنده‌ی آن، نجاری به نام استدلر، در نورنبرگ ثبت شده ولی احتمالاً حدود کم
بیشتر از سیصد سال پیش در انگلستان بوجود آمد. این مدادهای اولیه بدون چوب و خالص از جنس گرافیت بود ک

یکی از انواع طبیعی کربن است. امروزه مغزی مداد را بعد از پختن به موم آغشته می‌کنند تا کارش بهتر شود و اثرش پردوام‌تر گردد. چوب مداد معمولاً از چوب درخت سرو است زیرا رگه‌های آن مستقیم و به علت نرمی، تراشیدنش آسان است.

راپیدوگراف: این وسیله از یک جسم استوانه‌ای پلاستیکی ساخته شده است و در آن لوله‌ای وجود دارد که ماده‌ای رنگین مثل جوهر در آن ریخته می‌شود و نوک آن سوزنی شبیه سوزن سورنگ توخالی بوده، دارای غلطکی که با لغزیدن نوک آن روی کاغذ، جوهر از آن خارج می‌شود. این وسیله در سایزهای مختلف ۰/۱۴ تا ۰/۲ وجود دارد که به نوع مصارف آن، می‌توان استفاده کرد.

اثر قلم آهنی و مرکب (راپیدگراف

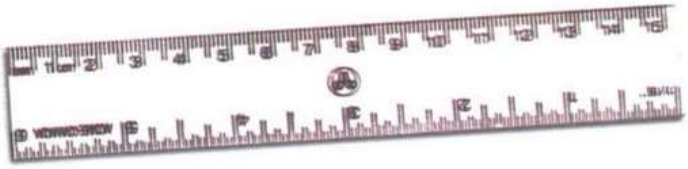
قلم آهنی یا فلزی: جنس این قلم، فولاد آب دیده می‌باشد که ضدزنگ است. دارای دسته‌ی چوبی یا پلاستیکی می‌باشد آن‌را در جوهر زده و از آن استفاده می‌کنند. معمولاً در خوشنویسی و طراحی به کار می‌رود و در سایزهای مختلف در بازار وجود دارد.

قلم‌مو (Brush): این وسیله دارای موهای نرم از نوع مصنوعی و طبیعی می‌باشد که دارای دسته‌ای چوبی فلزی بوده و برای رنگ‌آمیزی طراحی‌ها و نقاشی‌ها استفاده می‌شود. قسمت نوک موی آن‌را داخل رنگ گذاشته و مورد استفاده قرار می‌دهند. نوک این ابزار بر حسب نوع استفاده فرق می کند و نوک تخت، گرد و پروانه‌ای وجود دارد.

- **ابزار و وسایل فرعی و کمکی**

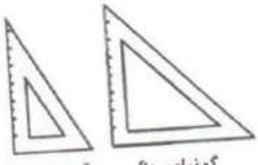
خط‌کش (Ruler)

وسیله‌ای مندرج بوده از جنس چوبی، فلزی یا پلاستیکی که در اندازه‌های مختلف وجود دارد و درجه‌ها در آن بر حسب سانتیمتر (cm) بوده و مصارف عمومی دارد.



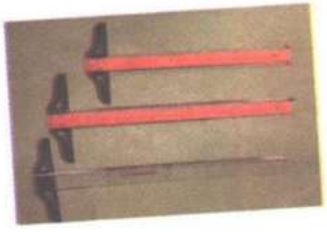
گونیا (Rule)

وسیله‌ای مندرج از جنس چوبی، فلزی و پلاستیکی در زاویه‌های ۳۰-۴۵-۶۰ و ۹۰ درجه وجود دارد و بیشتر در نقشه‌کشی و ترسیمات فنی به کار می‌رود.



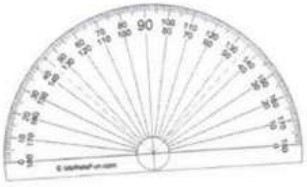
خط کش تی یا T

این خط کش به صورت T انگلیسی بوده و در سایزهای مختلف ۵۹ تا ۶۰ سانتی‌متر وجود داشته و بعضی از این خط کش‌ها، قسمت T شکل آن متحرک بوده و به وسیله‌ی پیچ تنظیم می‌شوند.



نقاله

به شکل نیم‌دایره بوده و برای رسم زاویه‌ها از آن استفاده می‌شود. از جنس پلاستیک در بازار وجود دارد در دو طرف مرکز نیم-دایره مدرج می‌باشد.



پرگار (Compass)

این وسیله از دو دهانه تشکیل شده یک طرف آن دارای سوزن و طرف دیگر آن مغز مدادی وجود دارد. این ابزار در هندسه‌ی نقوش و طراحی سنتی کاربرد فراوان دارد.

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان
موسسه فرهنگی هنری
ثبت: ۱۴۳

شابلون

شابلون‌ها شکل‌های آماده‌ی دایره، بیضی، مثلث، مربع و... می‌باشند. برای رسم در ترسیم فنی و گرافیک مورد استفاده قرار می‌گیرند.

پیستوله

شابلونی است با شکلی تقریباً مارپیچ که از آن در جهت ترسیم خطوطی که دارای قوس‌های نامتقارن هستند استفاده می‌شود.

پیستوله منحنی: برای کشیدن خط‌های منحنی بزرگ کاربرد دارد.

پیستوله ماری: شبیه خط کش است از جنس پلاستیک نرم بوده و داخل آن فنری است که می‌توان فرم آن را به شکل دلخواه تغییر داد.

میزکار (Desktop)

در ابعاد مختلف از جنس‌های مختلف وجود دارد. صفحه‌ای که صفحه‌ی کار نامیده می‌شود متحرک بوده و برای استفاده می‌توان آن را شیب دار و در اندازه‌های مختلف استفاده کرد.

میز نور

از یک قاب چهارگوش درست شده که در آن لامپ‌هایی با نور سفید وجود دارد و بر روی آن صفحه‌ی شیشه‌ای می‌باشد. اگر بخواهیم طرحی را کپی نماییم آن را روی این صفحه‌ی شیشه‌ای قرار داده، لامپ‌های داخل آن را روشن کرده و طرح از زیر کاغذ مشخص می‌شود.

تیغ یا کاتر (Cutter)

این وسیله در شکل و اندازه‌های مختلف وجود دارد که برای برش کاغذ، تراشیدن مداد و قلم استفاده می‌شود (مثل تیغ موکت بری، تیغ جراحی و...).

قیچی (Scissors)

وسیله‌ای که دارای دو دهانه‌ی تیز فلزی بوده و برای بریدن کاغذ و پارچه استفاده می‌شود.

نوار چسب

نوار شیشه‌ای پلاستیکی یا رنگی یا جنس کاغذی می‌باشد که برای چسباندن تکه‌های کاغذ یا نگه داشتن کاغذ استفاده می‌شود.

چسب مایع

مایع ژله‌ای یا بی‌رنگ که برای چسباندن سطوح استفاده می‌شود.

۱-۴- شناخت اصول و روش استفاده و بکارگیری ابزار و تجهیزات کارگاهی

بعد از شناخت تمامی ابزارهای موجود در گرافیک پایه،می‌توان تشخیص داد که برای هر کاری از چه ابزاری استفاده شود بهتر است. واحدهای اندازه‌گیری را به خوبی استفاده کرده و در حفظ و نگهداری وسایل نیز دقت شود.باید با دقت زیاد از این ابزارها استفاده کرد تا کار کیفیت مناسبی پیدا کند. از ابزار اثرگذار مناسب استفاده کرده و ابزار اثرپذیر را نیز مناسب در نظر بگیرید.

۱-۵- آشنایی با مفهوم مبانی هنرهای تجسمی

ایجاد آثار هنرهای تجسمی و درست درک کردن آن‌ها نیاز به شناخت اولیه از اصول و مبانی هنرهای تجسمی دارد. به همین دلیل این مبانی را می‌توان به الفبا و قواعد درک زبان و ابداع در هنرهای تجسمی و بصری تعبیر کرد. آشنا شدن با مبانی هنرهای تجسمی می‌تواند تا حد زیادی در درک کردن جهان بصری مؤثر باشد. آنچه در روزگار ما در قالب هنرهای تجسمی جای می‌گیرد عبارت است از: عکاسی، گرافیک، نقاشی، طراحی و مجسمه‌سازی و... . به طور کلی می‌توان گفت همه هنرهایی 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.

بیان و دریافت پیام بصری

ما هر روزه چه آگاهانه و نا آگاهانه تصمیمات زیبایی شناسانه‌ای می‌گیریم. به طور مثال ، هنگامی که وسایل روی میزمان را منظم می‌کنیم و یا حتی موقعی که در حال رانندگی هستیم برای تعیین فاصله‌ها قضاوت‌های زیبایی شناسانه‌ای می‌نماییم.

در محیط اطراف ما عوامل و نیروهایی وجود دارند که چشم و ذهن ما نسبت به آن‌ها واکنش نشان داده و تمایل به ویرایش و به تعادل رساندن آن‌ها در محیط اطرافمان را دارند.

مبانی هنرهای تجسمی در واقع علم استخراج این عناصر و نیروهای بصری است که هنرمندان از آن‌ها برای رسیدن به یک کمپوزیسیون یعنی یک اثر واحد و کامل بهره می‌برند.

مبانی هنرهای تجسمی اصطلاحی است که از میانه قرن بیستم میلادی رایج شده است و به اصول و ساختمان در هر اثر هنری اشاره می‌کند.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل اول:

■ ۱. کدام‌یک از ابزارهای زیر، کمک ترسیم می‌باشند؟

الف) خط‌کش ب) پرگار ج) گزینه الف و ب د) هیچکدام

■ ۲. کدام‌یک از وسایل زیر اثرپذیر می‌باشند؟

الف) مداد ب) کاغذ و مقوا ج) قلم‌مو د) گونیا

■ ۳. جنس مغزی مداد از چه نوعی می‌باشد؟

الف) گرافیت ب) گرانیت ج) مس د) خاکستر

■ ۴. کدام وسیله به شکل نیم‌دایره بوده و برای رسم زاویه‌ها استفاده می‌شود؟

الف) خط‌کش T ب) پرگار ج) گونیا د) نقاله

■ ۵. .....، مایع‌ای است ژله‌رنگ که برای چسباندن سطوح استفاده می‌شود.

الف) شابلون ب) نوار چسب ج) چسب مایع د) هیچکدام

■ ۶. چه کسی تکنیک چاپ‌های ژاپنی را به سطح‌های رنگی بی عمق و صاف اضافه کرد؟

الف) استاد ممیز ب) لوترک ج) احسائی د) هیچکدام

■ ۷. قدیمی‌ترین تصویر سازی کشف شده در کجا بود و شامل چه چیزهایی بوده است؟

الف) در ژاپن- پیکر انسان ب) در یونان- گاو، گوزن، اسب

ج) در غارهای جنوب فرانسه - گاو،گوزن،اسب د) در یونان –بز، اسب

■ ۸. کدام ابزار مورد استفاده در کارگاه طراحی گرافیکی نمی باشد؟

الف) وسایل اثرپذیر ب) ابزار اثرگذار ج) ابزار و وسایل فرعی و کمکی د) پرگار

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
ج	ب	الف	د	ج	ب	ج	د

۲ فصل دوم :

(۳ساعت نظری)

(۱۰ساعت عملی)

توانایی ترسیم انواع خطوط مورد استفاده در طراحی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

باعناصرو نیروهای بصری آشنا شود.

تعریف و مفهوم خـــــط را بداند.

انواع خط و کاربردهای آن‌را بداند.

ابزارهای مربوط به طراحـــی خط را بشناسد.

بتواند به صورت دست آزاد خط طراحی کند.

۱-۲- آشنایی با عناصر و نیروهای بصری

هر نقش یا تصویری به هر صورت، متشکل از یک سلسله عناصر اولیه است. عناصر اولیه بصری، محدود و معین هستند. این عناصر ماده‌ی خام همه‌ی هنرهای بصری هستند و به شکل‌های مختلف با هم ترکیب می‌شوند.

عناصر اولیه ای که مبانی بصری برآن استوار است عبارتند از : نقطه ، خط ، سطح ، حجم ، بافت ، نور و رنگ.

این عناصر به تنهایی نمی‌توانند واقعیت بصری را بیان کنند آن‌ها به یک کیفیت بصری نیاز دارند که در ترکیب‌های مختلف براساس شناخت هنرمند از عناصر ، دیدگاه او و نوع استفاده از عناصر و نیروهای بصری (تکنیک هنرمند) به بیان می‌رسد. کیفیات بصری بسیار متعدد ومتنوع هستند.

هر کدام از کیفیت‌های بصری عامل شکل گیری یک « ترکیب انتزاعی » یا باز نمایی « دنیای طبیعت» هستند که به وسیله عناصر بصری اولیه به وجود می‌آیند. هر یک از عناصر اولیه دارای یک معنا و مفهومی است، چنانچه «نقطه»،بعنوان کوچکترین واحد بصری و تجسمی است که بلافاصله بعد از آن‌که واقعیت بصری پیدا می‌کند، مفهوم «فضا» را القاء می‌کند.کیفیات بصری گویای روابط میان عناصر بصری هستند که در بررسی‌های آثار به دو بخش تقسیم می‌شوند ۱ . بخش ساختار بصری ۲ . بخش محتوایی .

این دو بخش در آثار هنری به هیچ عنوان از یکدیگر جدا نیستند.

در اینجا به موارد ی از کیفیات بصری و تضاد آن‌ها اشاره می‌شود.

کیفیت بصری	تضاد	کیفیت بصری	تضاد
مبالغه ، اغراق	تقلیل	تحریف	واقعی
ناخوداگاه ، فی البداهه	خوداگاه ، قابل پیش بینی	چندگانه	یگانه،منفرد
تاکید	خنثی ، بی طرف	پرتحرک	آرام
نامتقارن	متقارن	انبساط	انقباض
درهم وبرهم	مرتب	متوازن	نامتوازن
ناپایدار،نامتعادل	متعادل ، پایدار	تک عنصری	چندعنصری
بی قاعده	باقاعده	وحدت ،یکپارچگی	پراکندگی، تفرق
سنگینی	سبکی	خشن ، زمخت	ظریف
گوناگون ، تنوع	یکدست، یکنواخت	پیچیدگی	سادگی
شفاف	کدر(مات)		

۲-۲- آشنایی با تعریف و مفهوم خط

عنصر بصری و تجسمی و هم چنین مهم‌ترین عنصر تشکیل دهنده‌ی موضوعات هنرهای بصری، خط است. خط از

نظر ریاضی ، طولی است بی عرض که با نقطه شروع و به نقطه ختم می‌شود. اما از نظر تجسمی خط عبارت است از یک عنصر تصویری و تجسمی که دارای واقعیت طولی بوده، جلوه‌های متفاوت و بیان تصویری متنوعی دارد. به عبارتی خط نقطه‌ای است که در اثر نیرویی که از یک جهت به او وارد آمده، حالت ایستایی خود را از دست داده و به صورت یک عنصر تصویری فعال در آمده است. بر خلاف نقطه که در اغلب موارد دارای انرژی متمرکز و ثابتی است خط دارای انرژی فعال و متحرکی است که به یک جهت ادامه دارد و نیز قابل اندازه‌گیری و سنجش است. خط از نظر تجسمی و تصویری در طبیعت به انواع و اقسام مختلف دیده می‌شود و در هنر نیز با تنوع ایجاد می‌گردد. هرگاه در برابر صحنه‌ای از طبیعت می‌ایستیم که دارای جلوه‌ای از خط می‌باشد، به صورت ناخود آگاه تحت تأثیر روانی آن خطوط قرار می‌گیریم. خطوط صاف و مستقیم، خطوط نازک و کلفت، خطوط زبر و خشن، خطوط نرم و روان، خطوط پهن و ضخیم، خطوط شکسته و دندانه دار، خطوط مواج و پیچ در پیچ ، خطوطی که از تداوم و تکرار شکل دیگری ایجاد شده و بسیاری دیگر، هر کدام دارای جلوه‌ی بصری خاصی هستند و معنا و مفهوم خاص خود را دارند.

تجسم خط ممکن است به صورت‌های مختلف انجام شود.

به این نمونه از آثار سهراب سپهری دقت کنید که چگونه عنصر خط مفهوم خود را در شکل پیدا کرده است.

عنصر خط را در این عکس‌ها می‌توانید درک کنید.

چارلی وایت

پل سزان

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان معاصر
موسسه فرهنگی هنری
ثبت : ۱۴۳

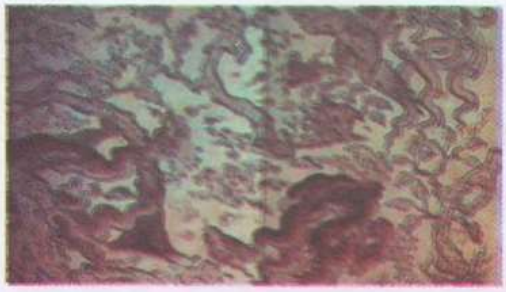
۳-۲- آشنایی با کاربردهای خط در هنرهای تجسمی و جایگاه آن

خط، می‌تواند برای بیان حالات مختلف، صورت‌های گوناگونی به خود بگیرد. طراح به وسیله‌ی این عامل شکلی را بوجود می‌آورد که بیان کننده‌ی طرز دید، احساس و شخصیت اوست و به همین دلیل از روی طرح هنرمندان می‌توان به اندیشه، احساس و تفکرات آن‌ها پی برد.

خط به حالت اکسپرسیو

این نوع خطوط در طراحی بیشتر نشان‌دهنده‌ی حالت‌های عاطفی و روحی هنرمند است. خطوط با ضربه‌هایی سریع و مقطع بر روی کاغذ کشیده می‌شوند، ضخامت خطوط به تندی کم و زیاد شده و ظاهر کلی طرح دارای یک نوع خشونت خاصی است. خطوط با قاطعیت و صراحت به کار گرفته می‌شوند و با حرکات تند دست بر روی کاغذ جاری می‌شوند و در حقیقت این نوع طراحی بازگو کننده‌ی تصور و احساس آنی هنرمند است و آن‌را اکسپرسیو می‌نامند.

این جنبش در فرانسه آغاز شد و تقریباً به طور همزمان در چند کشور اروپایی دیگر نیز گسترش یافت، زمینه اجتماعی و فرهنگی رشد اکسپرسیونیسم در آلمان مهیاتر بود و در آنجا تا زمان اقتدار نازی‌ها دوام آورد.

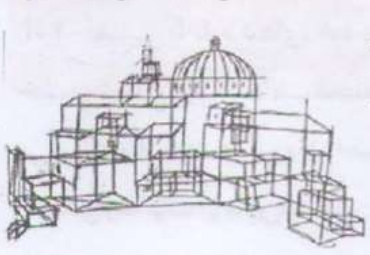


این خطوط در نقاشی بعضی دیگر از هنرمندان کاملاً متفاوت است و کیفیتی متضاد دارد و خطوط آرمانی و تخیلی می‌باشد (همانند نقاشی مینیاتور ایرانی).

خط با حالت ساختمانی (کنتراکتیویسم)

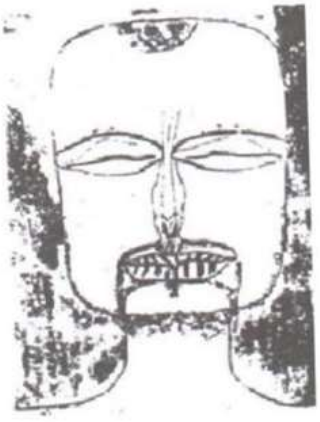
این نوع خطوط همان‌طور که از نام آن پیداست هنگام ترکیب دارای انضباط و نظمی ساختمانی هستند، یعنی تمامی خطوط با سازمانی محکم و حساب شده در جهات مختلف در کنار هم قرار می‌گیرند و بافت متشکل و منظمی را به وجود می‌آورند. این خطوط، بر خلاف خطوط با حالت اکسپرسیو، بیشتر منطقی و تابع نظم و قاعده خاصی هستند که قبلاً توسط هنرمند پیش‌بینی شده است، البته این بدان معنی نیست که در این نوع خطوط هیچ‌گونه احساس و شخصیت هنرمند وجود نداشته باشد، بلکه باید گفت نوع احساس و شخصیت هنرمند در قالب خطوط منظم ارائه شده به خوبی به چشم می‌خورد.

نخستین نمونه‌های هنر ساختگرا در کنستراکسیون‌های تاتلین رخ نمودند(۱۹۱۳-۱۹۱۷)، طرفداران هنر مفید عنوان «کنستراکتیویست» یا « هنرمند- مهندس» را به خود اختصاص دادند. اینان به منظور ایجاد ارتباط بیشتر میان هنرمند و جامعه، به حوزه‌های طراحی گرافیک، تئاتر، سینما و معماری روی آوردند.



مثل طرح منظره‌ای که ساختمان در آن بسیار منظم طراحی شده است.

با استفاده از خط، می‌توان ترکیب‌های تصویری و تجسمی جالبی به وجود آورد. برای این عمل ممکن است گوشه‌ای از طبیعت به منزله‌ی منبع الهام انتخاب گردد و با حالتی از خطوط، آزادانه، ترکیبی از آن به وجود آورد. بدین ترتیب ویژگی‌های بصری خط با روحیات و هیجانات درونی طراح می‌آمیزد و در نتیجه اثری به وجود می‌آورد که علی رغم شباهت به طبیعت، مستقل از موضوع و منبع طبیعی انتخاب شده، می‌باشد.



برخی از کاربردهای خط را به صورت زیر دسته‌بندی بیان می‌کنیم:

۱. خط در صفحه حالات مختلفی ایجاد می‌کند.

۲. با خط می‌توان توازن ایجاد کرد.

۳. با خط می‌توان تعادل ایجاد کرد.

۴. ریتم خاصی را می‌توان با خطوط ایجاد کرد.

۵. خط ایجاد سایه روشن می‌کند.

۶. خط در طبیعت کاربرد به سزایی دارد.

۴-۲- آشنایی با انواع خطوط مورد استفاده در هنرهای تجسمی

از نظر بصری، عینیت پدیده‌ها و واقعیت مثال‌های طبیعی با خط، ارزش تجسمی می‌یابد. گاهی خط محیط اشکال و احجام را تشکیل می‌دهد، گاهی محل ارتباط بین عناصر را مشخص می‌کند. اطراف و وجوه و سطوح هر شئ را خط مشخص می‌کند و دو فضای متفاوت سطوح و حجم‌ها را از هم جدا می‌کند. بر خلاف تعریف فلسفی خط که آن‌را عنصری یک بعدی می‌شمارد، از نظر تجسمی و تصویری، خط با انواع مختلف آن، نازک و کلفت و نرم و خشن و ضعیف و قوی، مفاهیم و تعاریف گوناگونی را در بر می‌گیرد. می‌توان گفت که خط تأثیرات روانی خاصی دارد. علاوه بر شکل خط‌ها، حالت آن‌ها نیز در بیان تصویر، معنا و مفهوم آن موثر است. به همان اندازه که قوه‌ی لامسه انسان سختی و نرمی را تشخیص می‌دهد، قوه‌ی بینایی نیز نسبت به تأثیر روانی خط و ارزش‌های هنری آن حساسیت به خرج می‌دهد. خاصیت روانی و بصری خط بستگی به انواع خط دارد، و هر نوع خط نیز بیان تصویری خود را دارد. به انواع مختلف خط همراه با تعاریف و تصاویر زیر توجه نمایید :

خط عمودی

هر اثر هنری و یا نمونه ای از طبیت که با خطوط عمودی ایجاد شده باشد نمایشگر ایستایی، نیرومندی و توازن و تعادل است، مانند تنه‌ی درختان – دیوار ساختمان و بدن انسان و ...

با این که در این تصویر جریان هایی از خطوط منحنی را می بینیم، ولی این خط عمود است که جلوه‌ی بیشتری دارد و موجب ایستایی کادر و فضای تصویر شده است.

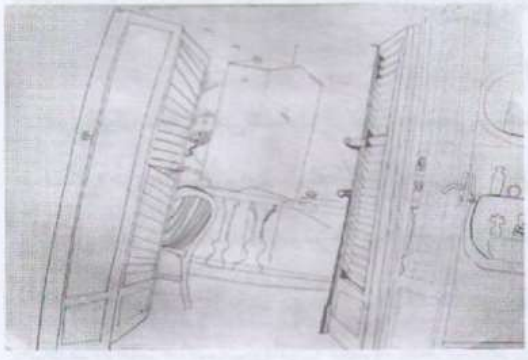
خط افقی

این خطوط بیان کننده‌ی آرامش، گستردگی، خوابیدگی، سکون و اعتدال است. خطوط افقی نیز دارای جلوه‌ای آرام بوده، به نظر غیر فعال و بدون حرکت می‌آیند. از جمله مثال‌های موجود، می‌توان به آدمی در حالت دراز کش، پهنه‌ی دریا ، سطح زمین و ... اشاره کرد.

در این عکس تجاری می‌بینید عکاس از خط افقی به بهترین نحو، برای نشان دادن راحتی و آرامش، بهره برده است.

خط مایل (اُریب)

نشان‌گر تحریک و عدم ایستایی، حالت تزلزل و فروپاشی خط عمود، نزدیک به محور افقی را دارد. در مورد خطوط مایل می‌توان گفت که خطوط مایل هم مانند خطوط عمود هستند که از حالت ایستا و سکون خارج گشته و متحرک شده‌اند، یا این‌که خطوط افقی هستند که از حالت آرامش خارج گشته، جلوه‌ای نیرومند و متحرک یافته اند. از این مدل خطوط می‌توان به خط رعد در آسمان، سراشیبی زمین و ... اشاره کرد.



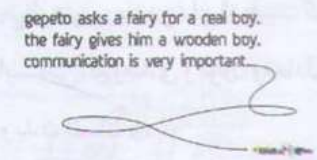
(اثر بن نیکلسون)

به این طراحی ساده از محیط داخلی یک ساختمان توجه کنید و ببینید طراح به چه زیبایی از خطوط مایل برای رسیدن به مقصود خود بهره برده است.

خط منحنی

این نوع خطوط، آرام ، نرم و ملایم هستند که دارای حرکتی لغزنده و روان بوده، نمایشگر آرامش و نوازشگر چشم و اعصاب می‌باشند. در واقع خط منحنی خطی آرام که کاملترین شکل آن دایره و یا منحنی مسدود است.

خطوط منحنی در اطراف ما بسیار یافت می‌شود. در این اثر گرافیکی به خط منحنی که نوشته‌ها را به هم مرتبط می‌سازد می‌توان توجه نمود.



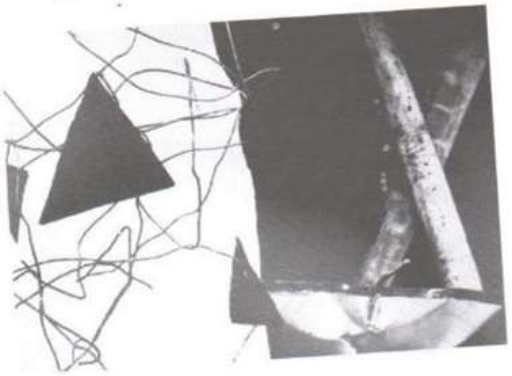
خطوط شکسته

خطوط زاویه‌دار یا زیگزاگ، دارای قدرت تحریک بوده و در دو نقطه‌ی اتصال به یکدیگر نیرو وارد می‌کنند (اشکال

هندسی مانند مثلث)، خطوط شکسته و زاویه‌دار یا دندانه‌دار که حالت خشن و سخت و برنده دارند، چشم را می‌آزارند و اعصاب را تحریک می‌کنند.

خط زاویه دار یا شکسته، حامل دو نیروی متحد است که در نقطه‌ی برخورد تقویت شده و چگونگی مجموع این دو نیرو، قدرت کشش و اثر گذاری متغیری دارد. خط شکسته دارای تحرک، فعالیت و جنبش است، به همین علت در اشکال هندسی، مثلث، پرتحرک ترین شکل است.

(آلبرتو جیاکومتی)



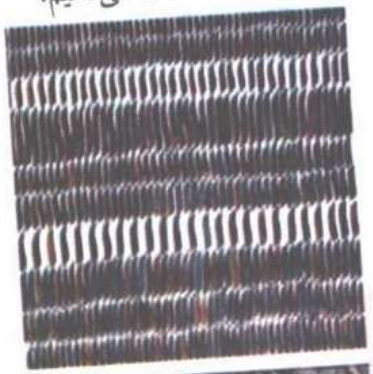
در این اثر خطوط شکسته و زاویه‌دار و همچنین دو خط مایل که به صورت علامت ضرب در می‌باشند مشاهده می‌شوند.

پیکره ساز، نقاش و شاعر سویسی (۱۹۰۱-۱۹۶۶) به سبب غنای بصری و فلسفی آثارش، از پیکره‌سازان برجسته‌ی سده‌ی بیستم به شمار می‌آید.

باید این موضوع را بدانیم که می‌شود با هر ابزاری ایجاد خط نمود حتی با یک وسیله نوک تیز روی چوب یا فلز و یا یک انگشت، در هرصورت توانایی ما، در ایجاد خط می‌تواند متنوع و متفاوت باشد و ابزار مختلفی را در ایجاد آن بکار برد.

در این قسمت نمونه‌هایی از آثار موفق تجسمی را که بر اساس کیفیت خطوط انتخاب شده‌اند نشان می‌دهیم:

(استاد حسین زنده رودی)



در این اثر هنرمند با کنار هم قرار دادن خطوط به شیوه‌ای منظم، ریتمیک و هم چنین استفاده از خطوط منفی و مثبت فضایی سیال و جاری را پدید آورده است.

(استاد حسین زنده رودی)

در این اثر هنرمند به یک بافت خاص از خطوط دست یافته و همچنین توانسته است یک کنتراست تیرگی و روشنی را از طریق خطوط به بیان برساند.

(آلبرتو جیاکومتی)

در این اثر هنرمند با استفاده از تجمع خطوط فضای مثبت و منفی را نشان می‌دهد و همچنین عنصر بافت برای مخاطب کاملاً محسوس است.

(آلبرتو جیاکومتی)

انرژی و سیال و رها بودن خطوط، در این طراحی مشاهده می‌شود.

(استاد ممیز)

در طراحی این لوگو استفاده از نرمی و روانی خطوط منحنی را مشاهده می‌نمائید.

(استاد محمود فرشچیان)

خط از عناصر اصلی در مینیاطورهای ایرانی است.

(استاد سید محمد احصایی)

در طراحی این لوگو (سازمان انتشاراتی ابوذر) از قابلیت‌های تلفیق عنصر خط و نقطه استفاده شده است.

(ونسان ونگوک نقاش هلندی)

به جریان خطوط در این طراحی می‌توان توجه نمود.

(پابلو پیکاسو نقاش اسپانیایی)

به انرژی خطوط در این اثر(زن گریان) توجه کنید و به حسی که این خطوط به مخاطب انتقال می‌دهند فکر کنید. پیکاسو خود انکار می‌کرد که کار تجربی انجام می‌دهد،او می‌گفت به دنبال چیزی نمی‌گردد، مطلوب خود را یافته بود، کسانی را که می‌خواستند هنر او را بفهمند به سخره می‌گرفت،می‌گفت :« همه می‌خواهند هنر را بفهمند، پس چرا کسی سعی نمی‌کند آواز یک پرنده را بفهمد؟» تردیدی نیست که درست می‌گفت، هیچ تابلویی را نمی توان به طور کامل با کلمات «توضیح داد»

(بنی اسدی)

تصویرگران هم از کیفیات خطوط بهره‌های فراوان می‌برند. در این تصویرسازی ضخامت و نازکی خطوط را می‌توانید درک کنید.

۲-۵- شناخت اصول روش ترسیم خط با بکارگیری ابزارهای مختلف

برای شناخت اصول روش ترسیم خط از ابزارهای مختلف استفاده می‌شود که در این بخش بیان می‌کنیم.

۱-۵-۲- استفاده از خط‌کش، پرگار و گونیا و پیستوله‌های منحنی و ماری در ترسیم خط

خط‌کش مدرج

برای رسم خطوط صاف با اندازه‌های مشخص از خط‌کش بهره می‌بریم. خط‌کش‌ها بر حسب جنس یا اندازه به دسته‌های مختلف تقسیم می‌شوند:

انواع خط‌کش از نظر جنس

الف- پلاستیکی ب- فلزی ج- چوبی

لازم به ذکر است خط‌کش‌های پلاستیکی به لحاظ انعطاف، شفافیت و نیز دقت بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. ضمناً درجه‌بندی روی خط‌کش‌ها بر حسب میلی‌متر و سانتی‌متر و یا اینچ و گاهی نیز هر دو می‌باشد.

خط‌کش: کاربرد انواع آن در رابطه با نوع کار متفاوت خواهد بود. هر قدر لبه‌ی خط‌کش صاف باشد، دقت ترسیم زیادتر خواهد شد. برای کارهای مرکبی باید از خط‌کش‌هایی استفاده کرد که لبه‌ی زیرین آن خالی باشد تا مرکب زیر لبه‌ی خط‌کش، روی کاغذ پخش نگردد و یا از برگردان کران خط‌کش استفاده کرد. در مورد خطوط طویل، خط‌کش باید فلزی و سنگین باشد تا روی کاغذ حرکت نکند. برای رسم خطوط کوتاه و ظریف و خطوط هاشور، بهتر است از خط‌کش‌های کوتاه با لبه‌های کاملاً صاف استفاده شود.

پرگار: از پرگار در جهت ترسیم قوس‌های متقارن و دایره در قطرهای گوناگون استفاده می‌شود و دارای دو پایه می‌باشد که انتهای یکی از پایه‌ها به سوزنی نوك تیز و انتهای پایه دیگر به مداد یا مغزی منتهی می‌گردد و با پیچی که در بالا یا پایین دو پایه قرار دارد اندازه‌ی دهنه و شعاع دایره مورد تقاضا تنظیم می‌گردد. لازم به ذکر است که برخی از پرگارها به وسیله‌ی ابزاری خاص یك عدد راپیدگراف نصب می‌شود که در نتیجه‌ی آن می‌توان قوس‌ها یا دوایر مورد درخواست را با جوهر ترسیم نمود.

گونیا: جهت ترسیم خطوط با زوایای ۳۰، ۶۰، ۴۵ و ۹۰ درجه نسبت به خط افقی از گونیا استفاده می‌شود که در انواع چوبی، فلزی و یا پلاستیکی به چشم می‌خورد. اندازه‌ی گونیا نیز می‌تواند کوچك (با ارتفاع تقریبی ۱۰ سانتیمتر) متوسط و بزرگ باشد که البته در کتاب استاندارد گرافیك حداقل ارتفاع آن را ۱۰ سانتیمتر و حداکثر ارتفاع ۴۵ سانتیمتر تعریف شده است. برای ترسیم زوایای قائم از گونیا استفاده می‌شود. گونیا موارد استفاده زیادی در نقشه‌کشی دارد. به کمك آن می‌توان شبکه‌ی قائم‌الزاویه ترسیم نمود گونیا به دو شکل ۴۵ درجه و ۶۰ درجه در بازار موجود است. یکی از موارد استفاده گونیا ترسیم خطوط موازی (هاشور) است. به کمك یك خط‌کش و گونیا و یا دو گونیا خطوط موازی را ترسیم می‌کنند. هر قدر طول اضلاع گونیا درازتر باشد، زوایای دقیق‌تری را می‌توان رسم نمود. بخاطر این‌که بتوان نقاط را زیر گونیا مشاهده کرد، جنس آن را از پلاستیك شفاف می‌سازند.

پیستوله و خط‌کش‌های ماری: برای رسم خطوط منحنی دقیق، لازم است که از خط‌کش‌های مخصوص منحنی استفاده شود. این نوع خط‌کش‌ها را اصطلاحاً پیستوله می‌نامند. پیستوله، عبارت است از صفحه‌ای پلاستیکی، که منحنی با شعاع‌های مختلف به صورت پیوسته روی آن بریده شده و با منطبق کردن قسمتی از لبه‌ی پیستوله بر منحنی مورد نظر می‌توان آن را ترسیم نمود. برای ترسیم منحنی‌های طویل و برای این‌که خطوط منحنی کاملاً ممتد باشد، از خط‌کش ماری یا خط‌کش انعطاف‌پذیر استفاده می‌شود. جنس این خط‌کش‌ها طوری است که با خم نمودن آن می‌توان انواع مختلف انحنا را به وجود آورد. معمولاً، طول این خط‌کش‌ها یك متر است و قبل از ترسیم خطوط باید آن را روی میز کاملاً محکم نمود. برای این‌کار با استفاده از نوار چسب دو سر آن را روی میز محکم

می‌کنند. گاهی اوقات با قرار دادن وزنه روی خط‌کش آن‌را مستقر می‌نمایند. از مزیت‌های خط‌کش ماری این است که عکس پیستوله که باید از قسمت‌های مختلف لبه‌ی آن برای ترسیم منحنی استفاده نمود، بدون این‌که قلم را از روی کاغذ بلند نمود، می‌توان انواع منحنی تند و پیچیده را ترسیم کرد.

۲-۵-۲- استفاده از مداد، اتود و راپیدوگراف در ترسیم خطوط

مداد: جهت نگارش کلمات و یا ترسیم خطوط و اشکال هندسی عموماً از مداد استفاده می‌شود. مدادها از جهت نرمی و سختی در گروه‌های مختلف طبقه‌بندی می‌گردند.

۱. **مدادهای سخت:** به مدادهای گروه Hard مشهورند و با علامت اختصاری H معرفی می‌گردند. این مدادها کم‌رنگ هستند.

۲. **مدادهای نرم:** در گروه مدادهای Black قرار می‌گیرند و به مدادهای گروه B معروفند. این مدادها پررنگ و نرم هستند.

۳. **مدادهای متوسط** (Firm): دارای نرمی متوسطی هستند و با علامت اختصاری F و یا HB نمایش داده می‌شوند.

نکته : گاهی قبل از حروف H یا B شماره‌هایی درج می‌شوند که بیانگر درجه سختی یا نرمی مداد هستند.

مداد از ذغال گرافیت و مقداری ترکیبات دیگر تشکیل یافته است. هر قدر درصد این ترکیبات زیادتر باشد مداد سخت‌تر خواهد بود. معمولاً، خصوصیات مدادها با H و B مشخص می‌گردد. H درجه‌ی سختی مداد و B نمایانگر نرمی مداد است. ضرایب H و B از یك شروع شده و هر قدر این ضرایب بالا روند به ترتیب سختی و نرمی مدادها را تعیین می‌کنند. مثلاً، مداد H۹ سخت‌ترین و B۶ نرم‌ترین انواع آن‌ها است. مداد HB حد متوسط این مقدار است. باید توجه داشت که مدادهای سخت برای کاغذهای نرم و ظریف مناسب نیست. به عبارت دیگر، هر قدر مداد سخت‌تر باشد، جنس کاغذ هم باید سخت‌تر انتخاب گردد. مدادهایی که نرم هستند، خیلی زود پهن می‌گردند و ضخامت خط را تغییر می‌دهند. بهترین کار این است که برای ترسیم از مداد نسبتاً نرم استفاده نمود و مرتب آن‌را تراشید تا نوك آن تیز باقی بماند. مدادهایی که سخت‌اند، کاغذ را خراش می‌دهند و نه تنها پاك کردن اثر آن‌ها مشکل است، بلکه باعث می‌گردند که نتوان علامتی در محل خراش یافته به طور دقیق نمایش داد.

اتود: اتودها مدادهایی هستند با نوك قابل تعویض، که بزرگترین مزیت آن‌ها کشیدن خطوط یکنواخت است. این مدادها که با ضخامت‌های ۰/۲ میلی‌متر الی ۰/۹ میلی‌متر در بازار موجود هستند نیازی به تیز کردن مداوم ندارند. نوك این مدادها نیز می‌توانند سخت، متوسط و یا نرم باشند. مداد اتود نیز قلمی است فلزی یا پلاستیك سخت که می‌توان در آن انواع مغز مداد با ضخامت‌های متفاوت را قرار داد و به جای مداد به کاربرد. کار با مداد اتود بسیار راحت‌تر و با صرفه و تمیز است. استفاده صحیح از مداد اتود، آن است که هنگام نوشتن یا خط کشیدن، نباید به طور

ثابت در دست نگه داشته شود بلکه باید هنگام کار به طور مداوم و آرام در دست چرخانده شود تا نوك آن در یك جهت ساییده و پهن نشود و نوشته و یا خط از کیفیت یکسان برخوردار باشد.

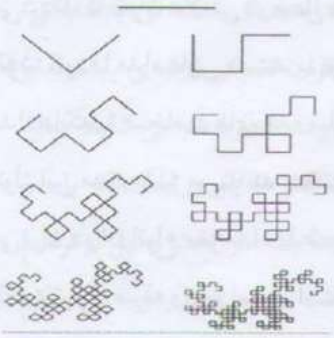
راپیدوگراف: راپیدوگراف از قسمت‌های مختلف تشکیل یافته است. مخزن جوهر، استوانه‌ای و به شکل لوله است که به راحتی از قلم جدا می‌شود. بر روی این مخزن می‌توان سرقلم یا نوك‌های با ضخامت مختلف سوار نمود. نوك قلم، یك لوله باریك فلزی است که سوزن بسیار ظریفی از وسط آن می‌گذرد. این سوزن که با حرکت قلم به راحتی در داخل نوك حرکت می‌کند، باعث انتقال جوهر از مخزن بر سطح کاغذ می‌گردد. معمولاً، اعدادی روی بدنه نوك ذکر گردیده که مشخص کننده ضخامت آن می‌باشد. ضخامت نوك‌ها بسیار متنوع است که کمترین آن از ۰/۱ میلی متر آغاز و تا چند میلیمتر ادامه می‌یابد. برای سهولت ترسیم، معمولاً یك قلم به قسمت نوك متصل می‌گردد به طوری که این قلم توخالی، مخزن پلاستیکی را می‌پوشاند و راپید شکل یك خودنویس را به خود می‌گیرد. گرچه ترسیم با قلم راپید آسان است ولی بی‌توجهی به طرز صحیح استفاده از آن، مشکلاتی به وجود خواهد آورد. بزرگترین اشکالی که ممکن است پیش آید، این است که مرکب در داخل نوك خشك شود. به همین جهت، بعد از هر دفعه استفاده باید قلم را شست و پاك نمود و آن‌را برای استفاده بعدی آماده کرد. با قرار دادن قلم به طور عمودی تا حدی می‌توان از خشك شدن مرکب جلوگیری نمود. به همین جهت است که کارخانه سازنده، معمولاً جعبه‌ای ارائه می‌دهد که بعد از هر بار مصرف قلم در داخل آن به طور قائم قرار می‌گیرد.

تمرین:

- با استفاده از خط با ضخامت متفاوت در کادر ۱۰×۱۰ در ۵ مرحله ترکیب را انجام داده و بررسی نمایید.
- از ترکیب چند خط که از نظر اندازه و ضخامت با هم متفاوت می‌باشند در کادر ۱۰×۱۰، ۵ نمونه ترکیب انجام داده و بررسی نمایید.
- در کادر ۱۰×۱۰ با راپید سیاه و سفید به‌وسیله‌ی خط، ایجاد دوری و نزدیکی نمایید.
- با استفاده از راپید خطوط آرام را رسم نمایید.

۶-۲- شناخت اصول روش ترسیم انواع خط به صورت دست آزاد (بدون استفاده از خط‌کش، پرگار و...)

خط، اساس و پایه طراحی را تشکیل می‌دهد و شناخت کامل و تسلط بر جنبه‌های مختلف آن بخشی از هنر طراحی را شامل می‌شود. خط به صورتی که ما بر روی کاغذ ترسیم می‌کنیم عملاً در طبیعت وجود ندارد، ولی قوه بینایی ما اطراف اشیا را (در تضاد با سطوح عناصر دیگر به صورت خطوط محیطی) می‌بیند. با هر وسیله ممکن، ترسیم خطوط را تجربه کنید و به مقایسه نتایج مختلف بپردازید. خط نمایانگر حالات و کیفیت‌های مختلفی است و حتماً بایستی در ترسیم آن تسلط لازم را به دست آورید.



کیفیت خط: یك خط رسم شده می‌تواند بیانگر ویژگی‌های بسیاری باشد.

- ضخامت، نازکی، تراکم، مسیر تابش نور، لطافت و... .
- جنسیت‌های گوناگونی همچون: فلز، شیشه، چوب، سنگ، پارچه و... .
- ایجاد حجم، سنگینی و وزن سطوح گوناگون.
- ایجاد بُعد، فضا و مقیاس‌های ذهنی یا حقیقی.

تمامی این ویژگی‌ها مختص طراحی با دست آزاد است و طراحی‌های ماشینی یا تصویرسازی‌های رایانه‌ای نمی‌تواند هم‌طراز و هم سنگ دست طراح عمل کنند. خطوط به طور عمده به سه دسته‌ی خط صاف، خط شکسته و خط منحنی تقسیم می‌شوند و هر دسته شامل انواع متنوعی از خطوط است که برای کاربرد خاصی در نظر گرفته شده است.

تمرین:

- به‌وسیله‌ی نخ و جوهر، خطوطی با حالت عصبانیت ایجاد نمایید.
- به‌وسیله‌ی نخ و جوهر خطوطی با حالت آرام و نشاط ایجاد نمایید.
- با استفاده از مداد و اتود خطوطی آرام را رسم نمایید.
- به‌وسیله‌ی خطوط عمودی و افقی ریتم ایجاد نماید (کادر ۱۰×۱۰).
- چند نمونه عکس از انواع حالت خطوط تهیه نمایید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل دوم:

■ ۱. مهمترین عنصر تشکیل دهنده‌ی موضوعات هنری چیست؟

الف) مربع　　ب) دایره　　ج) نقطه　　د) خط

■ ۲. کدام‌یک از جمله‌های زیر نادرست است؟

الف) خط بدون انرژی می‌باشد.　　ب) خط دارای انرژی فعال و متحرکی است.

ج) نقطه دارای انرژی متمرکز و ثابتی است.　　د) خط با نقطه شروع و با نقطه به اتمام می‌رسد.

■ ۳. کدام‌یک از نوع استفاده خطوط، نشان دهنده‌ی حالت‌های عاطفی و روحی هنرمند است؟

الف) کنستراکتیو　　ب) گرافیت　　ج) اکسپرسیو　　د) معمولی

■ ۴. انواع خطوط موجود در طبیعت را نام ببرید؟

الف) عمودی - مایل - افقی - منحنی - شکسته ب) عمودی - آویزان - مورب - شکسته

ج) عمودی - افقی - مورب د) منحنی - عمودی - افقی - شکسته

■ ۵. خط از نظر ریاضی عبارت است از:

الف) طولی است بی عرض که از نقطه شروع و به نقطه ختم می‌شود.

ب) عرضی است بی طول که از نقطه شروع و به نقطه ختم می‌شود.

ج) یک عنصر تصویری است که دارای واقعیت طولی است.

د) یک عنصر تجسمی است که دارای واقعیت طولی است.

■ ۶. کدام حالت خط نمایشگر ایستایی، توازن و تعادل است؟

الف) حالت ساختمانی ب) خط عمودی ج) حالت اکسپرسیو د) خط در حالت مایل

■ ۷. کاربرد خط کدام است؟

الف) خط در صفحه حالات مختلفی ایجاد می‌کند. ب) با خط می‌توان توازن ایجاد کرد.

ج) خط ایجاد سایه روشن می‌کند. د) همه موارد

■ ۸. کدام خط کش برای رسم خطوط بیشتر بکار می رود؟

الف) فلزی ب) چوبی ج) پلاستیکی د) خط کش ماری

■ ۹. یک خط رسم شده بیانگر چه ویژگی هایی است؟

الف) ضخامت ب) نازکی ج) تراکم مسیر تابش نور د) همه موارد

■ ۱۰. در تصویر اثر محمد احصایی از چه قابلیت هایی استفاده شده است؟

الف) ریتم ب) تلفیق عنصر خط و نقطه

ج) تکرار د) تناوب

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
د	الف	ج	الف	الف	ب	د	ج	د	ب

۳ فصل سوم :

(۲ساعت نظری)

(۴ساعت عملی)

توانایی ترسیم کادرهای مورد استفاده در هنرهای تجسمی و بکارگیری صحیح آن‌ها

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

با مفهوم کادر و کادر بندی آشنا شود.

انواع کادرهای مورد استفاده در هنرهای تجسمی را بشناسد.

روش‌های بکار گیری کادرآشنا شود.

روش ترسیم کـــــادر را نیز بداند.

۱-۳- آشنایی با مفهوم کادر و کادربندی

کادر، محدوده یا قاب، تصویر محدود فضا یا سطحی است که اثر تجسمی و تصویری در آن ساخته می‌شود. به طور کلی منظور از کادر در هنرهای تجسمی همان محدوده‌ای است که هنرمند برای ارائه و اجرای اثر خود بر می‌گزیند. هنرمند با انتخاب بخشی از فضا و جدا ساختن آن از سایر بخش‌ها و فضای پیرامون توسط کادری مشخص دو کار انجام می‌دهد:

۱. اول این‌که ارتباط کادر را با محدوده‌ی داخلی اثر برقرار می‌کند و انرژی بصری را که از درون به بیرون گرایش دارد، محصور می‌سازد.

۲. دوم این‌که انرژی‌های بصری بیرون از کادر را که می‌خواهند به درون آن نفوذ کنند به کنترل درخواهد آورد.

به طور کلی می‌توان گفت که کادر، مرزی بین دنیای تصورات و احساسات هنرمند با دنیای خارج و محیط اطراف هنرمند است.

۲-۳- آشنایی با انواع کادرهای مورد استفاده در هنرهای تجسمی

شکل کادر روی حالت و فعالیت عناصر درونی کادر تأثیر می‌گذارد. در کادر افقی جهت حرکت چشم از راست به چپ یا چپ به راست و در کادر عمودی از بالا به پایین یا از پایین به بالا می‌باشد. همچنین در کادر مربع نقطه‌ی مرکز، مورد توجه قرار می‌گیرد.

کادر می‌تواند اندازه‌ها و شکل‌های گوناگون داشته باشد مثل مربع، مستطیل، لوزی، ذوزنقه، دایره، بیضی و چند ضلعی یا حتی تلفیقی از این اشکال به صورت منظم و غیر منظم باشد. معمولاً کادر در گرافیک زمینه به شکل زمینه‌ی مربع، دایره و مستطیل طراحی و اجرا می‌شوند.

۳-۳- آشنایی با تأثیر نوع کادر و روش‌های بکارگیری کادربندی در هنرهای تجسمی

همان‌طور که گفتیم کادر یا قاب، تصویر فضا یا محدوده‌ای است که اثر تجسمی را در آن ترسیم می‌نماییم و هنرمند برای ارائه و اجرای اثر و پیام خود از آن بهره می‌گیرد. هنرمند با انتخاب قسمتی از فضا و جداسازی آن از فضای اطراف توسط کادری مشخص ارتباطی با محدوده و اثر خود بر قرار می‌کند و انرژی مصرفی را از درون به بیرون و بالعکس منعکس می‌نماید و آن‌را به کنترل در می‌آورد و حتی از آن برای راحت‌تر دریافت شدن و سریع دریافت شدن پیام خود کمک می‌جوید. مثل کادر مثلث که با داشتن نوک‌های تیز، سریع‌تر پیام خطر را می‌رساند.

تمرین:

- چند عکس انتخاب نمایید و آن‌را در کادرهای مناسب کادربندی نمایید.
- چند تصویر انتخاب نمایید و کادر جدید برای آن بسازید.

۳-۴- شناخت اصول و روش ترسیم کادر و کادربندی

در این مرحله می‌بایست چند خط را به یکدیگر اتصال داده و زوایای مناسبی از آن بسازید و می‌توانید از زاویه ۹۰ درجه‌ای شروع کنید و تصاویر فرضی را در آن قرار داده و مکان مناسبی را برای آن پیدا کنید. این نوعی از شناخت برای کمپوزیسیون در کادر نیز می‌باشد.

۳-۵- شناخت اصول بکارگیری کادر در هنرهای تجسمی

اگر هنرمند بخواهد عکسی از دریا بگیرد یا از یک منظره طراحی نماید یا از یک مسابقه ورزشی عکس برداری کند بهتر است از کادر افقی (مستطیل افقی) استفاده نماید. چون می‌خواهیم وسعت را در آن القا نماییم این کادر مناسب‌تر می‌باشد. اگر هنرمند بخواهد از علائم هشداری استفاده نماید از سه گوش (مثلث) استفاده می‌نماید، چون دارای گوشه‌های تیز بوده و علامت خطر و هشدار را بیشتر القا نشان می‌دهد. (بطور مثال علائم هشداری راهنمایی و رانندگی) . پس با توجه به توضیحات متوجه می‌شویم فضای درونی کادر چقدر رابطه‌ی نزدیک با محدوده یا کادر خود دارد و هر چه به این موضوع توجه بیشتر شود از نظر زیبایی شناسی و نشان دادن نفوذ آن در درون افراد جامعه، چقدر مفید واقع می‌شود.

(انسل آدامز)

در این اثر هنرمند برای نشان دادن وسعت دریا و آسمان از کادر افقی استفاده کرده است.

(انسل آدامز)

در این اثر برای نشان دادن بلندی و استقامت و استحکام درختان از کادر عمودی استفاده شده است.

(تابلوی خطر)

برای نشان دادن علامت خطر از کادر مثلث استفاده شده است.

برای این‌که کادر را بهتر بشناسیم و به کادرهای مناسب‌تری در آثارمان دست پیدا کنیم، نیازمند این هستیم که رابطه‌ی فضا و کادر را به خوبی تجربه کنیم و این مهم جز با تمرین و تکرار میسر نیست.

فضا مشخص کننده موقعیت و وضعیت هر پدیده عینی با سایر پدیده‌هاست. فضا وجود هر موجود عینی را در ارتباط با سایر موجودات معین می‌کند و فضای داخلی، فضای خارجی و فضای میانی را قابل ادراک می نماید.

پرسش‌های چهارگزینه ای فصل سوم:

■ ۱. در کدام‌یک از کادرهای زیر، نقطه‌ی مرکز مورد توجه قرار می‌گیرد؟

الف) کادر عمومی ب) کادر افقی ج) کادر مربع د) کادر مثلثی

■ ۲. برای کشیدن دریا بهتر است از کدام کادر استفاده شود؟

الف) کادر عمومی ب) کادر افقی ج) کادر مربع د) کادر مثلثی

■ ۳. در کادر افقی جهت حرکت چشم چگونه است؟

الف) از بالا به پایین ب) از پایین به بالا ج) از چپ به راست د) از پایین به سمت چپ

■ ۴. کادر در گرافیک به چه شکلی است؟

الف) مربع ب) مثلث ج) ذوزنقه د) قائمه

■ ۵. اگر هنرمند بخواهد از علائم هشداری استفاده نماید از چه شکلی استفاده می‌کند؟

الف) دایره ب) مستطیل ج) مربع د) مثلث

■ ۶. آنسل آدامز برای نشان دادن بلندی و استقامت از چه کادری استفاده کرد؟

الف) کادر عمودی ب) افقی ج) هردو کادر د) هیچکدام

■ ۷. چرا برای نشان دادن علامت خطر از کادر سه گوش استفاده می‌کنند؟

الف) بخاطر راحتی کار

ب) دلیل خاصی ندارد

ج) بهتر نشان داده می‌شود

د) بخاطر گوشه‌های تیز علامت خطر و هشدار را بیشتر نشان می‌دهد.

■ ۸. هنرمند برای ارائه و اجرای اثر و پیام خود از چه چیزی بهره می‌گیرد؟

الف) کنتراست ب) توازن ج) کادر د) تعادل

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
ج	ب	ج	الف	د	الف	د	ج

۴ فصل چهارم :

(۳ساعت نظری)

(۶ساعت عملی)

توانایی بکارگیری نقطه در کادرهای مختلف مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

بامفهوم نقطه آشنا شود.

انواع نقطـه را بشناسد.

کـاربرد نقطـه در هنرهـــای تجسمی را بداند.

اصول استفاده از نقطه و جایگاه آن‌را بشناسد.

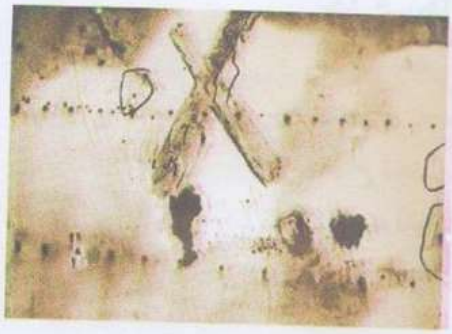
۱-۴- آشنایی با مفهوم نقطه(Dot) در هنرهای تجسمی

نقطه در هندسه و ریاضیات نهادی تصوری است و در فضا، به خودی خود وسعت و اندازه‌ای ندارد. نقطه، زبان اساسی هندسه است و شکل‌هایی مثل خط، مثلث، مربع و غیره از به هم وصل کردن نقطه‌ها به وجود می‌آیند.

در هنرهای تجسمی وقتی از نقطه نام برده می‌شود، منظور چیزی است که دارای تیرگی یا روشنی، اندازه و گاهی جرم است و در عین حال ملموس و قابل دیدن است. از این نظر در ظاهر تشابهی میان این مفهوم از نقطه با آن‌چه که در ریاضیات و هندسه به نقطه گفته می‌شود، وجود ندارد.

۲-۴- آشنایی با انواع نقطه در هنرهای تجسمی

نقطه اولین عنصر بصری است، که مبدأ پیدایش فرم می‌باشد. وجود نقطه بیان کننده جایگاه در فضاست. البته بستگی دارد که در چه فضایی قرار گرفته باشد، نقطه ممکن است کوچک و یا بزرگ باشد و در نتیجه از نظر اندازه مورد توجه قرار می‌گیرد. نقطه ممکن است علاوه بر اندازه، از نظر شکل نیز متفاوت باشد. در این صورت هر شکلی با توجه به خصوصیاتش، بیان تصویری ویژه‌ای خواهد داشت. در تعریف نقطه می‌توان گفت : « اولین اثری که یک شی مثل مداد یا گچ بر روی صفحه جای می‌گذارند نقطه محسوب می‌شود». نقطه ممکن است در سطح مطرح شود یا به صورت حجم سه بعدی در فضا وجود داشته باشد. تعریف نقطه را از نظر تصویری می‌توان به این صورت بیان نمود: « نقطه کوچک‌ترین جلوه و نمود بصری یک عنصر تصویری است» . از جمله یک نقطه در الفبا، یک برگ در فضا، یک گوی در آسمان، یک لکه روی دیوار، یک گره‌ی قالی، یک قلوه سنگ در کف رودخانه و یا یک چراغ روشن در شهر از فاصله‌ی دور می‌توان اشاره کرد. بنابراین محدوده‌ی فضا یا سطح که همان کادر است نقش تعیین کننده‌ای در تشخیص دادن نقطه‌ی تجسمی و معنا پیداکردن آن دارد.در صورتی که اندازه‌ی لکه یا عنصر بصری نسبت به کادر به قدری کوچک باشد که به طور معمول نتوانیم جزئیات آن‌ها را تشخیص بدهیم، می‌توانیم به آن نقطه تجسمی یا بصری بگوئیم.



نقطه در طبیعت

باید توجه داشت که اندازه‌ی نقطه به نسبت محیط و فضای اطراف متغیر است. مثلاً پنجره‌ی روشن یک ساختمان

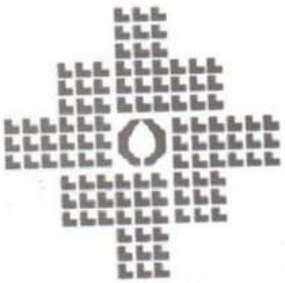
در شب از فاصله‌ی دور یک نقطه محسوب می‌شود زیرا محیط اطراف آن بسیار وسیع است و در آن محیط، پنجره یک عنصر کوچک است و بدین لحاظ ما آن‌را در فضا به صورت یک نقطه می‌بینیم. حال اگر به ساختمان نزدیک شویم و در کنار پنجره قرار بگیریم دیگر آن پنجره نقطه به حساب نمی‌آید بنابراین یک نقطه ممکن است سر یک سوزن، یک سیب، ستاره‌ای در آسمان، قایقی در دریا، ساختمانی در مجموعه‌ی یک شهر و یا جای پایی روی برف باشد.

در این تصویر شما هواپیما را به عنوان عنصر بصری نقطه می‌بینید.

در این تصویر پنجره‌های روشن ساختمان را به صورت نقاط بصری می‌بینیم.

۳-۴- آشنایی با کاربرد نقطه در هنرهای تجسمی

هر نقطه‌ای دارای مفهوم و جلوه‌ی خاص تصویری است از جمله: دارای « مرکزیت » و « ایستایی » است، خصوصاً اگر به صورت واحد در سطح یا فضا مطرح شود. هرگاه قطره‌ای از یک مایع رنگین مانند جوهر بر روی سطحی می‌افتد، شکلی که حاصل می‌شود نقطه را تصویر می‌کند، حتی اگر به صورت دایره و یا شکل هندسی مشخص نباشد.
نقطه دارای انرژی است، انرژی آن بسیار متراکم و در درون آن نهفته است. در موسیقی فاصله‌های بین سکوت و صدا را نقطه می‌نامند. از برخورد دو نقطه با هم یک نقطه‌ی تاکید به وجود می‌آید. نقطه می‌تواند به شکل یک عنصر تصویری مثبت یا یک عنصر تصویری منفی در به وجود آوردن یک ترکیب به کار گرفته شود. در ترکیبی که تنها از نقطه به عنوان عامل تصویری استفاده می‌شود، به آسانی می‌توان مفهوم مثبت یا منفی را نمایش داد. در چنین ترکیبی نقطه‌های سیاه و سفید عامل اصلی و شکل دهنده‌ی ترکیب می‌باشند. با تکرار نقطه در ترکیب‌های بسیار متنوع و متعدد، مفهوم رسم را می‌توان شناخت.



(استاد قباد شیوا)

در این اثر (شهر جدید مجلسی) مفهوم رسم را درک می‌کنیم.

در این تصویر نقاط ایجاد شده در یک پارت موسیقی را می‌توان درک کنیم.

۴-۴- شناخت موقعیت‌های مختلف نقطه در کادرهای مختلف

اگر نقطه‌ها در یک کادر محدود شوند بر حسب قرارگیری آن در کادر یا محدوده، بیان بصری متفاوتی را به وجود می‌آورند. اگر در پایین کادر قرار گیرند سنگینی را القا می‌کند، اگر در بالای کادر قرار گیرند سبکی و پرواز را نشان می‌دهند. چنانچه نقاط بصری متعددی در یک کادر وجود داشته باشند، بر اساس روابطی که از نظر شکل، اندازه، تیرگی، روشنی، رنگ، بافت، دوری و نزدیکی با یکدیگر دارند تأثیرات بصری متفاوتی به وجود خواهند آورد. گاهی ممکن است نقطه به عنوان کوچک ترین بخش تصویر تلقی شود.

۵-۴- شناخت تأثیرات متقابل نقاط بر یکدیگر در کادربندی‌های مختلف

اگر چند نقطه در کادر داشته باشیم، علاوه بر ایجاد ارتباط با کادر بر روی همدیگر تأثیر می‌گذارند. دو نقطه‌ی هم شکل و هم اندازه مثل دو جسم هم وزن به طور مساوی روی یکدیگر تأثیر گذاشته و نیرو وارد کرده و همدیگر را تقویت می‌کنند. اگر تعداد نقطه را تکثیر کرده و افزایش دهیم به دو قسمت مساوی یا نامساوی تقسیم می‌شوند یا ترکیبی از نقاط هم وزن و یا مختلف را به دست می‌آوریم. نقطه کوچکترین واحد سازنده‌ی هر تصویر است، یعنی جمع شدن نقطه‌ها به میزان زیاد می‌تواند تراکم ایجاد کند یا شکلی بسازد. هر نقطه‌ای در هر جای کادر یک انرژی خاص درونی دارد. نقطه‌ی بالای مربع می‌تواند حس سبکی را القا کند. نقطه‌ای که در گوشه‌ی صفحه قرار گیرد میل به خروج از صفحه را بیان می‌کند و همچنین نقطه‌ی پایین مربع می‌تواند حس سنگینی را القا کند. نقطه در صفحه می‌تواند در قسمت‌های مختلف قرار گیرد که در نتیجه احساسات متفاوتی را القا می‌کند، چرا که هر نقطه‌ای دارای انرژی درونی می‌باشد. اگر نقطه‌ای در پایین صفحه قرار گیرد احساس سنگینی بیشتری را نسبت به همان نقطه که در بالای صفحه قرار دارد به همراه می‌آورد . نقطه‌ای که در پایین‌ترین یا به انتهای کادر چسبیده باشد میل سکون، آرامش و عدم تمایل به تفسیر را دارد. همچنین نقاطی که در گوشه‌های کادر قرار می‌گیرند تمایل به خروج از کادر دارند و چشم‌ها را به خارج از صفحه هدایت می‌کنند. هر گاه نقطه به صورت واحد مطرح شود ارزش تصویری مستقل خود را خواهد داشت. ممکن است نقطه در امتداد یک مسیر و در یک جهت تکرار گردد که جلوه‌ی خط را به خود خواهد گرفت.

نقطه به صورت واحد

تکرار نقاط خط را به وجود آورده اند

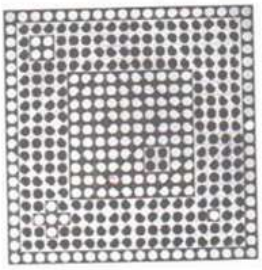
هرگاه دو نقطه با فاصله از یکدیگر، ولی مرتبط با هم مطرح شوند، در آن صورت علاوه بر جلوه‌ی بصری دو نقطه، فاصله بین آن‌ها نیز به صورت خط ادراک خواهد شد. با تکرار نقطه در کنار یکدیگر، منظم یا غیر منظم، شکل به دست آمده جلوه سطح را خواهد داشت.

(استاد ابراهیم حقیقی)

در این اثر(طرحی برای شرکت راهسازی وساختمانی‌کی‌سون) با تکرار نقاط به صورت منظم شکل به وجود آمده است.

از برخورد دو خط با هم یک « نقطه تأکید » به وجود می‌آید. همین خاصیت را در محل تقاطع مجموعه‌ای از خطوط می‌توان مشاهده کرد. در نتیجه نقطه به منزله‌ی یک عنصر تصویری می‌تواند برای نشان دادن مفهوم « تأکید » مورد استفاده قرار گیرد.

در این اثر استاد ابراهیم حقیقی (طرحی برای شرکت راهسازی و ساختمانی کی‌سون) مشاهده می‌کنیم که از بر خورد خطوط با یکدیگر نقطه‌های تأکید به وجود آورده است.



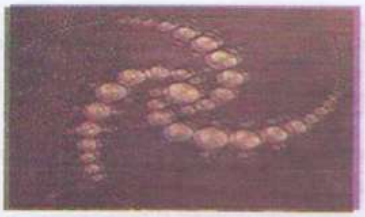
نقطه می‌تواند به شکل یک عنصر تصویری « مثبت » و یا یک عنصر تصویری «منفی» در به وجود آوردن یک ترکیب به کار گرفته شود.

نقطه‌های مثبت و منفی در اثر هنرمند بزرگ مجارستانی « ویکتور وازارلی » مشاهده می‌شود.

با تکرار نقطه، در ترکیب‌های بسیار متنوع و متعدد، مفهوم « ریتم » را می‌توان شناخت و به صورت یکی از عوامل بسیار مهم ترکیب‌های جدید در نظر گرفت. با « تجمع و تفرق » نقطه‌ها دریک ترکیب جدید، مفهوم « انبساط و انقباض» را می‌توان نمایش داد.

مفهوم انقباض و انبساط را در این اثر می‌توان درک کرد.

مفهوم « فضا » با توجه به اندازه نقطه و ترکیب آن‌ها ایجاد می‌گردد. همین مفهوم را با تکرار نقطه می‌توان دید، تنوع نقطه خود یکی از عوامل ایجاد نمونه‌های تصویری و ترکیب‌های تجسمی است.



نقطه‌ها با حرکت ریتمیک خود ایجاد فضا کرده‌اند.

پراکندگی نقاط در یک کادر می‌تواند فضای بصری را به وجود آورد.

۶-۴- شناخت اصول استفاده از نقاط در کادرهای معین برای ایجاد جلوه‌های بصری

یک نقطه با فضای اطراف خود روابط محدودی را دارد. اگر نقاط متعددی در یک کادر داشته باشیم روابطی از نظر شکل، روشنی، رنگ، بافت، دوری و نزدیکی به وجود می‌آورند و اثرات بصری متفاوتی را برای مخاطب به همراه دارند. در بعضی اوقات به عنوان کوچکترین بخش تصویر در مواردی مانع تأثیرگذاری بر مخاطب می‌شوند.

پرسش‌های چهار گزینه ای فصل چهارم:

■ ۱. اولین اثری که یک شی مثل مداد یا گچ بر روی صفحه، جا می‌گذارد چه نام دارد؟

الف) دایره ب) خط ج) نقطه د) گره

■ ۲. با انجام کدام عمل بر روی نقطه‌ها می‌توان مفهوم انبساطی و انقباضی را نمایش داد؟

الف) جمع و تفریق ب) تکرار نقطه ج) تناوب نقطه د) متنوع کردن نقاط

■ ۳. زبان اساسی هندسه چیست؟

الف) کادر ب) نقطه ج) تصویر د) خط

■ ۴. در هنرهای تجسمی وقتی از نقطه نام برده می‌شود منظور کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

الف) تیرگی ب) اندازه ج) جرم د) همه موارد

■ ۵. هر نقطه دارای ..... می باشد.

الف) تیرگی و روشنی ب) بزرگی و کوچکی ج) مرکزیت و ایستایی د) پویایی و مرکزیت

■ ۶. از برخورد دو خط با هم یک ..... بوجود می آید.

الف) زاویه قائم ب) نقطه تاکید ج) زاویه ۱۸۰° د) نقطه

۱	۲	۳	۴	۵	۶
ج	الف	ب	د	ج	ب

فصل پنجم :

(۳ساعت نظری)

(۱۲ساعت عملی)

توانایی ترکیب و بکار گیری انواع سطوح و اشکال هندسی منظم در کادرهای مختلف مطابق با هنرهای تجسمی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

مفهوم سطح را بداند.

اشکال هندسی اولیه و مفهوم آن‌ها را بشناسد.

تأثیرات بصری اشکال هندسی را بداند.

مفهوم ایستایی و ترکیب بندی را بشناسد.

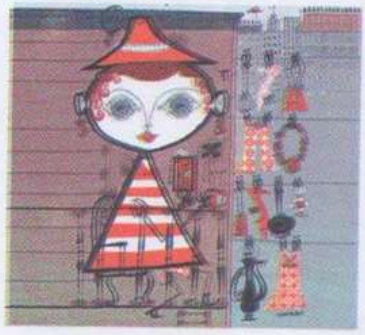
ترکیب‌بندی با انواع اشکال هندسی را بشناسد.

۱-۵- آشنایی با مفهوم سطح در هنرهای تجسمی

سطح، سومین عنصر اولیه‌ی تصویری و تجسمی است که فقط دارای واقعیت دو بعدی طول و عرض است. نقطه به صورت هسته و نیروی متمرکز تصویری، اولین مولد فرم و فضا تعریف می‌شود که هرگاه از یک جهت رشد نموده و حرکت نماید، ایجاد خط می‌کند. همان نقطه اگر از تمام جهات رشد نماید و در دو بعد حرکت کند، ایجاد سطح می‌کند. حرکت نقطه در فضا و ادامه‌ی آن‌را از یک جهت تا نقطه‌ی پایان به ترتیبی که دوباره به نقطه‌ی شروع خود برسد مثل حرکت زمین در فضا و به دور خورشید سطح مدور بسیار بزرگی را ایجاد می‌کند، همچنین فضایی که بین دو خط موازی به وجود می‌آید، فضای دوبعدی خالی را القا می‌کند که سطح می‌باشد.

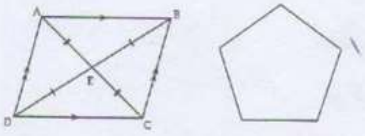
(اثر دیوید هاکنی)

به فاصله بین خطوط پرده‌ها می‌توانید توجه کنید.



اغلب تصویرسازان از سطوح مختلف، برای نشان دادن حالت‌ها استفاده فراوانی می‌کنند.

در نتیجه می‌توان گفت برای ایجاد و القا سطح، وجود حداقل سه نقطه‌ی فرضی در فضا ضروری است. وجود بیش از سه نقطه در فضای دوبعدی، انواع سطوح هندسی و سطوح غیرهندسی را به وجود می‌آورد. از جمله مربع، مستطیل، ذوزنقه و لوزی که دارای چهار نقطه هستند و پنج ضلعی دارای پنج نقطه و دایره که بی نهایت نقطه است.



متساوی الاضلاع ، پنج ضلعی

چند ضلعی‌ها، مستطیل و مثلث

انواع سطح

سطح را می‌توان از نظر شکل به طور کلی به دو دسته تقسیم کرد: سطوح هندسی و سطوح غیر هندسی. سطوح هندسی عبارت اند از دایره، مربع، مثلث، مستطیل، لوزی، ذوزنقه، بیضی و سایر اشکال هندسی. سطوح غیر هندسی، به تمامی سطوحی می‌گویند که شکل منظم نداشته و از نظم و ترتیب خاصی پیروی نمی‌کنند (مانند تمامی اشیا در طبیعت). چند نمونه از اشکال سطوح : سطوح صاف و مسطح(مستوی) مثل سطح روی میز، کاغذ، کف خیابان و.... سطوح پست و بلند و دارای انحنا (غیر مستوی) مثل سطح سنگ‌های تپه، سطوح پیچیده مثل سطوح روی مته‌ها یا سطح بعضی مجسمه‌های هنری. در هنر تجسمی سطح را به انحنای مختلف می‌توان تجسم بخشید و به وجود آورد. همه‌ی سطوح از سه شکل هندسی دایره، مربع، مثلث یا ترکیبی از آن‌ها به وجود می‌آیند.

به تصویر گرفته از طبیعت نگاه کنید.

(مهران فغانی) تصویری از تنه درخت

(ویلیام کوله)

استفاده از سطح در ساخت اجسام

۲-۵- شناخت اشکال هندسی اولیه و مفهوم آن‌ها در مبانی هنرهای تجسمی

همه‌ی عناصر از سه شکل اصلی هندسی معروف دایره، مربع، مثلث ساخته شده و دیگر سطح‌های هندسی که از ترکیب سطوح اصلی ساخته شده‌اند عبارتند از: مستطیل، بیضی، لوزی و چندضلعی‌ها که در هنرهای تجسمی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کنند.

۱-۲-۵- دایره، مربع، مثلث

دایره

دایره شکلی مدور، گرد و کامل می‌باشد که در آن حرکت جاودانه و مداومی جریان دارد. دایره نماد نرمی، لطافت،

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان
موسسه فرهنگی هنری
۱۴۳

صمیمیت، پاکی، سیال بودن، روان گرایی، آرامش، معنویت و جهانی بودن آن می‌باشد. در پیرامون خود وقتی از دایره و چرخش آن صحبت می‌کنیم می‌توان چرخش شب و روز، هفته‌ها و ماه‌ها، آمد و شد فصل‌ها را مثال زد. حتی چرخش در اجزای ماشین‌ها و در صنعت نیز به صورت مستمر استفاده می‌شود. دایره در تمام حالات دارای تعادل است. دایره دارای مرکزیت بوده به جانب درون توجه دارد و در تمام وضعیت‌ها دارای حالتی متعادل است.

اگر قبول کنیم که مربع نمادی از مکان است، دایره نمادی از حرکت و زمان است. در عین حال دایره نمادی از آسمان، عالم ملکوت، حرکت اجرام سماوی در حلول محوری دوار و سیار و نیز نمادی است از جهان معنوی و متعال. گفته شده است که دایره بیش از هر شکل مصنوع دیگر مبین حرکت است و چنانچه زمانی ابزار متحرک مافوق سرعت صوتی ابداع شود که چرخ به طور مستقیم در پویایی آن نقشی نداشته باشد، باز این چرخش سریع و بی وقفه‌ی توربین‌ها و بلبرینگ‌ها خواهد بود که موجب جنبش و حرکت خواهد شد.

نماد ذن، یکی از شاخه‌های دین بوداگرایی است.

ذن نام ژاپنی مذهب ماهایانا بودایی است.

(استاد بابک اطمینانی)

مربع

یکی از شکل‌های پایه هندسه است که متشکل از چهار زاویه‌ی قائمه و چهار ضلع مساوی و موازی است. مربع بر خلاف دایره نماد صلابت، استحکام و سکون است. این شکل مظهر قدرت زمین، مادی و در عین حال از زیباترین اشکال است. مربع نموداری از استواری، مردانگی، سکون، منطق و نظم و معرف زمین است. در عین حال مربع نمادی است از جهان مخلوق، مبین کشتزار، حصار، پنجره و جان پناه است. شکل مربع از چهار ضلع برابر تشکیل شده است. هر یک از این چهار ضلع می‌تواند نمایانگر:

چهار عنصر: آب، باد، خاک و آتش باشد.

چهار جهت اصلی: شمال، جنوب، مشرق و مغرب باشد.

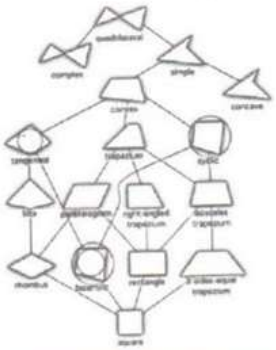
چهار فصل: بهار، تابستان، پاییز و زمستان باشد.

چهار مرحله از زندگی: کودکی، جوانی، میان سالی و پیری باشد.

چهار طبع : سردی، گرمی، خشکی و رطوبت باشد.

افلاطون شکل مربع را زیبا به معنی مطلق می‌داند و ابویعقوب عدد چهار را کامل ترین رقم می‌شناسد، زیرا به تعداد حروف الله است.

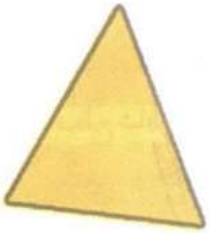
مربع کاملترین چهار ضلعی است



(مربع جادویی) این مربع بیش از ۴۰۰۰ سال است که در فرهنگ‌های مختلف از جمله هند و اروپا و ... دیده شده است. مربع جادویی پایه‌های نجومی و پیش گویی دارد.

مثلث

مثلث به واسطه‌ی زوایای تندی که دارد سطحی مهاجم و شکلی ستیزنده به نظر می‌رسد که همواره در حال تحول و پویایی است. بر اساس ترکیب‌هایی از مثلث می‌توان ترکیب‌های ساختاری بسیاری به وجود آورد. هنگامی که این شکل بر قاعده‌ی خود قرار می گیرد، از پایدارترین اشکال هندسی است و مثل یک کوه استوار به نظر می‌رسد. اما در مقابل، چنانچه بر راس خود قرار گیرد حالتی کاملا ناپایدار و متزلزل دارد.



(مثلث شکلی مهاجم و ستیزنده دارد)

(استاد ابراهیم حقیقی)

مرکز مشارت آموزی فرهنگ سازان معاصر
موسسه فرهنگی هنری
ثبت : ۱۴۳

(استاد ممیز)

۳-۵- آشنایی با تأثیرات بصری اشکال هندسی و چگونگی استفاده از این تأثیرات در هنرهای تجسمی

اشکال هندسی مانند مستطیل، مربع، مثلث و دایره نیز هر کدام بیانگر حالت و بیان بصری خاص خود هستند به عنوان مثال: تأثیرات روحی و بصری حاصل از حضور اشکال مستطیل و مربع بسیار به یکدیگر شبیه است. آن‌ها بیانگر حالت پایداری و استواری هستند. مثلث، القا کننده‌ی حرکت و جنبش است. دایره، حالت حرکت دورانی دارد و کاربرد آن در یک محیط فضا را بزرگ‌تر جلوه می‌دهد. مشاهده سطح از روبرو و از کنار در حالت پرسپکتیو، نمود متفاوتی از سطح را به دست می‌دهد. سطحی که کاملاً از روبرو به نظر می‌آید به مراتب بهتر و کامل‌تر بیان تصویری شکل خود را نمایش می‌دهد. علاوه بر موارد فوق، رنگ و بافت و شکل سطح، ارزش تصویری آن‌را قوی‌تر معرفی می‌کند. مهمترین جلوه‌ی سطح و نقش اساسی آن‌را، در معماری می‌توانیم پیدا کنیم. حجم‌های سه بعدی معماری، خواه در قسمت‌های خارجی یا در قسمت‌های داخلی، فرم و فضای سه بعدی را به نمایش می‌گذارند و ارزش تصویری سطح را به خوبی دارا هستند.

با مشاهده آثار معماری از روبرو، از بالا و از زاویه‌ی مایل، هر یک به گونه‌ای ارزش فضایی سطوح را نشان می‌دهند. سطوح عمودی دیوارها و پنجره‌ها نسبت به سطوح سقف‌ها و کف که معمولاً به حالت پرسپکتیو دیده می‌شوند فعال‌تر جلوه‌ی سطح را به عهده دارند.

سطح مانند نقطه و خط، یک عنصر تصویری فاقد عمق است و به صورت مثبت و منفی قابل ادراک می‌باشد. سطح مثبت وابسته به احجام و اشیایی است که دارای واقعیت سه بعدی هستند مانند سیب، میز، کوزه و اتومبیل و غیره. اینگونه سطح شامل خارجی ترین پوسته‌ی شئ می‌باشد که با دست قابل لمس و با چشم قابل رویت است. سطح منفی نیز پدیده‌ای قابل ادراک است که در فاصله میان دو حجم یا در میان شئ سه بعدی قرار دارد.

(هانری ماتیس)

ببینید که این نقاش فرانسوی چگونه از سطح اشیاء در کارش بهره برده است.

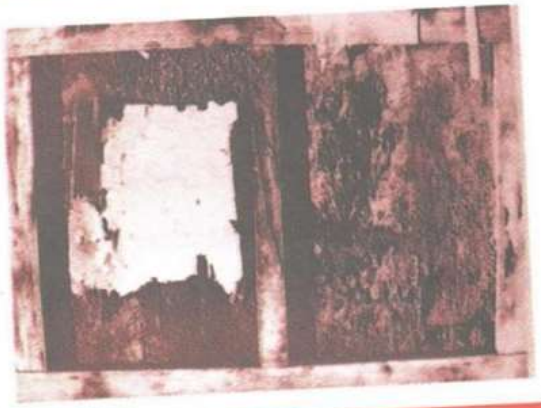
(دیوید هاکنی)

این اثر مفهوم سطوح مثبت و منفی و اندازه و ابعاد را معلوم می‌کند.

نوآوران معماری نوین در اکثر کشورهای صنعتی مانند امریکا، کانادا، ژاپن، آلمان، ایتالیا و اسپانیا آثار چشمگیری به وجود آورده‌اند. در فرانسه خصوصاً در سال‌های اخیر چند نمونه اثر معماری ابداع گردیده است که به راحتی می‌توان آن‌ها را به منزله نقطه‌ی عطفی از « اتحاد موفق خلاقیت هنری و تکنولوژی مدرن » به حساب آورد.

در این قسمت آثاری از معماری مدرن بر پایه سطوح مشخص است.

اکنون برای آشنایی بیشتر با سطح، برخی از آثار هنرمندان مختلف تجسمی و ترکیب بندی و شکل آفرینی با عناصر ساده را که با عنصر سطح خلق شده اند ملاحظه می‌نماییم.



(ماریو جیاکوملی)

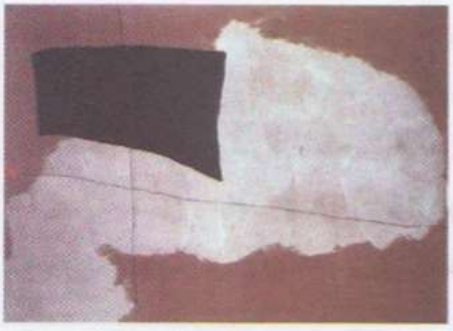
این هنرمند از کیفیت بافت و کنتراست تیرگی و روشنی سطوح بهره می‌برد.

(پل کلی)

در این اثر هنرمند از تلفیق و اندازه‌ی سطوح عمودی و افقی بهره برده است.

(پل کلی)

در این اثر هنرمند از تلفیق اشکال مختلف استفاده کرده است.



(خوان میرو نقاش اسپانیایی)

به سطوح مثبت و منفی و تلفیق خط و سطح در این اثر توجه نمایید.

(اثر بن نیکلسون)

در این اثر هنرمند سطوح مختلف را تلفیق کرده و با استفاده از فضای مثبت و منفی سطوح به یک ترکیب موفق رسیده است.

بن نیکلسون (۱۸۹۴-۱۹۸۲) هنرمند انگلیسی، در قالب ذهنی مشابهی، خود را غرق مسائل انتخاب خویش ساخت، ولی درحالی که، موندریان درباره‌ی روابط میان رنگ‌های اصلی کندوکاو می‌کرد، نیکلسون توجه خود را بر شکل‌های ساده‌ای همچون دایره و مستطیل متمرکز می‌ساخت، که اغلب آن‌ها را به صورت چوب‌های سفید، با ضخامت‌های اندکی متفاوت از یکدیگر می‌برید، او نیز اعتقاد خود را بدین مضمون بیان می‌کرد که به دنبال « واقعیت» است و هنر و تجربه‌ی دینی را چیزی واحد می‌داند.

(پابلو پیکاسو)

پیکاسو از جمله هنرمندانی است که با تلفیق سطوح مختلف و استفاده از کنتراست‌های تیره و روشن، حجم مجازی را به نمایش می‌گذارد.

(نرگس چالاک)

کاربرد سطوح در اثر این بانوی هنرمند کشورمان را درک کنید.

۴-۵- شناخت مفهوم ایستایی (تعادل)

چه می‌شود اگر نور را از جهان اطراف خود حذف کنیم؟ اگر اجسام اطراف ما توسط نور نمایان نباشند، تفکیک بسیاری از آن‌ها به سختی صورت می‌گیرد و تشخیص این همه ساختار از عهده‌ی حس‌های دیگر خارج است. نوری که از اجسام به چشم ما می‌رسد پایه و دست مایه‌ی خلاقیت تصویری است. چینش و سازماندهی ساختارهای ساده و پیچیده از همین اتفاق ساده شروع می‌شود. حرکت و باز تابش نور یعنی رنگ‌ها و سایه روشن‌ها، بازی پایان ناپذیر و پویایی در دیدمان به تصویر می‌کشند. در این هنگام ذات خلاق، آشفتگی‌های تصویری بیرون را با ساختارهای تعادل پذیر درون در هم می‌آمیزد و بنایی نو پدید می‌آورد. تعادل راز زیبایی درونی هر اثر است. هنرمند ثبات حسی خود را در اثرش لبریز می‌کند، آن لحظه ژرفی که اثر خلق می‌شود، بزرگترین لحظه تعادل وی با جهان پیرامونش است. جهانی که شاید قبل از آن دیگر گونه حسش می‌کرد. اگر به آن لحظه خوب بنگریم شاید تغییرات دیگری را نیز مشاهده کنیم.

ترازو یک وسیله‌ی کاربردی است و به صورت سمبلیک نمایش دهنده‌ی تعادل و توازن است که بر محور افقی و عمودی مستقر می‌باشد. با اضافه کردن وزنه‌های مساوی تعادل حفظ می‌شود. در این حالت تعادل به صورت متقارن است. همچنین می‌توان تعادل را با وزنه‌هایی که از نظر وزن برابر و از نظر اندازه متفاوت‌اند، ایجاد نمود. تعادل در این حالت به صورت نامتقارن است. همه‌ی این خصوصیات به وسیله‌ی عناصر تصویری در کادر تصویر قابل احساس و ادراک است. در این جا کادر تصویر به منزله‌ی ترازوست و عناصر تصویری با توجه به اندازه، محل

قرار گیری، جلوه‌ی بصری آن‌ها (وزن، تعادل)، توازن بصری را به صورت متقارن یا غیرمتقارن ایجاد می‌کنند.

به طراحی این فرش دقت کنید که چگونه هنرمند با استفاده از تقارن خط‌ها به تعادلی واحد رسیده است.

فرش با ترنج و اسلیمی اوایل قرن چهاردهم

۵-۵- شناخت مفهوم ترکیب‌بندی و کمپوزیسیون

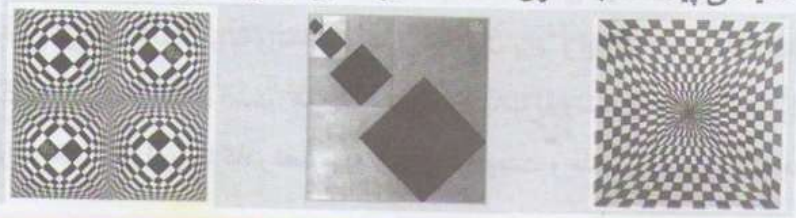
عموماً با جاگذاری یک شکل با حجم در فضای یک کادر یا محیط، بطوری که آن شکل تصویری از حالت سه بعدی را تداعی کند کمپوزیسیون یا ترکیب بندی گفته می‌شود که البته این فضا صرفاً برای تعیین درست‌ترین موقعیت چشم و راحتی آن در نظر گرفته می‌شود.

۶-۵- شناخت اصول و روش استفاده از اشکال هندسی سه‌گانه در اجرای ترکیب بندی‌های مختلف در کادرهای اصلی مورد استفاده در هنرهای تجسمی

ترکیب بندی با انواع اشکال هندسی را که مورد استفاده در هنرهای تجسمی می‌باشد در زیر شرح می‌دهیم.

۱-۶-۵- ترکیب بندی با انواع مربع کوچک و بزرگ

مفهوم شکل هندسی مربع در هنرهای تجسمی بر طبق یک ضرب المثل چینی، عبارت است از بینهایت مربعی بدون گوشه. مربع یکی از اشکال هندسی است که بیش از هر شکل دیگر و به عنوان جهانی ترین صورت در زبان نمادها بکار گرفته شده است. بر طبق نظر فیثاغورث مربع نماینده وحدت گونه‌ها و نشان دهنده‌ی برابری. یک چیز با خودش به نحوی نامتناهی است و نتیجه این‌که، می تواند نمادی از عدالت قانون تلقی شود که همه را به یک چشم می‌نگرد. از نظر قانون افلاطون، مربع نماینده‌ی هماهنگی است که عالی‌ترین فضیلت به شمار می‌آید. شناختی کامل که شخص می‌تواند از طریق آن به حقیقت مطلق دست یابد. مربع شکلی است ایستا و ثبات‌گرا که اضلاع و زوایای برابرش احساسی از سکون، استحکام،کمال و استقرار می‌باشد. با این همه هنگامی که یکی از اضلاع یا زوایای این شکل خمیدگی پیدا کند به نحوی شگفت‌انگیز شکلی دیگر حاصل خواهد شد.



۵-۶-۲- ترکیب بندی با انواع مثلث

اگر مثلث بر قاعده‌اش قرار گیرد نمادی است از ایستایی و توازن، پایدارترین شکل هندسی است و به واسطه‌ی زوایای تیزی که دارد سطحی مهاجم و شکلی ستیزنده به خود می‌گیرد، به دلیل وجود نقطه‌ی رأس که انرژی و نیروی شکل را به بیرون منتقل می‌کند، خطر و دلهره را سبب می‌شود.

هر مثلث به عنصری خاص مربوط می‌شود:

- مثلث متساوی‌الاضلاع با زمین
- مثلث قائم‌الزاویه با آب
- مثلث مختلف‌الاضلاع با هوا
- مثلث متساوی‌الساقین با آتش

سئوال ۵
سیاه و سفید

۵-۶-۳- ترکیب بندی با انواع دایره‌ی کوچک و بزرگ

مفهوم شکل هندسی دایره در هنرهای تجسمی در متنی کهن آمده است که خداوند همچون دایره‌ای است که مرکزش همه جا و محیطش هیچ کجاست. دایره در نگاه اول نقطه‌ای است گسترش یافته، سمبولیسم یا تفسیر نمادین آن در برگیرنده‌ی مفاهیم کمال، یکپارچگی و نبود هر نوع تمایز و تفکیک است. دایره نمادی از خلاقیت، یعنی خلق جهان در مقابل خالق نیز هست.

۵-۶-۴- ترکیب‌بندی با انواع ترکیب دایره، مربع و مثلث

از تکرار و ترکیب شکل‌های مربع و مثلث و دایره می‌توان سطح‌های متعدد منظم و غیرمنظمی به دست آورد. هم‌چنان که اگر اشکال پیچیده‌ی طبیعت را تجزیه و ساده کنیم مجدداً به اشکال ساده یعنی مربع و مثلث و دایره خواهیم رسید. در نقاشی انتزاعی، سطح‌ها بیانگر و نمایش‌دهنده‌ی شئ خاصی نیستند و گاه یک اثر انتزاعی فقط از طریق ترکیب چند سطح با بافت، رنگ‌ها یا تیرگی و روشنی‌های مختلف به وجود می‌آید.

تمرین :

در کادر ۱۰×۱۰ با استفاده از دایره، مربع و مثلث با اندازه‌های متفاوت در ۳ مرحله ترکیب‌بندی مناسب بسازید.

- به وسیله‌ی مربع، مثلث یا دایره در سه مرحله، ترکیب‌بندی مناسب بسازید.
- به‌وسیله‌ی سطوح سیاه، سفید یا خاکستری در کادر ۱۰×۱۰ ترکیب‌بندی در سه مرحله انجام دهید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل پنجم:

■ ۱. کدام‌یک از اشکال زیر دارای سطح منظم می‌باشد؟

الف) دایره ب) مربع ج) لوزی د) همه‌ی موارد

■ ۲. کدام شکل زیر از تغییر دادن زاویه‌ها و اندازه‌های ضلع‌های مربع بدست می‌آید؟

الف) لوزی ب) دایره ج) مستطیل د) پنج ضلعی

■ ۳. کدام‌یک از اشکال زیر تعادلی بی‌پایان را القا می‌کند؟

الف) بیضی ب) دایره ج) مربع د) همه‌ی موارد

■ ۴. واژه‌ی ارگانیک به چه معناست؟

الف) سطوح هندسی ب) اشکال هندسی ج) سطوح غیرهندسی د) اشکال غیرهندسی

■ ۵. برای ایجاد و القاح سطح، وجود چند نقطه فرضی در فضا ضروری است؟

الف) یک نقطه ب) سه نقطه ج) حداقل سه نقطه د) حداکثر سه نقطه

■ ۶. سطوح را از نظر سطر به چند دسته می‌توان تقسیم کرد؟

الف) دو دسته ب) چهار دسته ج) سه دسته د) یک گره بیشتر وجود ندارد

■ ۷. کدام یک از افراد زیر شکل مربع را زیبا به معنی مطلق می‌داند؟

الف) فارابی ب) ابو یعقوب ج) افلاطون د) ارسطو

■ ۸. مثلث قائم الزاویه با کدام عنصر در ارتباط است؟

الف) زمین ب) آب ج) هوا د) آتش

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
د	الف	ب	ج	ج	الف	ج	ب

فصل ششم :

(۳ساعت نظری)

(۱۶ساعت عملی)

توانایی ایجاد انواع بافت با بکارگیری خط و نقطه

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

مفهوم بافت و تأثیرات آن‌را بداند.

روش‌های ایجاد بافت را بداند.

انواع بافت را بشناسد.

اصول ساخت بافت با سطوح و خطوط را بشناسد.

۱-۶- آشنایی با مفهوم بافت، انواع آن و تأثیرات بافت در خلق هنرهای تجسمی

بافت یکی دیگر از عناصر هنرهای تجسمی است که معمولاً آن را با حس لامسه در ارتباط می‌دانند. بافت‌ها به وسیله‌ی دو قوه‌ی لامسه و بینایی قابل تشخیص هستند. هر شکلی در طبیعت دارای فرم و رنگ معینی است که می‌توانیم به وسیله‌ی این دو عامل آن‌ها را از یکدیگر بشناسیم. انسان‌ها از طریق لمس کردن اشیا، از نظر سختی و لطافت، نرمی و زبری، صافی و ناهمواری می‌توانند آن‌ها را از همدیگر تشخیص دهند و این درک کردن مفهوم بافت می‌باشد.

انواع بافت

بافت را باید از دو نظر مورد دقت و بررسی قرار دهیم :

۱. **بافت بصری** : از نظر شکل و فرم، ارزش‌های هنری آن‌را، قوه‌ی بینایی مشخص می‌کند. این بافت ویژه‌ی سطوح دو بعدی می‌باشد و از طریق چشم قابل دیدن است و در بعضی مواقع از حس لامسه هم می‌توان در تشخیص آن کمک گرفت. به عنوان مثال می‌توان به ایجاد سایه روشن، روش‌های چاپ بر روی کاغذ، پارچه، طراحی‌های مختلف روی بوم و کاغذ و ... اشاره کرد.

تصاویر زیر نمونه‌هایی از بافت‌هایی هستند که فقط با قوه‌ی بینایی قابل درک هستند.

بافت اشکال روی پوست بدن یک زرافه

بافت نرم و سبک ابر

بافت شفاف و کدر انعکاس نور و رنگ و تصویر درختان در سطح یک رودخانه.

بافت پوست یک قورباغه

بافت اشکال روی پر پروانه

به بافت برف توجه نمایید.

به بافت پوسته‌ی خشک زمین توجه نمایید.

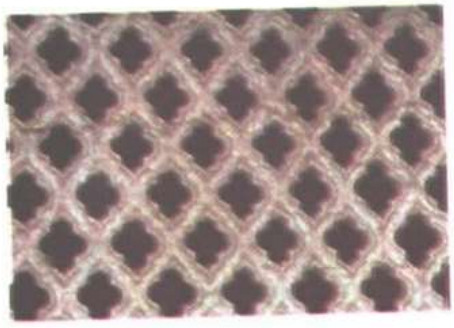
به بافت پوسته‌ی این درخت توجه نمایید.

بافتی که از لغزش قطرات باران روی برگ یک گل به وجود آمده است.

۲ . بافت لامسه‌ای : از نظر خاصیت فیزیکی و جنسیت بافت ارزش‌های آن‌را قوه‌ی لامسه مشخص می‌کند و این نکته در آثار هنری گذشته نیز مد نظر بوده است. امروزه برخی هنرمندان مدرن آثار هنری خود را در سطح یا در حجم به نحوی ارائه می‌دهند که علاوه بر جنبه‌های بصری، از لحاظ نیروی لامسه قابل درک و فهم باشد. البته اگر میدان عمل هنرهای تجسمی را گسترده‌تر تصور کنیم و زمینه‌های جدیدی را که برخی از هنرمندان امروزی خصوصاً برای طراحی صنعتی و هنرهای کاربردی فراهم ساخته اند در نظر بگیریم، اهمیت موضوع را بهتر درک می‌کنیم. کاربرد اشیا

طبیعی و مواد مصنوعی در هنرهای تجسمی و کاربردی و حتی در معماری، خصوصیات بصری متفاوتی را که ناشی از بافت‌های مختلف است ایجاد می‌کند. مواد صاف و نرم، زبر و خشن، براق و کدر، مانند چوب و شیشه و سنگ و پارچه و فلز و پنبه، کاغذ و غیره، هر کدام از نظر بصری و نیز در رابطه با نیروی لامسه دارای جلوه و نمود خاصی است. این گونه بافت را مرتباً در طبیعت مشاهده و لمس می‌کنیم و در نتیجه برای ما ایجاد سابقه‌ی ذهنی می‌کند. انسان از دوران کودکی نسبت به بافت که آن‌را به وسیله قوای باصره و لامسه ادراک می‌کند، مرتباً تجربه می‌اندوزد و با توجه به اندوخته‌های قبلی نسبت به کیفیات بصری نمونه‌های تصویری و تجسمی اظهار نظر می‌نماید.

به بافت‌های لامسه‌ای در طبیعت در تصاویر زیر توجه نمایید.



بافت نرم و لطیف پر پرنده

(آنتونی گائودی معمار اسپانیایی (۱۹۲۶-۱۸۸۳))

به بافت دیواره‌ی کلیسای ساگرادا فامیلا،بارسلون توجه نمایید.

(استاد بابک اطمینانی)

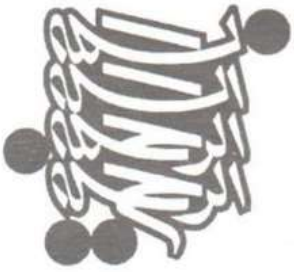
بافت اشکال و رنگ‌های یک فرش

بافت یک گلیم (در این جا منظور بافت جنس گلیم نیست بلکه بافت اشکال و رنگ‌هایی که سطح گلیم را به وجود آورده‌اند است.)

(استاد ابراهیم حقیقی)

طرحی برای موزه‌ی فلسفله‌ی دکتر فراید، بافتی که از سطوح مختلف به وجود آمده است.

این بافت را فقط می‌توان با قوه‌ی بینایی درک کرد.



(بافت خطوط لوگوی بسم الله الرحمن الرحیم)

(آلبرتو جیاکومتی)

(قدرت الله عاقلی)

۲-۶- آشنایی با روش‌های ایجاد بافت برای بکارگیری در هنر طراحی، نقاشی و گرافیک

بافت‌ها معمولاً به دو شکل تصویری و ترسیمی به وجود می‌آیند.

۱ -بافت‌های تصویری

در این روش، هنرمند به شبیه سازی اشکال و اشیای موجود در طبیعت می‌پردازد و یا از طریق عکاسی و چسباندن (کلاژ) مستقیم اشیا بر صفحه‌ی کار خود، در مخاطب احساسی را که قبلاً از طریق لمس آن چیزها به دست آمده است زنده می‌کند. این نوع بافت با شبیه سازی اشکال و اشیا به صورت واقعی ساخته و پرداخته می‌شود مثل عکاسی اشیاء نقاشی و... هنرمندان وقتی که می‌خواهند جنسیت را به صورت واقعی به ما نشان بدهند از این نوع بافت استفاده می‌کنند.

استون میچل

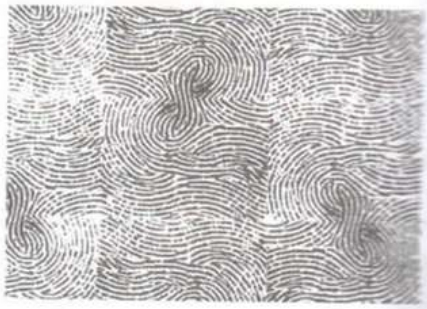
۲- بافت‌های ترسیمی

بافت‌هایی که با استفاده از این عناصر (خط، نقطه و سطح) شکل می‌گیرند. همان بافت‌های ترسیمی هستند. این بافت‌ها دارای تأثیرات بسیار خیال انگیزی می‌باشند. این بافت‌ها را می‌توان به روش‌های گوناگون بوجود آورد. مثلاً با ترسیم و تکرار عناصر نقطه، خط و سطح در شکل‌ها و اندازه‌های متفاوت و در ترکیبات گوناگون این کار را می‌توان انجام داد. به عنوان مثال خطوط می‌توانند نازک و یا کلفت شده و حرکت مستقیم یا مواج به خود بگیرند. همچنین نقطه‌ها و سطوح با تغییر اندازه و شکل می‌توانند بافت‌های گوناگونی ایجاد کنند.

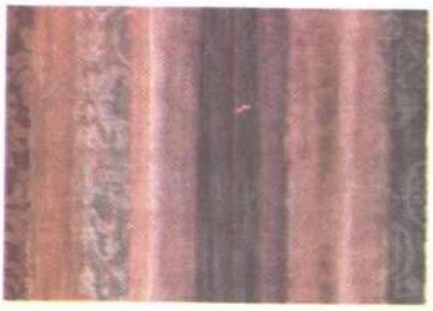
بافت‌های ذکر شده به روش‌های گوناگونی همچون، تراکم و تکرار ترکیب خطوط لکه‌های تیره و رنگی و برای ایجاد تأثیرات بصری خاص بوجود می‌آیند. در این بافت‌ها، هدف، شبیه سازی یا جنسیت سازی نمی‌باشد، بلکه هدف تأثیری است که در آثار مختلف هنری به وجود می‌آورند. بافت‌های ترسیمی با استفاده از عناصر مختلف بصری نظیر خط، نقطه و با تأثیر از بافت‌ها و عناصر مختلف موجود در طبیعت و با کمک وسایل اثرپذیر ترسیم می‌شوند و به صورت تجربی می‌باشند. مثل نقاشی انتزاعی، آثار گرافیک معاصر و...

۳-۶- شناخت اصول ایجاد بافت با بکارگیری خطوط مختلف

ترسیم و طراحی خطوط ریتمیک بوده و دارای حرکت‌های مختلف، نقش‌های متفاوت، حالت و ترکیب‌های گوناگون است.

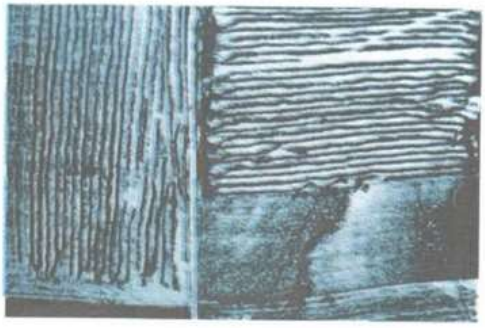


مونتاژ یک عکس میکروسکوپی از اثر انگشت



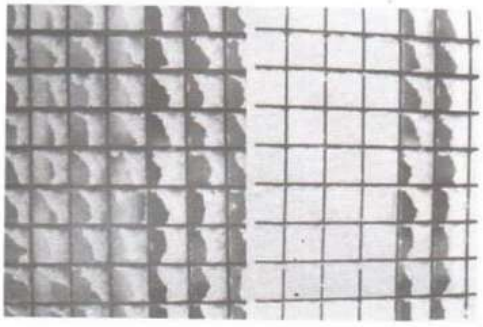
(برنت نلسون)

(توماس ام سی کوی)



(ماریو جیاکوملی)

(استون میرز)



(ماریو جیاکوملی)

بافت ایجاد شده از خطوط و حروف

بافت طبیعی

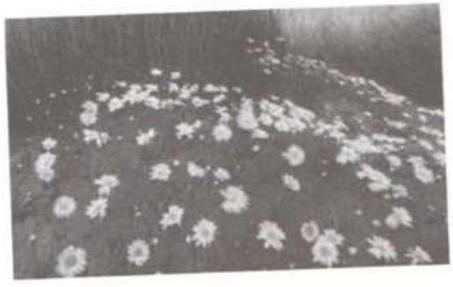
۴-۶- شناخت اصول ایجاد بافت با بکارگیری انواع نقطه‌های مختلف

ازجمله هنرمندانی که ازبافت نقطه چینی استفاده کرده بود، هنرمند معروف ژرژسورا بوده است. نقطه چینی یا پوینتیلیسم (به فرانسوی : Pointillisme) یک روش نقاشی است که در آن تصویر به وسیله‌ی گذاشتن نقطه‌های کوچکی از رنگ خالص به صورت مجزا ولی در کنار هم شکل می‌گیرد. ژرژ سورا این روش را در سال ۱۸۸۶ تا آن جا گسترش داد که شاخه‌ای دیگر، به نام نقطه چینی از امپرسیونیسم به وجود آمد. واژه پوینتیلیسم اولین بار توسط منتقدان هنری در اواخر دهه ۱۸۸۰ برای مسخره جلوه دادن آثار این هنرمندان استفاده می‌شد. اما اکنون این واژه بدون بار معنایی تمسخرآمیز استفاده می‌شود.

(ژرژ سورا)

(حسین زنده رودی)

(واسیلی کاندینسکی)



(جیپ فورلی)

(...لی)

(ماریو جیاکوملی)

۶-۵- شناخت اصول ایجاد بافت با ترکیب خطوط و نقاط مختلف

خط از نزدیک شدن تعداد نقاط پدید می‌آید به طوری که دیگر نقطه‌ها قابل تشخیص نباشند. می‌توان گفت: خط، نقطه‌ی در حال حرکت است، یعنی نقطه ایست که در اثر نیرویی که از یک جهت بر آن وارد آمده پدید می‌آید. با انواع خطوط مختلف و با توجه به ضخامت خط و نقطه و کوچک و بزرگ کردن آن‌ها و دوری و نزدیکی می‌توان بافت ایجاد کرد.

(اریک کارل)

(اریک کارل)

(دیوید هاکنی)

۶-۶- شناخت اصول و روش‌های استفاده و بکارگیری بافت‌های پدیدآمده در خلق آثار انتزاعی و مفهومی

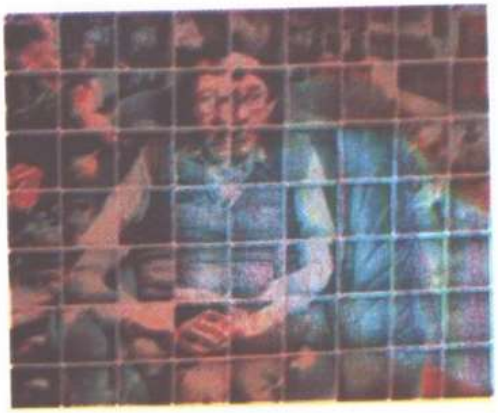
بافت به خاصیت حقیقی یا مجازی و توهم گونه سطوح قابل لمس اشاره دارد. بافت می‌تواند کیفیت مادی و فیزیکی مواد یا مصالح به کار رفته باشد یا نقشی طراحی شده که یک سطح قابل لمس را القا کند. صرف نظر از این که بافت حقیقی یا مجازی باشد در هر صورت عنصری است که به اثر هنری غنا می‌بخشد. بافت به زنده شدن یک اثر هنری می‌افزاید. چرا که هم برای قوه بینایی جذاب است و هم برای قوه‌ی لامسه در نظر گرفته شده است.

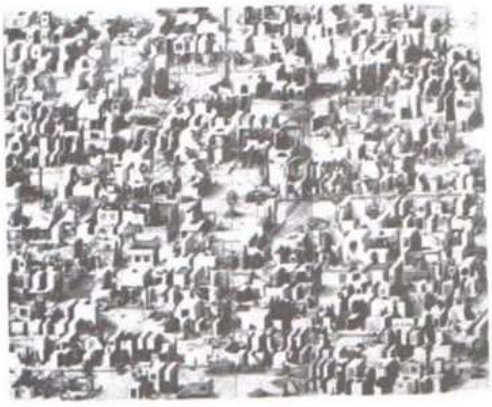
(پل کلی)

بافت تداعی کننده‌ی فضای مفهومی، میان ارتباط درون و برون از دیدگاه بصری و تجسمی می‌باشد و می‌تواند به عنوان عملکرد میان حس و عاطفه بکار گرفته شود.

(دیوید هاکنی)

دوید هاکنی که گهگاه عکاسی می‌کرد، از اوایل دهه ۱۹۸۰، دست به تجربه‌هایی در فتو کلاژ زده است که تصویرهای همزمان در نقاشی کوبیست را به یاد می‌آورند.





(ماریو جیاکوملی)

(پل کلی)

(ماریو جیاکوملی)

(ماریو جیاکوملی)

(اگوست رنوآر) نقاشان سبک امپرسیونیست با کنار هم گذاشتن لکه‌های رنگی به بافتی متفاوت رسیده بودند.

بافت را در این آثار تصویرگر مشاهده نمایید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ششم:

■ ۱. کدام‌یک از هنرهای تجسمی زیر با حس لامسه در ارتباط است؟

الف) بافت ب) سطح ج) نقاشی د) هیچکدام

■ ۲. انواع بافت را نام ببرید؟

الف) بافت بصری ب) بافت لامسه‌ای ج) گزینه الف و ب د) هیچ کدام

■ ۳. روش‌های ایجاد بافت را بیان کنید؟

الف) روش تصویری ب) روش ترسیمی ج) هیچکدام د) گزینه الف و ب

■ ۴. ارزش هنری کدام بافت را از نظر شکل و فرم، قوه‌ی بینایی مشخص می‌کند؟

الف) بافت بصری ب) بافت لامسه‌ای ج) بافت معمولی د) چنین بافتی وجود ندارد

■ ۵. بافت با کدام حس در ارتباط است؟

الف) بینایی ب) لامسه ج) شنوایی د) بینایی و لامسه

■ ۶. هنرمندان برای نشان دادن جنسیت از چه نوع بافتی استفاده می‌کنند؟

الف) تصویری ب) ترسیمی ج) تصویری و ترسیمی د) کلاژ

■ ۷. در بافت ترسیمی هدف چیست؟

الف) شبیه سازی ب) جنسیت سازی

ج) تأثیر را در آثار مختلف بوجود می آورند د) ایجاد لکه‌های تیره

■ ۸. ازجمله هنرمندانی که از بافت نقطه چینی استفاده کرد؟

الف) ژرژسورا ب) حسین زنده رودی ج) پل کله د) حبیب نوری

■ ۹. کدام نقاش با کنار هم گذاشتن لکه های رنگی به بافتی متفاوت رسیده است؟

الف) پل کله ب) حبیب نوری ج) ماریو جیاکوملی د) اگوست رنوآر

■ ۱۰. شکل نشانگر چیست؟

الف) بافت ایجاد شده از خطوط ب) بافت ایجاد شده از حروف

ج) بافت ایجاد شده از خطوط منحنی و حروف د) هیچکدام

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
الف	ج	د	الف	د	الف	ج	الف	د	ج

فصل هفتم :

(۲ساعت نظری)

(۱۵ساعت عملی)

توانایی ایجادحجم مجازی با بکارگیری خط، نقطه و سطح

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

انواع حجم و کاربرد آن‌را بداند.

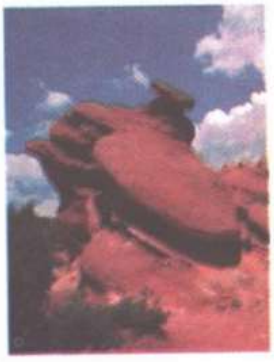
احجـام هندسی پایه را بشناسد.

بتواند با سطوح و خطوط احجام را طراحی کند.

۱-۷- آشنایی با مفهوم حجم

حجم، عنصری تصویری است که دارای سه بعد طول، عرض، عمق یا ارتفاع می‌باشد. حجم سطحی است که در فضا حرکت نموده، از جهت سطح خود در عمق گسترش یافته است. حجم ممکن است دارای نظم و هندسه باشد و یا از فرم نامنظم تشکیل شده باشد.

(حجم منظم)



(حجم نامنظم)

حجم‌های هندسی منظم از بسط و توسعه‌ی شکل‌ها و سطوح اصلی مثلث، مربع و دایره تشکیل شده‌اند. از این نمونه می‌توان به مکعب، منشور، مخروط، کره و ترکیب‌های آن اشاره کرد. حجم‌های غیر هندسی از سطوح نامشخص و فرم‌های نامنظم به وجود آمده اند (مثل یک قطعه سنگ). از خصوصیات اولیه‌ی حجم این است که قسمتی از فضا را تصرف می‌کند. تصور حجم به دو صورت ممکن است: حجم توپر که قسمت داخلی آن را ماده‌ای اشغال کرده و دیگری حجم تو خالی که فقط سطوح جانبی آن پوشیده شده است.

(حجم تو خالی)

در مجسمه سازی ارزش عنصر حجم از هر کدام از عناصر دیگر مهم‌تر است و در صورتی که عنصر حجمی به صورت توپر و از توده‌های فشرده ایجاد شده باشد مانند سنگ مرمر، مفرغ و برنز، دارای وزن و قابل لمس است.

(استاد ابوالحسن صدیقی)

۲-۷- آشنایی با انواع حجم و کاربرد آن‌ها در هنرهای تجسمی

حجم بر دو نوع می‌باشد:

حجم واقعی - حجم مجازی

۱-۲-۷- حجم واقعی

انسان در فضای واقعی سه بعدی زندگی می‌کند و فرم‌های سه بعدی در ذهن انسان و در زندگی روزمره او بسیار وجود دارد این تعریف شامل اجسام ساکن و ایستا مثل رادیو، ظروف کلیه‌ی موجودات متحرک و جاندار را نیز شامل می‌باشد. می‌توانیم آن‌را از زمین بلند کنیم یا جنسیت و بافت آن‌را حس کنیم.

فرشته کوچک

اثر: میکل آنژ (حجم واقعی)

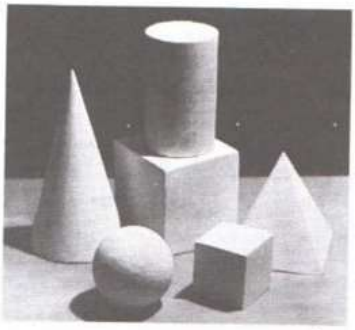
۲-۲-۷- حجم مجازی

حجم غیر واقعی (مجازی)، شامل فرم‌های دو بعدی نقطه و یا سطح که در آثار نقاشی گرافیک معماری دیده می‌شود و از طریق فن پرسپکتیو برای آن ایجاد حجم می‌کنند که در سطح می‌باشد و چون واقعی نیست و برای بیان عواطف و احساسات دیده می‌شود به آن حجم مجازی و غیر واقعی می‌گویند. همانند گوش دادن به یک قطعه موسیقی که می‌تواند در انسان ایجاد حسی پر از طراوت و یا غمگینی داشته، که این خود نمادی از حجم پردازی می‌باشد. به طور مثال دیدن یک تصویر از برنامه انیمیشن که با ایجاد نور و سایه، تصویری از فضای آن محیط در ذهن انسان به وجود می‌آید.

(حجم مجازی)

۳-۷- آشنایی با احجام هندسی پایه (احجام سه‌گانه)

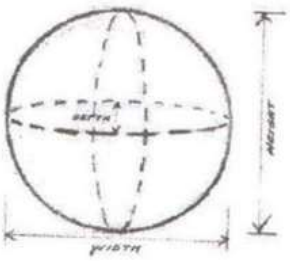
همان‌طور که سه شکل دایره، مربع و مثلث به عنوان اشکال پایه برای سطح نام برده شدند، کره، مکعب و هرم را نیز می‌توان به عنوان احجام هندسی پایه نام برد. این سه نوع حجم به طور کاملاً منظم به ندرت در طبیعت دیده



می‌شوند. اما به طور کلی همه‌ی حجم‌ها از ترکیب یا تغییر شکل این سه حجم پایه و هندسی به وجود می‌آیند. از احجام هندسی دیگر می‌توان به منشور، مخروط، استوانه و ... اشاره کرد.

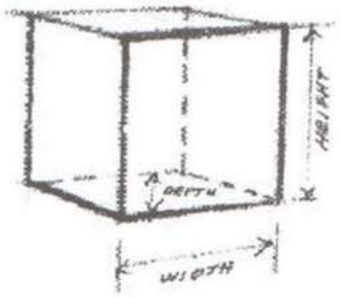
۱-۳-۷- کُره، مکعب و هرم و...

کره



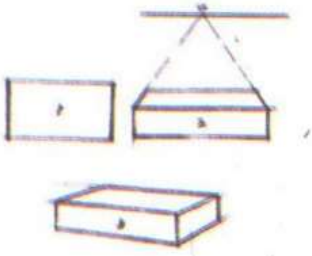
در اثر گردش دورانی دایره حول قطر آن به وجود می‌آید. کره در تمام شرایط دارای تعادل است مگر زمانی که بر روی سطح شیب داری قرار بگیرد که در این حالت به شدت نامتعادل و ناپایدار خواهد شد. کره گستره ندارد و از سه طرف به یک شکل دیده می‌شود. در حجم کره بیش از یک سطح قابل تشخیص نیست.

مکعب مربع



از حرکت دادن مربع در امتداد سطح خود در فضا مکعب به وجود می‌آید. مکعب دارای شش وجه مربع متساوی و هشت راس می‌باشد. مکعب در قرارگیری بر یکی از وجه‌ها تعادل کامل دارد. در شکل، مکعب مربع و گستره‌ی آن نمایش داده شده است.

مکعب مستطیل

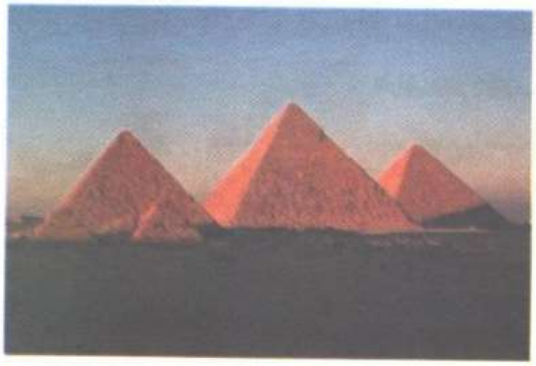


مکعب مستطیل حجمی است شش وجهی که وجه‌های آن دوبه دو با هم موازی هستند. در مکعب مستطیل نیز هر وجهی بر وجوه مجاور خود عمود است. مکعب مستطیل مانند مکعب مربع دوازده یال دارد . ولی یال های آن با هم برابر نیستند بلکه چهار به چهار با هم مساوی و موازی می باشند. برای ساختن مکعب مستطیل باید طبق الگوی مربوط به مکعب مربع عمل نمایید.

هرم

هرم بر روی هر کدام از سطوحش که قرار گیرد در حالت تعادل می‌باشد، اما اگر بر روی راس خود به صورت عمود قرار

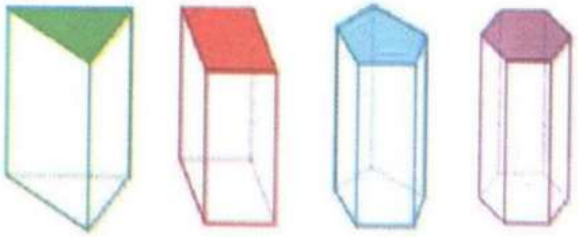
گیرد حالت عدم تعادل است. هرم ها متناسب با نوع قاعده ی خود، دارای تعدادی وجوه و شکل های متفاوتی می باشند. به عنوان مثال هرم مثلث القاعده چهار وجه و هرم مربع القاعده پنج وجه و هرم مسدس القاعده هفت وجه دارد. وجوه جانبی تمامی هرم‌ها مثلث می باشند. حجم هرم دارای خصوصیات تصویری مخالف مخروط است. این حجم دارای سطوح مستوی است، در صورتی که بر هریک از سطوح خود قرار گیرد، به حالت مشابه حجم مخروط خواهد بود.



(اهرام مصر)

منشور

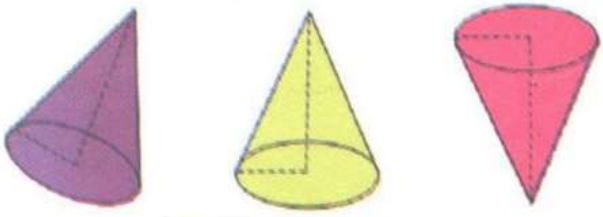
منشور حجمی است که دو قاعده‌ی مساوی هم دارد. تعداد وجوه منشور تابع تعداد اضلاع قاعده‌ی آن است. منشورها متناسب با شکل قاعده‌شان نام‌های متفاوتی دارند. منشور مثلث القاعده، منشور مربع القاعده و منشور مسدس القاعده و ... .

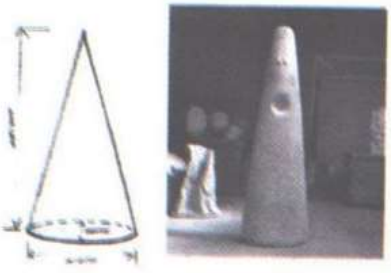


منشور ۶ پهلو منشور ۵ پهلو منشور ۴ پهلو منشور ۳ پهلو

مخروط

مثلث اولین شکل هندسی است که هرگاه حول محور سطح قاعده عمودی و سطح جانبی خود بچرخد حجم مخروط را به وجود می آورد. مخروط نیز به حالتی که بر قاعده‌ی خود استوار شده باشد دارای تعادل است و در صورتی که راس آن عمود بر زمین قرار گیرد، مخروط مورد نظر به حالت دو گانه متعادل و نامتعادل در می آید.



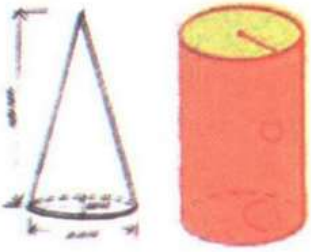


آلبرتو جیاکومتی

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان
موسسه فرهنگی هنری
ثبت: ۱۴۳

استوانه

حجم استوانه در حالت عمود دارای تعادل است. استوانه دارای سه سطح است: سطح جانبی، سطح تحتانی و سطح فوقانی. استوانه از حرکت مربع یا مستطیل حول محور عمود به روی یکی از اضلاع خود تولید می‌شود. حجم استوانه از دو طریق به وجود می‌آید. اول از حرکت دایره در امتداد محور مرکزی، دوم از حرکت دورانی مربع یا مستطیل حول محور عمودش بر یکی از چهار ضلع آن.



۴-۷- شناخت اصول و روش‌های ایجاد حجم (مجازی) در هنرهای نقاشی و طراحی

در نقاشی و طراحی حجم به وسیله‌ی سایه روشن، رنگ و یا با تغییر شکل و اندازه‌ی اشکال در اثر عمق نمایی خطی، القا می‌شود. بخشی از هنرنمایی نقاشان در طول تاریخ هنر برای واقع نمایی اجسام، شبیه سازی اشکال طبیعت، به صورت سه بعدی، بر سطح دو بعدی بوم نقاشی بوده است.

۱-۴-۷- ایجاد سایه روشن با بکارگیری خط و نقطه

از طریق متراکم کردن این اجرام می‌توان ایجاد سایه روشن کرد. مثلاً اگر در یک صفحه خطوط را در یک قسمتی که تراکم کمتری دارد بکشیم ابعاد، تیره شده و اثر فاصله‌ی آن‌ها سبب ایجاد سایه روشن بیشتر می‌شود.

(ماکس بکمن)

۲-۴-۷- حجم پردازی با بکارگیری خطوط

به اجسامی که دارای سه بعد طول، عرض، ارتفاع یا عمق باشند، حجم گفته می‌شود. معمولاً همه‌ی اشیای مادی در طبیعت دارای حجم هستند. در هنر تجسمی چنانچه دنباله‌ی خط را در جهت‌های مختلف حرکت دهیم، تجسمی از حجم به وجود می‌آید. به همین جهت در هنر تجسمی حجم ممکن است همیشه ملموس و مادی نباشد ولی از نظر بصری وجود داشته باشد که در این صورت می‌توان آن را حجم مجازی نامید.

(پاتریک کلفیلد)

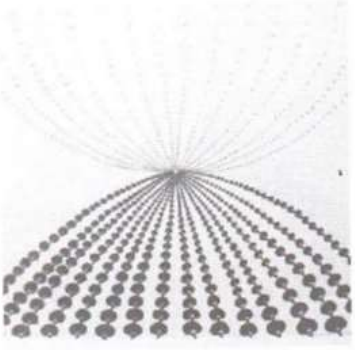
حجم پردازی با خطوط

۳-۴-۷- حجم پردازی با بکارگیری نقاط

در هنر تجسمی اگر یک نقطه را در سه بعد گسترش دهیم تجسمی از حجم به وجود می‌آید. اگر به نقطه بُعد دهیم به هر شکلی در خواهد آمد فقط کافیست آن نقطه را به صورت فرضی در ذهنمان به هم وصل کنیم تا یک حجم به وجود بیاید که در نهایت این حجم با استفاده از ذهن انسان، مجازی تلقی می‌شود.

(برنت نلسون)

حجم یک نقطه



(دیوید هاکنی)

حجم پردازی توسط تکرار نقطه

۴-۴-۷- حجم پردازی با بکارگیری سطوح

همان‌طور که می‌دانید احجام از به هم پیوستن سطوح بدست می‌آیند و سطوح مختلف با بکار بستن عناصر بصری و فیزیکی در نظر ما جلوه می‌کنند. نقاشان با بکار بردن این عناصر در خلق آثار خود توانسته‌اند آثاری دارای بُعد، در فضای ذهنی ما به وجود آورند.

(ویکتور وازارلی)

حجم پردازی با به کارگیری سطوح

(پابلو پیکاسو)

پیکاسو از سطوح برای رسیدن به حجم در آثارش بهره فراوان برده است.

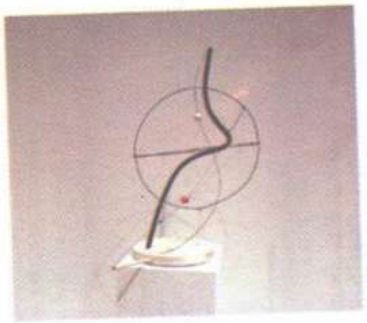
به بازی سطوح و رابطه‌ی آن‌ها با احجام در آثار معماری زیر توجه نمایید.

خانه‌ی اسکیموها

۵-۴-۷- حجم پردازی با ترکیب و استفاده از خط، نقطه و سطح

در هنرهای تجسمی سطح را به مدل‌های مختلف می‌توان تجسم بخشید و به وجود آورد به عنوان مثال از حرکت یک پاره خط در فضا یا بر روی صفحه و در یک جهت خاص، سطح ساخته می‌شود. همچنین اگر نقطه‌ای را در دو بعد گسترش دهید سطح تشکیل می‌شود و به همین ترتیب فضای تجسمی میان حداقل سه نقطه جدا از هم و یا فضای بین دو پاره خط می‌تواند سطح را تداعی کند، عموماً در یک تابلوی نقاشی همه چیز روی سطح بیان می‌شود در نقاشی طبیعت گرا سطوح نمایش دهنده وجوه مختلف اجسام و اشیاء در طبیعت پیرامون ما هستند و از اتصال آن‌ها به یکدیگر و تغییر شکل آن‌ها در اثر عمق نمایی، توهم حجم و دوری و نزدیکی به وجود می‌آید. اما بدانید که در نقاشی انتزاعی سطح‌ها بیانگر و نمایش دهنده‌ی شئ خاصی نیستند و گاه یک اثر انتزاعی فقط از طریق ترکیب چند

سطح با بافت‌ها، رنگ‌ها، یا تیرگی و روشنی‌های مختلف به وجود می‌آید.



(الکساندر کالدر)

حجم‌پردازی توسط خط، نقطه و سطح. یونیورس (جهان)، سال ۱۹۳٤ میلادی. شکل واره‌ی جنبان با نیروی محرکه، لوله‌ی آهنی رنگ شده، سیم و چوب با نخ، ارتفاع ۱۰۲/۹ سانتیمتر؛ موزه‌ی هنر مدرن، نیویورک

امروزه حجم سازی مدرن از زمینه‌های قبلی خود فراتر رفته و به محدوده‌ی هنرهای دیگر، از جمله معماری و نقاشی وارد شده است. بدین جهت به جای کلمه‌ی پیکره سازی یا مجسمه سازی، عنوان حجم سازی را به کار می‌بریم. در معماری مدرن نیز مسئله‌ی ساختمان بدون در نظر گرفتن جنبه‌های استاتیکی فرم در رابطه با حجم سازی، چندان جالب نیست؛ زیرا که در عصر حاضر معماری و حجم سازی بیش از گذشته در هم آمیخته و به شکل هنر واحدی در آمده است. مواد ساختمانی و سطوح و جوانب حجم‌های معماری با توجه به فضاهای مثبت و منفی و اثرات اشیاء خارجی و حجم‌های محیطی، همگی به صورت مجموعه‌ای از حجم‌ها که با یکدیگر روابطی منطقی و دقیق دارند، چهره‌ی عمومی معماری مدرن معاصر را معرفی می‌کنند. حجم سازی جدید و معماری معاصر، نوعی زیبایی نوین به وجود آورده و معماری و حجم سازی مسئله فضا را به صورت یک اصل مهم و عمومی در هنر مطرح کرده است.

(حجم پردازی با استفاده از احجام مختلف)

(آلبرتو جیاکومتی)

به عقیده ارنست گامبریچ هنری مور(۱۸۹۸-۱۹۸٦)، مجسمه ساز انگلیسی می خواست که ما در مقابل آفریده‌هایش همین احساس عمیق نسبت به یکتایی یک شئ ساخته شده با جادوی دست‌های یک انسان را داشته باشیم، مور کار خود را با نگاه کردن به مدل خویش آغاز نمی‌کرد، بلکه با نگاه کردن به سنگش آغاز می‌کرد. او می‌خواست از آن «چیزی بسازد»، نه با خرد کردن آن به قطعات کوچک، بلکه با جستن و کشف کردن و با کوشش برای پی بردن به آنچه سنگ می‌طلبد.

(کارو)

(هنری مور)

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هفتم:

■ ۱. کدام‌یک از اشکال هندسی زیر دارای سه بعد طول، عرض و ارتفاع یا عمق می‌باشند؟

الف) دایره ب) حجم ج) مربع د) هیچکدام

■ ۲. انواع حجم را نام ببرید؟

الف) واقعی و غیرواقعی ب) غیرواقعی و مجازی ج) واقعی و اصلی د) اصلی و جانبی

■ ۳. تعداد احجام معروف چند عدد می‌باشد؟

الف) پنج‌گانه ب) شش‌گانه ج) هفت‌گانه د) هشت‌گانه

■ ۴. مخروط چند سطح دارد؟

الف) سطح قائده ب) سطح قائده و جانبی

ج) سطح قائده، جانبی و عمود د) سطح قائده و عمود

■ ۵. کدام یک از حجم های هندسی پایه به شمار نمی آیند؟

الف) کره ب) استوانه ج) مکعب د) هرم

■ ۶. عنصری که دارای سه بعد طول، عرض، عمق یا ارتفاع می باشد؟

الف) حجم ب) سطح ج) بافت د) هیچکدام

■ ۷. حجم‌های هندسی از بسط و توسعه چه شکل‌هایی تشکیل شده اند؟

الف) مربع ب) دایره ج) مثلث د) همه موارد

■ ۸. حجم به چند صورت وجود دارد؟

الف) سنگین و سبک ب) توپر و خالی ج) کوتاه و طولانی د) سیاه و سفید

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
ب	الف	ج	ب	ب	الف	د	ب

فصل هشتم :

(۲ساعت نظری)

(۱۵ساعت عملی)

توانایی رعایت تناسبات طلایی و بکار گیری آن در اجراهای مختلف گرافیکی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

مفهوم تناسبات طلایی و کاربرد آن‌را بداند.

تأثیر استفاده از تناسبات طلایی را بداند.

نقطه طلایی را در کادرهای مختلف بداند.

کادر بندی طلایی را بشناسد.

۱-۸- آشنایی با مفهوم تناسبات طلایی و بکارگیری آن‌ها در هنرهای تجسمی

تناسب مفهومی ریاضی است که در هنرهای تجسمی بر رابطه‌ی متناسب میان اجزا با یکدیگر و یا با کل اثر دلالت دارد. کاربرد تناسبات به دلیل ایجاد زیبایی بصری در هنرهای تجسمی از اهمیت خاصی برخوردار است. تقریباً همه‌ی آثار هنری بر اساس نوعی تناسب به وجود آمده اند. از این جهت تناسب یکی از اصول اولیه‌ی اثر هنری است که رابطه‌ی هماهنگ میان اجزا را معیّن می‌کند. یکی از دلایل زیبایی یک اثر تجسمی وجود تناسب میان رنگ‌ها، خط‌ها، سایه روشن و شکل‌های آن است.

تناسب در اندازه‌ها، از قوانین خاصی پیروی می‌کند که به آن‌ها اصول و قواعد تقسیمات طلایی و یا تناسب طلایی گفته می‌شود. همان‌طور که از واژه‌ی تناسب متوجه شدید، تناسب موجب ایجاد نظم خاص در اشیا می‌شود.

در یونان قدیم، برخی شکل‌ها را خوشایندتر از شکل‌های دیگری می‌دانستند و در ساختن بناها و مجسمه‌ها و نقاشی‌ها، این شکل‌ها را به کار برده‌اند، مشهورترین این شکل‌ها، مستطیل طلایی است که اضلاعش با نسبت طلایی است. معماران یونان باستان از ۵۰۰ سال پیش از میلاد حضرت مسیح (ع) از مستطیل طلایی اطلاع داشتند و در ساختن معبد پارتنون در آتن، که بنای آن در سال (۴۳۲-۴۴۷ ق م) آغاز شده بود و برای ساختن مجموعه بنا و بخصوص مجسمه‌های آن (فیدیاس مجسمه ساز مشهور یونان باستان نظارت داشت) از نسبت طلایی و مستطیل طلایی استفاده کرده‌اند. نسبت طلایی و مستطیل طلایی در کارهای فیدیاس نیز دیده می‌شود.

همچنین لئوناردو داوینچی عدد طلایی را در نقاشی و مجسمه سازی به کار برده است. هنرمندان ایرانی نیز از نسبت طلایی در هنرهای سنتی از جمله نقاشی ایرانی (مینیاتور)، هنر کاشی‌کاری و فرش و همچنین در هنر خوشنویسی با استفاده از فرم و رنگ استفاده کرده‌اند.

۲-۸- آشنایی با تأثیر استفاده از تناسبات طلایی در آثار گرافیکی

بر اساس تناسبات طلایی یک پاره خط را می‌توان طوری به دو قسمت تقسیم کرد که نسبت دو پاره خط، مساوی با قسمت بزرگتر به کل پاره خط باشد. این نوع تقسیم از نظر بصری و همین‌طور از نظر منطقی نسبت‌های زیبایی را میان اجزا با یکدیگر و با کل پدید می‌آورد که هم در معماری و هم در هنرهای بصری از آن استفاده بسیار شده است.

لئوناردو داوینچی

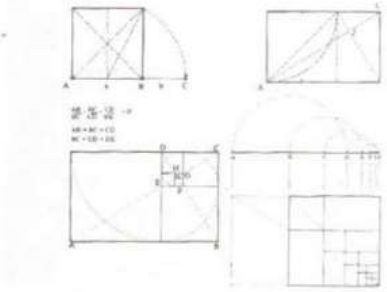
شام واپسین

تناسب طلایی در بخش صفحه بندی یا صفحه آرایی روزنامه، مجله و کتاب مورد استفاده قرار گرفته می‌شود . در طراحی مبلمان، تزئینات داخل ساختمان، طرح های صنعتی و در نقاشی و منظره سازی اهمیت ویژه ای دارد.

۸-۳- شناخت نقطه طلایی در کادرهای مختلف و اصول محاسبه و تعیین محل آن

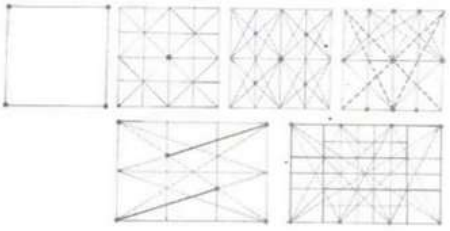
با استفاده از تناسب طلایی می‌توان تقسیمی در چهارگوش‌های منطقی به وجود آورد که به نقطه تقسیم، نقطه طلایی گفته می‌شود. برای هنرهای تصویری قانون تقسیمات طلایی در طول تاریخ هنر و تمدن بشر بارها تکرار شده و در فضاهای معماری و هنری قرار گرفته است.

دنیای اعداد بسیار زیباست و شما می‌توانید در آن شگفتی‌های بسیاری را بیابید. در میان اعداد برخی از آن ها اهمیت زیادی دارند. یکی از این اعداد سابقه‌ی آشنایی بشر با آن به هزار سال پیش از میلاد می‌رسد که به نام نسبت طلایی می‌باشد. پاره خطی را در نظر بگیرید آن را به گونه‌ای تقسیم کنید که نسبت بزرگ به کوچک معادل نسبت کل پاره خط به قسمت بزرگ باشد.



۸-۴- شناخت اصول کادربندی‌های طلایی و روش ترسیم کادرهای طلایی

کادر، عامل محدودکننده‌ی عناصر تشکیل دهنده‌ی تصویر است. کادر اولین عاملی است که بیننده با آن تماس پیدا می‌کند اما شکل کادر نیز در بیان تصویر موثر است. امروزه در عکاسی از کادرهای مستطیل عمودی، افقی و مربع استفاده می‌شود. کادرهای طلایی دارای تناسبات هندسی موزون هستند که چشم بیننده،آن‌ها را خوشایندتر از تناسبات دیگری می‌پذیرد اگر طول و عرض این کادر را به وسیله‌ی خطوط فرضی به سه قسمت مساوی تقسیم کنیم خطوط ترسیم شده را « مقاطع طلایی » و نقاط ناشی از برخورد این خط‌ها را « نقاط طلایی » می‌نامند. زیبایی‌شناسان پس از آزمایش‌های متعدد متوجه شده‌اند که چشم انسان در اولین برخورد با کادرهای طلایی به مقاطع و نقاط خاصی توجه می‌کند و سپس به بقیه‌ی فضای کادر می‌پردازد. این مناطق و نقاط همان نقطه‌ها و محل‌های طلایی هستند. در الفبای ترکیب بندی، گفته می‌شود که بهتر است عوامل مهم صحنه را بر روی خط‌ها و نقطه‌های طلایی قرار دهند.



۸-۵- شناخت اصول بکارگیری تناسبات طلایی در اجراهای مختلف گرافیکی

در یک تابلوی هنری نقاشی روابط متناسبی میان خطوط سیال خیال‌انگیز رنگ‌ها و وسعت سطوح برقرار کرده و یا در یک اثر حجمی روابط مناسبی میان فرورفتگی و برجستگی‌ها فضای منفی و فضای مثبت بافت‌ها و سطوح مختلف ایجاد می‌کند.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هشتم:

■ ۱. ایجاد نظم خاص در اشیا چه نام دارد؟

الف) کادربندی ب) پرسپکتیو ج) تکرار د) تناسب

■ ۲. تعریف تناسب طلایی چیست؟

الف) تناسبی است که در آن اندازه‌ها از قوانین خاص پیروی می‌کند.

ب) تناسبی است که در آن قوانین خاصی وجود ندارد.

ج) تناسبی است که در آن قوانین خاص برای اشکال وجود دارد.

د) نوعی از تناسب است که فقط شکل‌ها به رنگ طلایی می‌باشند.

■ ۳. عامل محدود کننده‌ی عناصر تشکیل دهنده‌ی تصویر چه نام دارد؟

الف) نقطه‌ی طلایی ب) تکرار ج) تناسب د) کادر

■ ۴. در یونان قدیم کدام شکل را مشهورترین شکل طلایی می دانستند؟

الف) مربع ب) مستطیل ج) دایره د) مثلث

■ ۵. در ساختن معبد پارتنون در آتن کدام مجسمه ساز مشهور نظارت داشت؟

الف) لئوناردوداوینچی ب) رامبراند ج) رافائل د) فیدیاس

■ ۶. عدد طلائی را چه کسی در نقاشی و مجسمه سازی به کار برده است؟

الف) لئوناردوداوینچی ب) رافائل ج) فیدیاس د) رامبراند

■ ۷. چشم انسان در اولین برخورد با کادرهای طلایی به چه چیزهایی برخورد می‌کند؟

الف) نقاط طلایی ب) مقاطع طلایی ج) کادر د) گزینه الف و ب

■ ۸. هنرمندان ایرانی از نسبت طلایی در کجا استفاده کرده‌اند؟

الف) خط نستعلیق ب) ساخت بناها و مجسمه‌ها ج) هنر کاشی و فرش د) خط شکسته

■ ۹. تناسب طلایی در کجا، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف) کادر ب) صفحه آرایی روزنامه و مجله ج) عکاسی د) نقاشی

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
د	الف	د	ب	د	الف	د	ج	ب

۹ فصل نهم :

(۲ساعت نظری)

(۱۰ساعت عملی)

توانایی رعایت تعادل و توازن
دراجراهای مختلف گرافیکی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز:

تعریف و مفهوم تعادل را بداند.

تعادل بصـــری را بشناسد.

روش و اصول ایجاد تعادل بصری را بشناسد.

تعادل و انواع آن‌را بداند.

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان معاصر
موسسه فرهنگی هنری
ثبت: ۱۴۳

۱-۹- آشنایی با تعریف و مفهوم تعادل

حرکت و باز تابش نور، یعنی رنگ‌ها و سایه روشن‌ها، بازی پایان ناپذیر و پویایی در دیدمان به تصویر می‌کشد. در این هنگام ذات خلاق، آشفتگی‌های تصویری بیرون را با ساختارهای تعادل پذیر درون در هم می‌آمیزد و بنایی نو پدید می‌آورد .تولد آن چیزی که وجود نداشت و هنرمند خلق می‌کند. هر آن چه پا به عرصه‌ی وجود می‌گذارد زنده و پویاست. رشد می‌کند، زایش دارد و هر قدم خود را به سوی تعادلی عمیق‌تر نزدیک می‌کند. تعادل راز زیبایی درونی هر اثر است. هنرمند ثبات حسی خود را در اثرش لبریز می‌کند، آن لحظه ژرفی که اثر خلق می‌شود، بزرگترین لحظه تعادل وی با جهان پیرامونش است. جهانی که شاید قبل از آن دیگرگونه حسش می‌کرد. اگر به آن لحظه خوب بنگریم شاید تغییرات دیگری را نیز مشاهده کنیم. لحظه‌ی خلق اثر، جهان خود را با آن متعادل می‌کند و این یک اصل است. جهان در حرکت دائم به‌سر می‌برد ولی به وسیله نیروهایی که تعادل را به نحو اسرارآمیزی برقرار می‌کنند، انسجام خود را حفظ می‌کند، همین ایده تعادل بود که نخستین الهام دهنده‌ی الکساندر کالدر یکی از هنرمندان آمریکایی، در ساخت شکل واره‌های جنبان شد.او فرم‌هایی را با رنگ‌های گوناگون می‌ساخت و به حالت معلق در می‌آورد و آن‌ها را در فضا،چرخ و تاب می‌داد،در این جا واژه(تعادل) دیگر یک چیز صرفاً می‌شود، برای به وجود آوردن چنین تعادل‌های دقیق، کار فکری و تجربی زیادی ضرورت داشت.

۲-۹- آشنایی با تعادل بصری در هنرهای تجسمی و تأثیر تعادل در جلوه‌های بصری آثار تجسمی

می‌توان در یک اثر تجسمی عناصر بصری را نسبت به محور افقی و عمودی آن اثر سازمان دهی کرد. در صورت عدم سازمان دهی صحیح نیروهای بصری، آن‌ها خدشه دار شده و هماهنگی میان اجزای یک ترکیب بصری خنثی می‌شود. در واقع وجود تعادل در یک اثر تجسمی مبین تأثیرگذاری متناسب و هماهنگ همه‌ی عناصر در آن ترکیب می‌باشد. چنانچه انرژی بصری همه‌ی عناصر به گونه‌ای سامان داده شود که هیچ بخشی از انرژی بصری دیگر بخش‌ها را از میان نبرد و باعث اغتشاش بصری نشود، ترکیبی موزون و متعادل به وجود می‌آید.

برای درک تعادل بصری باید چشم را تربیت کرد. با کار زیاد می‌توان حساسیت چشم و ذهن را نسبت به اندازه، ابعاد، و وزن عناصر بصری بالا برد.

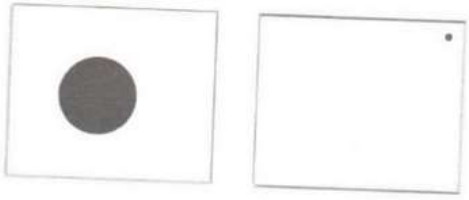
۳-۹- شناخت روش و اصول ایجاد تعادل بصری در اثر تجسمی

ایجاد تعادل بصری میان نقطه‌ی تیره و سطح سفید زمینه با توجه به روابط متقابلی که میان آن‌ها ایجاد می‌شود بوجود می‌آید. تیرگی و روشنایی رنگ، اندازه و محل قرار گرفتن نقاط در فضای کار سفید بسیار مهم است.

۱-۳-۹- ایجاد تعادل بصری میان نقطه تیره و سطح سفید زمینه

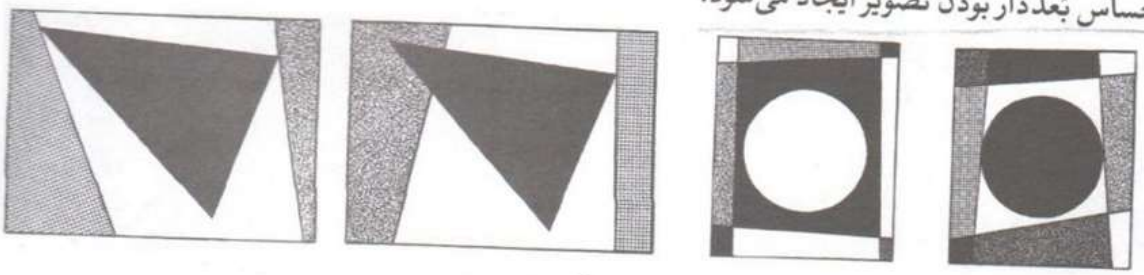
در ایجاد تعادل بصری در میان نقطه‌ی تیره و سطح زمینه به تیرگی و روشنی رنگ، اندازه و محل قرارگیری عناصر

بصری در فضای کار بسیار باید توجه کرد. اگر لکه‌ی سیاه بزرگی در وسط صفحه‌ی سفید وجود داشته باشد، برای چشم مخاطب آزاردهنده است. نقطه، انرژی خود را در حال انتقال به بیرون صفحه دارد و صفحه‌ی سفید دارای قدرت بصری کمتری می‌باشد. حال اگر لکه‌ی سیاه، کوچک و در گوشه قرار گیرد چشم مخاطب به دنبال آن سطح سفید انرژی فراوان خود را به نقطه وارد می‌کند.



۹-۳-۲- ایجاد تعادل بصری میان سطوح تیره و سطح سفید زمینه و بررسی روابط متقابل آن‌ها

ایجاد رابطه بین سطح تیره با یک سطح سفید تقریباً مانند رابطه‌ی یک نقطه با سطح سفید می‌باشد. در این حالت شما سطح بالایی را بزرگتر از یک نقطه می‌بینید. سطح تیره بر روی یک سطح سفید یک حالت برجسته به خود گرفته و احساس بُعددار بودن تصویر ایجاد می‌شود.

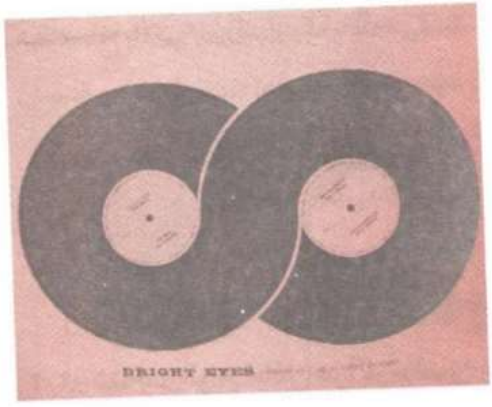


۹-۴- شناخت انواع تعادل در آثار تجسمی و مفهوم آن‌ها

تعادل در آثار تجسمی به دو بخش متقارن و غیر متقارن تقسیم می‌شود.

۹-۴-۱- تعادل متقارن

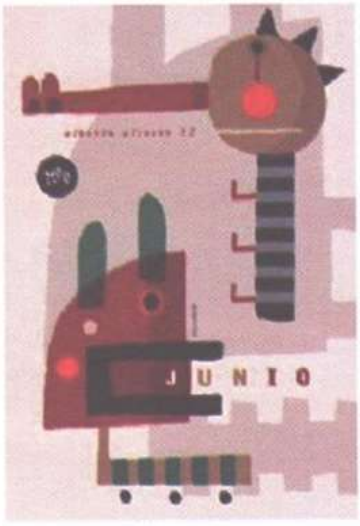
تقارن به معنای تشکیل شدن یک شکل یا حجم در دو اندازه کاملاً مساوی، به طوری که شکل دقیقاً بر روی هم منطبق گردد، می‌باشد. به تقسیم بندی برابر و مساوی اشیا و فضاهای گوناگون، تعادل متقارن گفته می‌شود. این نوع تقسیمات برابر را در بسیاری از پدیده‌های طبیعی مانند حیوانات، گیاهان و اندام انسان در حالت ایستاده از طرف پشت و بسیاری از اشیا ساخته‌ی دست بشر مانند بعضی از معماری‌های کلاسیک مثل معماری دوران گوتیک، روکوکو، معماری اسلامی، بسیاری از نقوش بافته‌های ایرانی مانند گلیم، قالی و نیز نقوش به کار رفته در معماری ایرانی- اسلامی می‌توان مشاهده کرد. از نظر حسی، تعادل قرینه اغلب بیان کننده‌ی وقار و سنگینی و حالت رسمی و خشک، ایستا و خالی از هیجان است. تعادل قرینه، زمانی به کار گرفته می‌شود که بخواهیم اثری آرام و بی‌تحرک و خالی از هرگونه هیجان بصری ایجاد کنیم.



۲-۴-۹- تعادل غیرمتقارن

به تقسیم بندی غیرمساوی اشیا و فضاهای گوناگون، تعادل غیر متقارن گفته می‌شود. اگرچه دو بخش تقسیم شده از لحاظ وزن و سنگینی بصری، با هم برابر هستند، اما عناصر موجود، از لحاظ شکل، رنگ، حرکت، اندازه و جنبه‌های دیگر ترکیب بندی‌ها، یکسان و برابر نیستند. این نوع تعادل را در اندام انسان، در حال حرکت‌های مختلف می‌توان مشاهده کرد. در بسیاری از عناصر طبیعت به وجود تعادل غیر قرینه، بر می‌خوریم. بسیاری از درختان با این‌که به

ظاهر تقسیمات قرینه را ارائه می‌دهند، اما وقتی با دقت به آن می‌نگریم، در می‌یابیم که شاخه‌ها به صورت غیر قرینه می‌باشند. هنرمندان، در آفرینش آثار خود و انتقال پیام‌های ذهنی خویش به مخاطبان، از تعادل غیر قرینه، به علت دارا بودن تحرک، تنوع، هیجان و جذابیت بصری، بهره‌های فراوان می‌برند. از طرف دیگر، بسیاری از هنرها با وجود تعادل غیر قرینه، دارای فضایی آرام و راحت هستند، مانند طرح معماری خانه‌های مدرن که اتاق‌ها و پنجره‌ها و درها با استفاده از تعادل غیر قرینه، طراحی شده‌اند و فضای آرام و راحتی برای زندگی انسان آفریده‌اند.



(البرتوالسوکو)

(البرتوالسوکو)

(آیدین آغداشلو)

(تانی فرانک)

(خوان میرو)

(پل کله)

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل نهم:

■ ۱. تقارن چیست؟

الف) دو نیمه از یک شکل
ب) تطابق دو نیمه از شکل بر روی هم
ج) خط وسط یک شکل
د) هیچکدام

■ ۲. کدام یک از تعادل‌های زیر بیان کننده‌ی وقار و سنگینی است؟

الف) تعادل غیرمتقارن
ب) تعادل غیرقرینه
ج) تعادل فعال
د) تعادل متقارن

■ ۳. می‌توان در یک اثر تجسمی عناصر بصری را نسبت به محور ..... سازماندهی کرد.

الف) افقی
ب) عمودی
ج) افقی و عمودی
د) هیچکدام

■ ۴. ایجاد تعادل بصری بین نقطه تیره و سطح سفید زمینه چگونه ایجاد می‌شود؟

الف) رابطه متقابل میان آن‌ها
ب) رابطه عکس بین آن‌ها
ج) رابطه یکطرفه بین آن‌ها
د) هیچ نوع رابطه‌ای بین آن‌ها وجود ندارد

■ ۵. تعادل متقارن چیست؟

الف) توانایی رعایت تعادل و توازن در اجراهای مختلف گرافیکی
ب) تقسیم بندی برابر و مساوی اشیاء و فضاهای گوناگون
ج) تطابق دو نیمه از شکل بر روی هم
د) همه موارد

■ ۶. هنرمندان در آفرینش آثار خود از ..... استفاده می‌کنند.

الف) تعادل غیر قرینه
ب) تعادل متقارن
ج) تطابق
د) تعادل

■ ۷. تعادل قرینه چه زمانی استفاده می‌شود؟

الف) اثری بی‌روح خلق کنیم
ب) نخواهیم اثری آرام و بی‌تحرک ایجاد کنیم
ج) بین اجسام تعادل برقرار کنیم
د) زمانی که عاری از هیجان باشد

■ ۸. تعادل متقارن را در کجا می‌توان دید؟

الف) شاخه درختان
ب) انسان در حال حرکت
ج) در معماری اسلامی
د) طرح معماری خانه‌های مدرن

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
ب	د	ج	الف	ب	الف	د	ج

فصل دهم :

(۲ساعت نظری)

(۱۰ساعت عملی)

توانایی ایجاد کنتراست در اجراهای مختلف گرافیکی مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز:

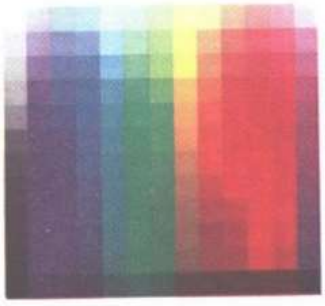
تعریف و مفهوم کنتراست را بداند.

تأثیر کنتراست را بداند.

با روش ایجاد کنتراست آشنایی پیدا کند.

۱-۱۰- آشنایی با تعریف و مفهوم کنتراست

کنتراست به معنای تضاد، تباین و کشمکش متقابل میان عناصر و کیفیت بصری است. کنتراست ارتباط منطقی و در عین حال متضادی را میان اجزا و عناصر مختلف یک ترکیب و یا یک اثر هنری بیان می‌کند. بهره گرفتن از کنتراست در آثار هنری باعث جلوه‌ی بیشتر معنی، گویاتر شدن حالت، قوی‌تر نشان دادن احساس و در نتیجه انتقال مفاهیم و پیام‌ها به شکلی موثرتر و عمیق‌تر است. در حالی که عدم بهره گیری از کنتراست در کیفیات و عناصر تأثیرگذار معمولاً باعث یکنواختی، ملال و ناپایداری در تأثیر گذاری و عدم جذابیت اثر می‌شود. این تباین‌ها را می‌توان از نظر اندازه، جهت، حالت، رنگ، تیرگی، روشنی و بافت شکل‌ها و یا از نظر فضای پر و خالی، حجم مثبت و حجم منفی، فرورفتگی و برجستگی، شکل و زمینه مورد بررسی قرار داد.



۲-۱۰- آشنایی با تأثیرات حاصله از ایجاد کنتراست در هنرهای تجسمی

ترکیب مناسب کنتراست نیز مانند سایر ویژگی‌های دیگر تأثیر بسزایی در ایجاد اثر تجسمی دارد. اگر جایگاه آن به خوبی درک شود شما می‌توانید اثری مناسب ایجاد کنید.

به کنتراست داده شده در تصویر گرافیکی مقابل دقت کنید.

۳-۱۰- آشنایی با روش‌های ایجاد کنتراست در هنرهای تجسمی

کنتراست رنگ

وقتی از کنتراست رنگ‌ها صحبت می‌شود، منظور وجود روابط و تأثیراتی است که هم تمایز میان رنگ‌ها و هم تأثیرات متقابل میان آن‌ها را از نظر بصری مورد بررسی و مقایسه قرار می‌دهد. به این ترتیب وجود کنتراست میان رنگ‌ها صرفاً به معنای تضاد میان آن‌ها نیست. بلکه بررسی روابط و مقایسه‌ی میان آن‌هاست. مشهور ترین نظریه در خصوص کنتراست رنگ مربوط به وجود هفت کنتراست رنگ است که در ادامه به شرح هر یک از آن‌ها می‌پردازیم.

به این تصویر دقت کنید که از بافت نخ، برای ایجاد کنتراست‌ها استفاده شده است.

ته رنگ

برای رسیدن به این کنتراست کافی است که از رنگ‌های خالص استفاده کنیم. وقتی گفته می‌شود رنگ‌های خالص، منظور فقط سه رنگ اصلی نیست بلکه همه‌ی رنگ‌های چرخه‌ی رنگ را می‌توان به عنوان رنگ خالص استفاده کرد . شدیدترین کنتراست ته رنگ میان سه رنگ اصلی قرمز، زرد و آبی که هیچ وجه مشترکی از لحاظ رنگین بودن با هم ندارند به وجود می‌آید. بر همین اساس کنتراست ته رنگ در میان رنگ‌های درجه دوم یعنی سبز، نارنجی و بنفش که رنگ‌های ترکیبی هستند به مراتب کمتر است. در رنگ‌های درجه سوم، کنتراست رنگ کاسته خواهد شد. همچنین رنگ‌ها وقتی با سیاه و سفید مخلوط شوند از میزان کنتراست ته رنگ آن‌ها کاسته می‌شود. استفاده از سیاه و سفید در کنار رنگ‌های خالص می‌تواند به ایجاد کنتراست ته رنگ و شدت بخشیدن به تأثیرات رنگ‌های تیره یا روشن کمک کند.

تیرگی و روشنایی

تأثیراتی که کنتراست تیرگی- روشنی رنگ روی روابط میان رنگ‌ها و روی مخاطبین یک اثر هنری می‌گذارد، پس از کنتراست ته رنگ از اهمیتی ویژه برخوردار است. میزان تیرگی هر رنگ را می‌توان به طور مناسب با یک درجه از خاکستری بی‌نام (خاکستری حاصل از ترکیب سیاه و سفید) نشان داد. از این طریق می‌توان به راحتی رنگ‌ها را از لحاظ تیرگی و روشنی با هم مقایسه کرد.

امیل نولده پیامبر(۱۹۱۲)، باسمه‌ی چوبی
موزه‌ی هنر، دوسلدروف

سرد و گرم

معمولاً احساس سردی و گرمی رنگ‌ها مربوط به دریافت و تجربه‌ی ما از عناصر موجود در طبیعت است. برخی از رنگ‌ها مثل قرمز، زرد و رنگ‌های مربوط به آن را عموماً گرم احساس می‌کنیم و رنگ‌هایی مثل سبز، آبی و ترکیب‌های مربوط به آن‌ها را معمولاً سرد و خنک احساس می‌کنیم. در میان رنگ‌ها می‌توان قرمز و نارنجی را به عنوان پرحرارت‌ترین رنگ و سبز و آبی را سردترین رنگ احساس کرد.

رنگ‌های مکمل

وقتی دو رنگ مکمل در کنار هم قرار می‌گیرند تأثیر گذاری آن‌ها به روی هم طوری است که یکدیگر را از نظر درخشش و قدرت فام به شدیدترین مرتبه ارتقا می‌دهند. همان‌طور که قبلاً گفته شد دو رنگ مکمل در چرخه‌ی دوازده رنگی به

صورت قطره‌ای روبروی هم قرار می‌گیرند مانند زرد= بنفش، قرمز= سبز، نارنجی =آبی.
وجود رنگ‌های مکمل در یک ترکیب بصری می‌تواند در ایجاد رابطه‌ی هماهنگ میان رنگ‌ها نقش مهمی داشته باشد و احساسی از کمال رنگ و درک نور را به وجود بیاورد.

همزمان

کنتراست همزمان ناشی از تأثیر عمومی رنگ‌ها به روی احساس بینایی است و با رابطه میان رنگ‌های مکمل ایجاد می‌شود. وقتی که یک رنگ را می‌بینیم، چشم و ذهن ما به طور همزمان مکمل آن رنگ را پدید می‌آورند. البته این رنگ به صورت ذهنی به وجود می‌آید و ملموس نیست بلکه فقط احساس می‌شود. وقتی از خاکستری‌ها در ترکیب رنگی استفاده می‌شود، کنتراست همزمان به نحو مؤثرتری احساس می‌شود. کنتراست همزمان نه تنها در میان یک خاکستری و یک رنگ خالص به وجود می‌آید، بلکه در میان دو رنگ که به طور کامل مکمل یکدیگر نیستند نیز اتفاق می‌افتد.

کیفیت

در این جا منظور از کیفیت، حالت خلوص و اشباع رنگ است. وقتی که یک رنگ خالص در کنار رنگ‌های ناخالص که با سیاه، سفید و یا مکمل خود مخلوط شده‌اند قرار می‌گیرد، کنتراست کیفیت رنگ ایجاد می‌شود.

کیفیت (وسعت سطح)

کنتراست کیفیت مربوط به رابطه‌ی متقابل دو یا چند سطح رنگین از نظر وسعت است. در این کنتراست رابطه‌ی بزرگی و کوچکی سطوح رنگین نقش اصلی را بازی می‌کنند، زیرا نسبت بزرگی سطح رنگ‌ها با یکدیگر می‌تواند در ایجاد رابطه‌ی هماهنگ میان آن‌ها مؤثر باشد. در این جا کنتراست کیفیت به دو عامل بستگی دارد.

۱ . میزان درخشش و خلوص رنگ.

۲ . میزان بزرگی سطح یا لکه‌ی رنگی.

۴-۱۰- آشنایی با آثار برگزیده‌ی هنرهای تجسمی در خصوص بهره‌گیری از کنتراست جهت انتقال مفهوم به بیننده

استفاده از کنتراست در آثار هنری باعث جلوه‌ی بیشتر معنی، گویاتر شدن حالات، قوی‌تر نشان دادن احساس و در نتیجه انتقال مفاهیم و پیام‌ها به شکلی مؤثرتر و عمیق‌تر است.

عدم استفاده از کنتراست در کیفیات و عناصر تأثیرگذار، معمولاً باعث یکنواختی، ملال و ناپایداری در تأثیرگذاری و عدم جذابیت اثر می‌شود.

در همه هنرها امکانات متنوعی برای به وجود آمدن کنتراست و بهره گرفتن از زیبایی‌هایی شکلی و معنایی کنتراست، وجود دارد و هر هنری با توجه به ابزار و مواد و عناصری که در اختیار دارد به نحو مناسبی بهره می‌برد.

(اثر پل کله)

(اثر پل کله)

به کنتراست‌های ایجاد شده در این عکس تبلیغاتی دقت کنید.

۵-۱۰- شناخت روش و اصول ایجاد کنتراست در هنرهای تجسمی در تأکید بر مفاهیم مورد نظر

یکی از اصول پایه و بسیار قابل اهمیت در خلق اثر هنری توجه به نقش کنتراست و استفاده از آن است. کنتراست به معنای تضاد، تباین و کشمکش متقابل میان عناصر و کیفیت‌های بصری است. کنتراست ارتباطی منطقی و در عین حال تضادی را میان اجزاء و عناصر مختلف یک ترکیب و یا یک اثر هنری بیان می‌کند. انسان به طور طبیعی بسیاری از مفاهیم را از طریق مقایسه میان معنا و شکل‌های آن‌ها درک می‌کند. هیجان در مفهوم شب و روز، سردی و گرمی، خوبی و بدی، زشتی و زیبایی و یا بزرگی و کوچکی، پهنی و باریکی، تیرگی و روشنی، و هندسی و غیر هندسی از

طریق تجربه و شناخت تفاوت‌ها و مقایسه میان آن‌ها فهمیده می‌شود. در هنرهای تجسمی، تباین یا همان کنتراست، بیان‌گر کیفیتی حسی، ناشی از عملکرد متقابل دو یا چند خصوصیت متضاد عناصر بصری است.

کاربرد تباین را با توجه به عناصر بصری و عناصر ارتباطی بررسی می‌کنیم:

تباین شکلی

این نوع تباین بسیار پیچیده است، زیرا شکل می‌تواند تعریف‌های بسیاری داشته باشد. بین یک شکل هندسی و یک شکل اورگانیک تباین وجود دارد. اما دو شکل هندسی زاویه دار و بی زاویه نیز، متباین هستند. دیگر حالت‌های معمول تباین شکلی عبارت است از: خط منحنی- خط راست، سطحی- خطی، مکانیکی - خطاطی شده، متقارن- نامتقارن، انتزاعی - باز نمایی شده، تحریف شده - تحریف نشده و....

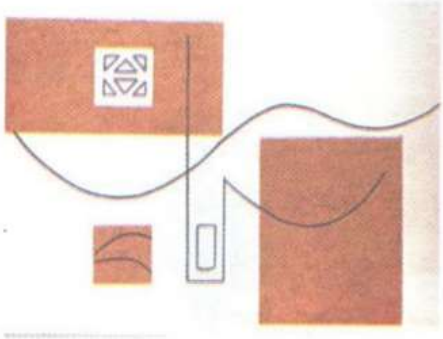
در این اثر خوان میرو تباین واضحی بین خطوط و سطوح نامتقارن دیده می‌شود.

(خوان میرو)

تباین اندازه‌ای

این تباین ساده است. میان فرم‌های سطحی تباین بزرگ – کوچک و بین فرم‌های خطی تباین بلند – کوتاه دیده می‌شود.

در این تصویر بخوبی تباین بین سطح خط را نشان داده است.



(پرویز کلانتری)

تباین رنگی

اختلاف رنگ‌ها ممکن است کم یا زیاد باشد که به صورت حداقل یا حداکثر مطرح می‌شود. یکی از تضادها، آن است که دو رنگ در روبروی هم یعنی در دو طرف قطر دایره رنگ قرار گیرند. تضاد دیگر از لحاظ تاریکی و روشنایی بین دو رنگ است. همین طور تضاد سردی و گرمی رنگ‌ها و نیز تضاد بزرگی و کوچکی سطوح رنگ که با عنوان کمیت رنگ مطرح می‌شود. از تضادهای رنگی دیگر، میزان قدرت و ضعف رنگ‌هاست که تحت عنوان کیفیت رنگ

یا رنگ‌های اشباع مطرح می‌شود. روی هم رفته هفت نوع تضاد رنگی وجود دارد که هر کدام به نوبه‌ی خود قدرت درک و شناخت ما را از رنگ‌ها بیشتر می‌کند.

به این آرم‌ها توجه کنید، می‌بینید که چگونه هنرمند بواسطه خط و فرم و تضاد رنگی، مفهوم را به بیننده القا می‌کنند.

تباین بافتی

بافت در مبحث‌های قبلی عنوان شد، در تباین بافتی می‌توان مثال‌هایی چون نرم –زبر، خشن – لطیف ، براق –مات، هموار- ناهموار را عنوان کرد.

تباین جهتی

دو جهت که با زاویه‌ای ۹۰ درجه با هم تلاقی می‌کنند حداکثر تباین را دارند. دو فرم که دقیقاً روبروی همدیگر قرار گرفته‌اند، نوع دیگری از تباین در جهت را دارند، زیرا اگر چه یکی از فرم‌ها ۱۸۰ درجه کامل چرخانده شده است، اما آن‌ها با هم موازی‌اند.

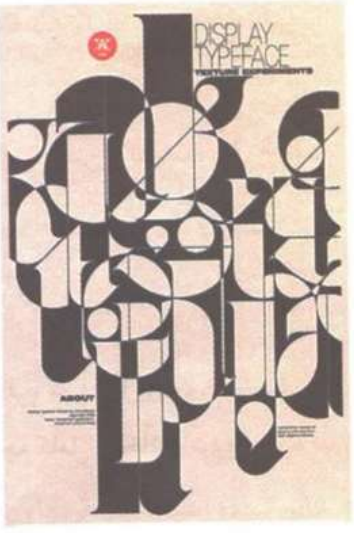
تباین موقعیتی

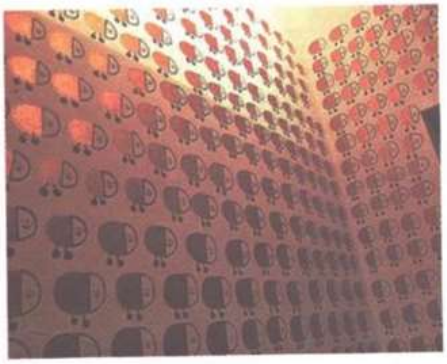
موقعیت فرم از طریق ارتباط آن با چهارچوب، مرکز، زیر قسمت‌هایی که آن‌را در بر می‌گیرند، خطوط ساختاری مجاور آن یا فرم دیگر مشخص می‌شود. معمول‌ترین انواع تباین موقعیتی عبارت است از : بالا – پایین ، بلند – کوتاه ، چپ–راست ، مرکزی –خارج از مرکز.

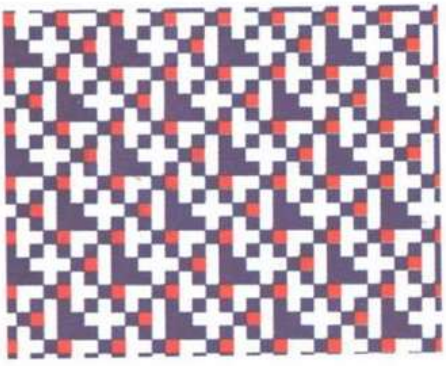
تباین فضایی

اگر فضا را سطح صافی در نظر بگیریم، تباین فضایی، شکل اشغال شده –خالی یا مثبت –منفی به خود می‌گیرد. اگر فضای خالی را به صورت فرم منفی تعبیر کنیم، این فضا می‌تواند متراکم یا گسترده باشد و همچنین شکل و اندازه‌ی متباینی داشته باشد. وقتی فضا مجازی در نظر گرفته شود ، تباین فضایی فرم‌ها با یکدیگر شکل پیشرفته- پسرفته، نزدیک –دور، دو بعدی- سه بعدی ، موازی –ناموازی با سطح تصویر به خود می‌گیرند.

به تصاویر داده شده دقت کنید و موقعیت‌های متفاوت ایجاد شده در این پوسترها را از لحاظ بافت،جهت، موقعیت و فضا مشاهده کنید.







تباین جاذبه‌ای

این تباین بر دو نوع است. پایدار – ناپایدار و سبک – سنگین .

پایداری یا ناپایداری ممکن است به خود شکل بستگی داشته باشد یا در اثر تبعیت یا انحراف از حالت عمودی یا

افقی رخ دهد. فرم پایدار ساکن است، در حالی که یک فرم ناپایدار حرکت را القا می‌کند. کاربرد رنگ فرم را سبک یا سنگین می‌کند، اما شکل و اندازه هم می‌تواند بر آن تأثیر بگذارد،می‌توان در عناصر ارتباطی یک ساختار متباین، تغییر ایجاد کرد.

جهت :

اغلب فرم‌های واحد ممکن است جهت‌های مشابه داشته باشند. جهت‌های متباین آشفتگی ایجاد می‌کنند. همچنین با قرار دادن فرم‌های واحد در جهات گوناگون تباین‌های مختلفی بین آن‌ها ایجاد می‌شود.

موقعیت :

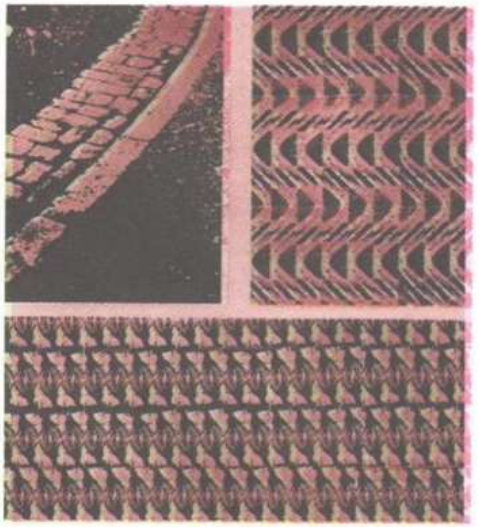
با قرار دادن فرم‌های واحد در حاشیه‌ی دو ضلع مقابل چهار چوب، می‌توان در فاصله‌ی بین آن‌ها حالت کشش ایجاد کرد.

فضا :

رویارویی فرم‌های واحد مثبت و منفی (که حاصل آن تفریق است)، روشی برای ایجاد تباین فضایی است. با به هم فشردن فرم‌های واحد، می‌توان فضا را فشرده نشان داد یا آن‌را در تبانی با نواحی پرتراکم، خالی گذاشت.

جاذبه :

فرم‌های واحدی که از بالا به پایین می‌افتند یا از پایین به بالا روی هم چیده می‌شوند، جاذبه را تداعی می‌کنند. کنار هم قرار دادن فرم‌های واحد پایدار و ناپایدار، ساکن و متحرک یا سنگین و سبک حالت تباین جاذبه‌ای را به شکل موثری نشان می‌دهد.



پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل دهم:

■ ۱. چه واژه‌ای به معنی تضاد، تباین و کشمکش متقابل میان عناصر و کیفیت بصری است؟

الف) تبدیل ب) ترکیب ج) رنگ د) کنتراست

■ ۲. شدیدترین کنتراست ته‌رنگ میان کدام‌یک از رنگ‌های اصلی زیر ایجاد می‌شود؟

الف) قرمز- زرد - آبی ب) قرمز- سبز - آبی ج) قرمز- سفید- آبی د) آبی- سبز - زرد

■ ۳. کدام‌یک از رنگ‌های زیر، جز رنگ‌های سرد می‌باشند؟

الف) قرمز ب) زرد ج) آبی د) نارنجی

■ ۴. چه نوع کنتراست مربوط به رابطه‌ی متقابل دو یا چند سطح رنگین از نظر وسعت است؟

الف) کمیت ب) کیفیت ج) همزمان د) مکمل

■ ۵. چگونه می‌توان از میزان کنتراست ته رنگ‌ها کاست؟

الف) استفاده از رنگ قرمز و زرد ب) استفاده از رنگ قرمز و سفید

ج) استفاده از رنگ سیاه و سفید د) کاربرد رنگ قرمز و سیاه

■ ۶. کنتراست همزمان چگونه ایجاد می‌شود؟

الف) رابطه متقابل دو یا چند سطح رنگی ب) استفاده از دو رنگ مکمل

ج) رابطه میان رنگ‌های مکمل د) استفاده از یک رنگ خالص در کنار رنگ‌های ناخالص

■ ۷. در تباین، اندازه‌ی میان فرم‌های سطحی تباین..... دیده می‌شود.

الف) کوتاه- بلند ب) بزرگ - کوچک ج) بزرگ و کوتاه د) کوتاه و کوچک

■ ۸. دو جهت که با زاویه ۹۰° با هم تلاقی کنند..... تباین را دارند.

الف) حداکثر ب) موازی اند ج) عمودند د) کمترین

■ ۹. کنتراست به معنی .....

الف) تضاد متقابل میان عناصر و کیفیت بصری است.

ب) کشمکش متقابل میان عناصر و کیفیت بصری است.

ج) تباین متقابل میان عناصر و کیفیت بصری است.

د) همه‌ی موارد

مرکز مهارت آموزی فرهنگ سازان هنر
موسسه فرهنگی هنری

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
د	الف	ج	ب	ج	ج	ب	الف	د

فصل یازدهم :

(۲ساعت نظری)

(۶ ساعت عملی)

توانایی ایجاد ریتم وبکارگیری آن در اجراهای مختلف گرافیکی مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

تعریف و مفهوم ریتم را بداند.

انواع ریتم را بداند.

با تأثیرات حاصلـه از ریتم آشنـا شود.

با روش‌های ایجاد ریتم نیز آشنا شود.

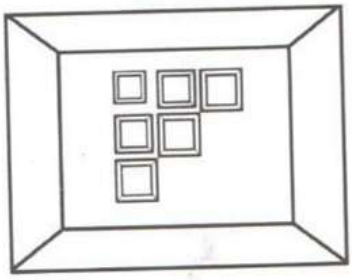
۱-۱۱- آشنایی با تعریف و مفهوم ریتم (ضرب آهنگ)

ریتم عبارت است از تکرار هر گونه شکل، رنگ، موقعیت و حرکت شبیه به هم، که طبق نظم معینی بیان شده باشد. طبیعت و انسان سرشار از مثال هایی است که مفهوم ریتم را تعریف می‌کند. گردش زمان و گذشت دوران، خود با حرکت ریتمیک همراه است و تغییرات سال و فصل ها و ایام همه با بی‌نظمی برقرارند. حرکت منظم دستگاه تنفس، زنده ماندن جسم را تضمین می‌کند و حرکات ریتم ضربان قلب با هماهنگی تمام، تداوم زندگی را موجب می‌شود. در واقع همه‌ی موجودات طبیعی اعم از حیوانات و نباتات با نظم و انضباطی مشخص و قواعدی معین سرشار از حرکات ریتم دار هستند و همگی آن‌ها از قاعده‌ای کلی پیروی می‌کنند. ریتم در موسیقی عبارت است از روند مکرر امواج صوتی که به فاصله‌ای معین ظاهر و به وسیله‌ی قوه‌ی شنوایی احساس می‌گردد.

وجود ریتم در موسیقی برای انسان خوشایند است و سعی می‌کند تا صدا را با وجود خود ترکیب کند. ریتم در ادبیات و در قافیه های شعر به صورت رباعی، دوبیتی، غزل، قصیده، از این قوانین برخوردار است. البته به صورت علمی انواع ریتم را در زیر بیان می‌کنیم.

۲-۱۱- آشنایی با تأثیرات حاصله از ریتم در هنرهای تجسمی

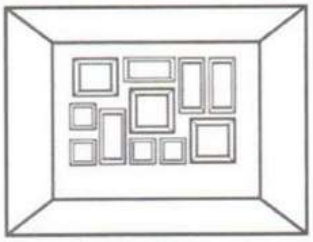
شناخت ریتم در تکرار



در ریتم تکراری فرم‌ها و شکل‌ها به موازات هم تکرار می‌شوند که از لحاظ دید بصری دارای انضباط ویژه، رسمی، فنی و دارای محاسبات ریاضی و خشک است. مثل ضربان قلب که یك ریتم تکراری است.

شناخت ریتم در رنگ

این نوع ریتم به صورت مواد رنگی ایجاد می‌شود و همراه تکرار تناوب می‌باشد مثل رنگ قرمز وقتی به آن زرد اضافه نماییم کم کم به رنگ نارنجی تبدیل می‌شود و... . همچنین با تیره کردن خطوط از نازک به ضخیم و تیره، ریتمی را بوجود می‌آوریم.



شناخت ریتم در تناوب

باعث ایجاد تنوع و تحول و دگرگونی می‌شود. مثل روز و شب که دارای تکرار تناوبی می‌باشد.

شناخت ریتم در اندازه

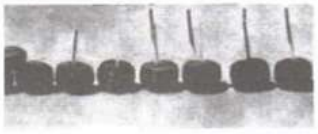
در تصاویری که از نظر شکل مشابه باشند و به وسیله‌ی رنگ و اندازه و جهت و موقعیت با هم تفاوت داشته باشند ممکن است ریتم ایجاد شود.

۳-۱۱- آشنایی با روش‌های ایجاد ریتم در هنر تجسمی

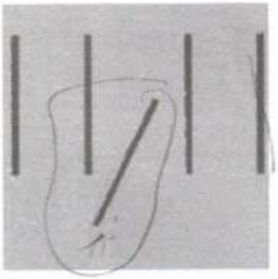
بعد از آموزش انواع ریتم‌ها به روش‌های ایجاد آن می‌پردازیم.

۱-۳-۱۱- تکرار یکنواخت

تصویر تجسمی به طور یکنواخت به صورت متوالی تکرار می‌شود و این نوع ریتم باعث حرکت و عکس‌العمل خودبه‌خود به مخاطب می‌شود چون دارای نظم تکرار و خشک مثل ردیف شدن چند سیب پشت سر هم می‌باشد.



۲-۳-۱۱- تکرار متناوب

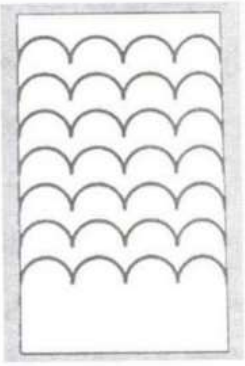


در این نوع ریتم یک عنصر بصری تکرار می‌شود اما تکرار آن با تغییرات متناوبی، متنوع خواهد شد و هر بار تکرار یک حرکت یا یک تصویر حیاتی تحت تأثیر قرار می‌گیرد و چون در آن تنوع وجود دارد ملال‌آور و کسالت‌وار نیست. مثل ردیف شدن چند سیب که بعد از تعدادی سیب، ناگهان یک سیب نصف شده در میان آن‌ها وجود داشته باشد. شکل مقابل را برای خطوط در نظر بگیرید.

۳-۳-۱۱- تکرار تکاملی

در این نوع ریتم، یک تصویر یا یک عنصر بصری از یک مرتبه و حالت خاص شروع شده و به تدریج با تغییراتی به ردیف یا حالتی تازه‌تر می‌رسد. حرکت ماه از هلال باریک به قرص کامل را می‌توان از این نوع اشاره کرد.

۴-۳-۱۱- تکرار موجی



با استفاده از حرکت سطوح و خطوط منحنی به وجود می‌آید و از تناوب هم برخوردار است. مثل بام‌های گنبدی - فضای معماری - حرکت موج آب دریا و...

۴-۱۱- آشنایی با آثار برگزیده‌ی هنرهای تجسمی در خصوص بهره‌گیری از ریتم جهت انتقال مفاهیم به بیننده

ریتم یا ضرب‌آهنگ، واژه‌ایست که معمولاً در موسیقی بکار می‌رود اما در هنرهای تجسمی نیز مرسوم است. در هنر تجسمی، ریتم معنایی تصویری دارد و عبارت است از تکرار، تغییر و حرکت عناصر بصری در فضای تجسمی. به عبارت دیگر تکرار منظم و متوالی یك عنصر تصویری، ضرب‌آهنگ بصری را بوجود می‌آورد. انتقال احساس حرکت نیز توسط ریتم بصری صورت می‌گیرد. در زندگی و در طبیعت ریتم نقش مؤثری دارد و بر همین اساس نیز در آثار هنری ریتم دیده می‌شود. توالی شب و روز و فصول از وجوه بارز ریتم در طبیعت به شمار می‌آید. همان‌طور که در وجود انسان ریتم حیات، با نبض و صدای تپش قلب همراه است. در عین حال، رابطه منظم و پوینده انسان با طبیعت و با آثار هنری نیز دارای نوعی ریتم است.

(قباد شیوا)

۵-۱۱- شناخت روش و اصول بکارگیری ریتم در آثار گرافیکی

ریتم در هنرهای تجسمی دارای کیفیات و جلوه‌های مختلف بوده، به صورت دو بعدی در سطح و سه‌بعدی در حجم به وجود می‌آید. جلوه‌های ریتم ممکن است به صورت دو بعدی در سطح مطرح شوند یا این‌که بُعد کاذب سه‌بعدی را ایجاد کنند. در آثار هنری هر جا بحث حرکت مطرح باشد، ریتم هم با آن همراه است. حتی با ساده‌ترین عناصر

تجسمی مانند نقطه می‌توان بهترین نمونه‌های بصری را که عنصر تصویری فعال آن ریتم باشد به وجود آورد. در این رابطه، طبیعت بهترین منبع الهام است و خود نمونه‌های اعجاب‌انگیزی را ارائه داده است. خط نیز به خودی خود از تکرار جهت‌دار نقطه به صورت یکنواخت و ریتمیک ایجاد می‌شود. ریتم در نوشته‌ها و سبک‌های خوشنویسی همانند خطوط ایرانی و همچنین سیاه مشق‌ها و خط نقاشی، به بهترین شکل خود، مورد توجه هنرمندان خوشنویس می‌باشد. ما می‌توانیم ریتم را به سه قوه‌ی مختلف به صورت همزمان ادراک نماییم، با نیروی شنوایی، نیروی بینایی و بالاخره با نیروی عضلانی که با یکدیگر هم آهنگ شده و روی ارگانیزم بدن اثر می‌گذارد.

ریتم برای سه قوه قابل ادراک است:

- برای گوش (شنوایی) نیروی مخفی و درونی.
- برای چشم (بینایی) ظاهری.
- برای قوه عضلانی.

ریتم یکنواخت و منظم خیلی زود خسته کننده است. منظور این است که فرم و ترکیب بایستی هر چه ممکن است غنی باشد و پیوسته مناسباتی تجسمی و جدید به وجود آورد. در هنر مدرن این جنبه را می‌توان یافت به خصوص در کوبیسم، در هنر آبستره و در گرافیک می‌توان به این نکته اشاره کرد.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل یازدهم:

■ ۱. به تکرار هر گونه شکل، رنگ، موقعیت و حرکت شبیه به هم، که طبق نظم معینی بیان شده باشد چه می‌گویند؟

الف) تعادل　　ب) تقارن　　ج) ریتم　　د) تکرار

■ ۲. انواع ریتم را نام ببرید؟

الف) ریتم در تکرار – ریتم در رنگ – ریتم در تناوب – ریتم در اندازه

ب) ریتم در تکرار – ریتم در اندازه

ج) ریتم در اندازه – ریتم در رنگ – ریتم در شکل – ریتم در تکرار

د) ریتم در اندازه – ریتم در شکل – ریتم در رنگ

■ ۳. کدام‌یک از اشکال زیر بیان‌کننده‌ی تکرار متناوب است؟

الف) ب) ج) د)

■ ۴. کدام روش تکرار مربوط به ایجاد ریتم با استفاده از حرکت سطوح و خطوط منحنی به وجود آمده و از تناسب برخوردار است؟

الف) یکنواخت ب) متناوب ج) موجی د) تکاملی

■ ۵. ریتم برای چه قوه‌هایی قابل درک است؟

الف) شنوایی ب) بینایی ج) عضلانی د) همه‌ی موارد

■ ۶. روز و شب دارای چه نوع ریتمی است؟

الف) اندازه ب) تکراری ج) تناوبی د) تکراری تناوبی

■ ۷. ریتم در هنرهای تجسمی بصورت ..... در سطح و ..... در حجم بوجود می آید.

الف) دو بعدی- سه بعدی ب) سه بعدی- دو بعدی

ج) یک بعدی- دو بعدی د) دو بعدی- چهار بعدی

■ ۸. از تکرار جهت دار نقطه به صورت یکنواخت و ریتمیک ..... به وجود می‌آید.

الف) خط ب) ریتم ج) تعادل د)گزینه الف و ب

■ ۹. در کدام ریتم یک تصویر با یک عنصر بصری از یک مرتبه و حالت خاص شروع شده و به تدریج با تغییراتی به ردیف یا حالت تازه‌تر می‌رسد؟

الف)ریتم تناوبی ب)ریتم موجی ج) ریتم تکاملی د) هیچکدام

■ ۱۰. از تکرار تغییر و حرکت عناصر بصری در فضا ..... بوجود می‌آید.

الف) کیفیت ب) کنتراست ج) تعادل غیر قرینه د)ریتم

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
ج	الف	ب	ج	د	ج	الف	د	ج	د

۱۲ فصل دوازدهم :

(۲ساعت نظری)

(۱۶ ساعت عملی)

توانایی ترکیب‌بندی عناصر در اجراهای مختلف گرافیکی مطابق با مبانی هنرهای تجسمی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز:

تعریف و مفهوم ترکیب بندی را بداند.

انواع کادر را بشناسد.

با عوامل مؤثر در ترکیب بندی آشنا شود.

انواع ترکیب بندی را بداند.

با روش ایجاد ترکیب بندی نیز آشنا شود.

۱-۱۲- آشنایی با تعریف و مفهوم ترکیب و ترکیب بندی (کمپوزسیون) در هنرهای تجسمی

جای دادن منطقی عناصر تجسمی در فضای مورد نظر، در سطح دو بعدی و یا در فضای سه‌بعدی ترکیب بندی یا کمپوزسیون گفته می‌شود. اصطلاح ترکیب (کمپوزسیون) در همه‌ی هنرها و به خصوص هنرهای تجسمی به کار می‌رود. از جمله به یک ترکیب موسیقی، یک ترکیب منقوش هندسی و غیرهندسی، یک ترکیب شکل‌های انتزاعی، ترکیب یک فیلم سینمایی، ترکیب یک شعر و قطعه‌ی ادبی و به طور کلی ترکیب یک اثر هنری گفته می‌شود. هر نقش و شکلی نسبت به شکل و فضایی که پیرامونش می‌باشد جلوه و معنای خاص پیدا می‌کند که آن ناشی از مجموعه‌ای فعل و انفعالات و نیروهای بصری است. در نتیجه هر واحد بصری موقعیت فضایی و جلوه و نمود خود را به واسطه‌ی روابط فعال و متقابل واحدهای تصویری پیرامون خود کسب می‌کند و نیروهای تصویری که از جهات مختلف، راست و چپ، بالا و پایین، جلو و عقب بر آن اثر می‌گذارند موقعیت فضایی آن را ایجاد می‌کنند.

۲-۱۲- شناخت تأثیر نوع کادر در ساختار اثر تجسمی

کادر در عرصه‌های هنرهای تصویری معیار مهمی برای ارزیابی روابط بین اجزای تشکیل دهنده‌ی هر اثر هنری است. کادر به محدوده‌ی هر اثر هنری گفته می‌شود. کادر نزد هنرمندان تجسمی اغلب مربع مستطیل و مربع است اما بنا به فرم و محتوا می‌تواند انتخاب شود. کادر سنجشی برای عناصر بصری است.

۳-۱۲- شناخت عوامل مؤثر در ترکیب بندی اثر تجسمی

همان‌طور که گفتیم در یک ترکیب‌بندی کادر معیار ارزیابی روابط بین اجزا می‌باشد. وقتی که دور شکل‌ها را کادر فرا گرفت روابط شکل‌ها با چهارخط شکل کاملاً تغییر می‌کند و حالت بیانی متفاوت را ارائه می‌دهند. در یک کمپوزیسیون خوب مواردی مثل ریتم، تعادل، تناسب و شکل و زمینه بسیار مهم می‌باشند. مثل ترکیب‌بندی در فرم سه‌گوش همه چیز در آرامش و تعادل بسر می‌برد و ارتباطی بین اشیای فضای اطراف در بین نیست.

۱-۳-۱۲- تعادل بصری

در یک ترکیب وجود زمینه برای ایجاد ارتباط بصری میان عناصر و معنی‌دار شدن شکل‌ها الزامی است. وحدت بخشیدن به عناصر بصری بدون وجود زمینه که به صورت کادر یا فضای کلی اثر نیز می‌تواند تصور شود، امکانپذیر نیست. تعادل بدون وجود زمینه‌ی شکلی وجود نخواهد داشت و فضای مثبت و منفی پیدا نخواهد کرد. بنابراین

با وجود زمینه، وجود کادر نیز الزامی است. ترکیب و سامان بخشی به عناصر بصری در ارتباط با شکل کادر انجام می‌شود. علاوه بر کادر که ساختار اصلی در ارتباط با آن شکل می‌گیرد وجود سه عامل زیر در به وجود آوردن یك ترکیب موفق بصری الزامی است:

۱. وجود تعادل بصری.
۲. وجود تناسب و هماهنگی میان عناصر مختلف یك ترکیب.
۳. وجود رابطه‌ی هماهنگ اجزا با کل و با موضوع اثر.

۲-۳-۱۲- تناسب و هماهنگی میان عناصر مختلف ترکیب

تناسب زمانی صحیح به نظر می‌رسد که عناصر مختلف در ترکیب، نه زیاد باشند و نه کم در نظر گرفته شوند. تناسب صحیح در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند. در آفرینش یك اثر هنری باید به مقدار نسبت‌های موجود بین عناصر بصری توجه داشت. مثلاً چه مقدار حجم در برابر چه مقدار فضا، چه اندازه نور در کنار چه اندازه تاریکی و چه مقدار بافت زبر و خشن در برابر چه مقدار بافت نرم و لطیف قرار گرفته است و با رعایت این اصول یك هماهنگی بین عناصر بوجود می‌آورد.

۳-۳-۱۲- رابطه‌ی هماهنگ اجزای اثر با موضوع آن

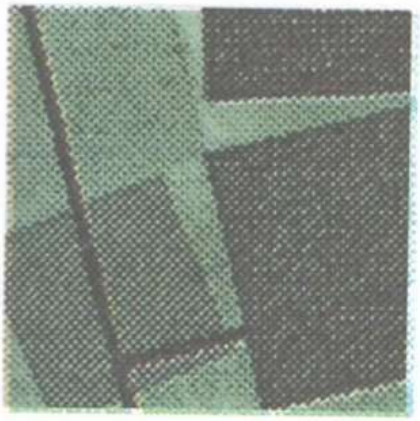
گلدان گلی را تصور کنید که می‌خواهید آن‌را در فضای اتاق خود قرار داده و آنجا را زیبا نمایید برای این گلدان و گل، رنگی را انتخاب می‌نمایید که با فضای رنگی اتاق هماهنگ باشد بعد از آن شاخه‌های گل را نظم می‌بخشید و دنبال جایی برای قرار دادن آن می‌گردید. اگر گلدان را در گوشه‌ی میز بگذارید وضع ناخوشایندی پدید می‌آید چون سنگینی گلدان در گوشه، احساس خطر در انسان برمی‌انگیزد و بی‌اختیار گلدان را در وسط میز می‌گذارد. اگر شکل‌ها را در کادر به دو بخش مساوی تقسیم نماییم و هر بخش را در یك گوشه‌ی کادر قرار دهیم به یك تعادل قرینه دست یافته‌ایم امّا هیچ‌گونه ارتباطی بین آن‌ها وجود ندارد و ترکیب‌بندی خوشایندی را ایجاد نکرده‌ایم. همچنین اگر همه‌ی شکل‌ها را روی هم سوار نماییم در یك صفحه به نظر می‌رسد که تمام صندلی‌های اتاق را در روی هم قرار داده تا به سقف برسد و چنین نظمی زیبا نمی‌باشد. برای رسیدن به این هدف باید در صفحه، عناصر سازنده را طوری تنظیم نماییم که حرکتی در بین شکل‌ها پدید آید و نظمی منطقی و هماهنگ ایجاد نماییم.

۴-۱۲- شناخت انواع ترکیب‌بندی

انواع ترکیب‌بندی را در زیر بیان می‌کنیم:

۱-۴-۱۲- متقارن (قرینه)

در این نوع ترکیب، شکل‌ها و عناصر اصلی با محور افقی و عمودی و مورب، کادر را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و سازماندهی آن از ساده‌ترین نوع توازن بصری است.



۲-۴-۱۲- غیرمتقارن (غیرقرینه)

در این نوع ترکیب عناصر اصلی بر اساس محورهای افقی و عمودی و مورب در کادر قرار نمی‌گیرند، بلکه براساس ارزش‌های بصری (رنگ تیرگی - روشنی - بافت و...) در کادر قرار می‌گیرند.

۵-۱۲- شناخت روش و اصول ترکیب‌بندی در اجرای آثار گرافیکی

هر یک از عناصر اولیه دارای معنا و مفهومی است. همان‌طور که نقطه، کوچکترین واحد بصری و تجسمی است که بلافاصله بعد از آن، واقعیت عینی پیدا کرده و مفهوم فضا را اعلام می‌کند، عنصر خط، که در ابتدایی‌ترین و ساده‌ترین حالتش، نمایشگر حرکت و تداوم آن در فضا می‌باشد، مهمترین عامل طراحی است. سطح نیز مفهوم فضای دوبعدی را دارد که به شکل‌های مختلف مربع، مثلث، دایره و مشتقات آن واقعیت عینی می‌دهد. واقعیت عینی سه‌بعدی را حجم عهده‌دار است که در همه‌ی جهات قابل طرح است. مبحث بافت نیز از عوامل مهم بیان تصویری است که هم در رابطه با قوه‌ی بینایی عمل می‌کند و هم با قوه‌ی لامسه قابل ادراک است و گاهی از هر دو قوه برای ارتباط بصری استفاده می‌شود. اما پدیده‌ی نور و رنگ، در عین حال که وابسته به شکل و فرم می‌باشند، به علت آن که تحت تأثیر شرایط رنگی، دایم در حال تغییر و تحول است، اندازه‌گیری آن نیز از نظر بصری به آسانی غیرممکن و گاه بعید می‌باشد. ترکیب‌بندی تحت قواعد و اصول معین و محاسبات دقیق انجام می‌گیرد و بین عناصر تصویری ارتباط، پیوند و روابط منطقی ایجاد می‌کند. نظم و ترتیب دادن، برنامه‌ریزی کردن بین عناصر تصویری،

منسجم نمودن قسمت‌ها با هم، ترکیب کردن و کنار هم قرار دادن آن‌ها، ساختار و سازماندهی عناصر تجسمی و خلاصه هماهنگ کردن همه‌ی اجزا با هم، مفهوم ترکیب را مشخص می‌کند.

۱. مربع دارای خصوصیتی است که مستطیل فاقد آن است، در مربع چهار نیرو از مرکز به یک اندازه‌ی متقارن به اطراف یا به عکس حرکت می‌کنند و در نتیجه، جلوه‌ی آن متعادل و ایستا است.

مربع= تعادل+ ایستایی

۲. مربع مستطیل نیز علاوه بر انرژی‌های موجود در مربع، دارای انرژی دیگری است که در مسیر طول مستطیل در جریان است. در نتیجه درون مستطیل شش نیرو وجود دارد که چهار نیروی آن همانند مربع است و [illegible]ای جلوه‌ی ایستا [illegible]ست و دو نیروی اضافی جهت و کشش آن‌را ایجاد کرده است.

مستطیل= تعادل+ پویایی

۳. در مثلث سه نیرو از رئوس آن به جانب نقطه‌ی مرکزی و برعکس در جریان است. مثلثی که قاعده‌اش موازی سطح زمین باشد متعادل و ایستا است، در صورتی‌که رأس آن در پایین روی زمین باشد ناپایدار است.

در دایره تمام نیروها از محیط آن به طرف مرکز در جریان است و یا از مرکز به طرف محیط دایره حس می‌شود.

دایره= تعادل+ حرکت

۵. لوزی دارای همان نیروهای مربع است با این اختلاف که از حالت تعادل خارج گشته به رأس چهار گوشه فشار بیشتری وارد کرده است.

در یک ترکیب‌بندی موفق کل اجزاء با هم دارای یک وحدت خاص و تفکیک ناپذیر می باشند. ترکیب‌بندی عناصر هنرهای تجسمی با توجه به کیفیات بصری و خصوصیات مختلف ایجاد می‌شود.

پرسش های چهارگزینه ای فصل دوازدهم:

■ ۱. جای دادن منطقی عناصر تجسمی در فضای مورد نظر، در سطح دوبعدی و یا در فضای سه بعدی را چه می گویند؟

الف) ترکیب بندی
ب) تجزیه
ج) تقارن
د) تعادل

■ ۲. کدام یک از عوامل زیر در به وجود آوردن یک ترکیب موفق بصری الزامی نیست؟

الف) تعادل بصری.
ب) تناسب و هماهنگی میان عناصر مختلف یک ترکیب.
ج) رابطه ی هماهنگ اجزا با کل و موضوع اثر.
د) تقارن بین اشیا.

■ ۳. انواع ترکیب بندی را نام ببرید؟

الف) متقارن – غیرمتقارن
ب) متقارن – قرینه
ج) غیرمتقارن – غیرقرینه
د) هیچکدام

■ ۴. ..... در ابتدایی ترین حالتش، نمایشگر حرکت و تداوم آن در فضا و مهمترین عامل طراحی است.

الف) نقطه
ب) خط
ج) سطح
د) حجم

■ ۵. کدام فرمول مربوط به مربع می باشد؟

الف) مربع= ایستایی + پویایی
ب) مربع= غیرمتقارن - غیرقرینه
ج) مربع= تعادل + ایستایی
د) مربع= تعادل + حرکت

۱	۲	۳	۴	۵
الف	د	الف	ب	ج

۱۳ فصل سیزدهم :

(۲ساعت نظری)

(۱۵ ساعت عملی)

توانایی‌طراحی علائم و نشانه‌های مفهومی

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز :

مفهوم خلاصه سازی و تجزیه را بداند.

انواع علائم و کاربردشان را بداند.

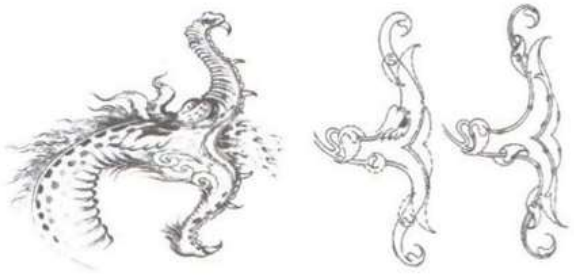
ویژگی‌های علائم و خصوصیاتشان را بداند.

اصول و روش طراحی علائم را بشناسد.

۱-۱۳- آشنایی با مفهوم خلاصه‌سازی و تجزیه (استلیزه کردن)

این شکل نقاشی را ذهنی و یا غیرواقعی می‌گویند که معادل خارجی آن سورئالیسم است. این نوع سورئالیسم یا ذهن‌گرایی با آنچه که در غرب سورئالیسم گفته می‌شود متفاوت است. زیرا سورئالیسم و یا غیرواقعی‌گرایی در هنر غرب نوعی نقاشی از اشیاء، تفکرات و حتی رؤیاهایی است که اصولاً ارتباط چندانی با واقعیت ندارند. اما در هنر ایران، سورئالیسم و یا ذهن‌گرایی، شکلی است که هنرمند با ساده کردن اشیاء واقعی به وجود می‌آورد. به طور مثال حیوانات یا گل‌ها و درخت‌ها را به جای آن‌که حجم‌دار و یا سه بعدی تصویر کند، با دو بعد تصویر می‌کند. در بیان علمی، این روش نشان دادن اشیاء یا موجودات را هنر دو بعدی و یا هنر بدون پرسپکتیو استلیزه می‌گویند. این نقاشی که فقط با خط کشیده می‌شود، فاقد سایه است. بدین ترتیب آن‌چه که مثلاً گل اناری و یا گل شش پر نامیده می‌شود و یا معنای غنچه دارد، نموداری از نمای کلی این عناصر است.

به این شکل نگاه کنید که چگونه هنرمند عناصر حیوانی را آنالیز نموده و آن را به انتزاع می‌رساند.



۲-۱۳- آشنایی با کاربرد و انواع علائم و نشانه‌های مفهومی در امور روزمره انسان

نشانه

عنصری بصری است که به منظور معرفی یک موضوع (کالا ، فعالیت و ...) طراحی و ارائه می‌شود. به عبارت دیگر، نشانه، هویت بصری یک موضوع است. نشانه جایگزین واژه‌هایی هم‌چون آرم (با کاربرد بیشتر) و مارک است . نشانه می‌تواند در قالب هر عنصر بصری جلوه‌گر شود و به سه حالت کلی ارائه می‌شود :

الف) نشانه‌های تصویری

ب) نشانه‌های نوشتاری

ج) نشانه‌های تلفیقی

۱ . نشانه‌های تصویری

نشانه‌هایی هستند که عنصر بصری به کار رفته در آن‌ها ، تصویر است. این تصویر می‌تواند یک گل، یک حیوان، یک نماد ملی، سنتی و ... یا حتی یک تصویر نامشخص باشد. (چگونگی این تصویر را مواردی مانند موضوع و عوامل جانبی تعیین می‌کنند.)

(لوگوی شرکت هواپیمایی کانادا)

(لوگوی شرکت هواپیمایی ایران ایر)

(لوگوی کمپانی خودروسازی بی ام دبلیو)

(لوگوی کمپانی خودروسازی نیسان)

۲. نشانه‌های نوشتاری

به دو گونه‌ی کلی تقسیم می‌شوند :

. **لگوتایپ :** نشانه‌هایی هستند که نوشتار آن‌ها بر اساس نام کامل موضوع است و با طراحی ویژه (و غالباً متفاوت از شکل حروف متداول) ارائه می‌شوند.

(لوگوی شرکت ماکروسافت)

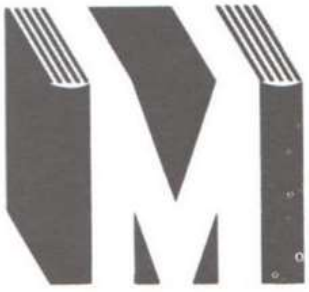
(لوگوی بسم الله الرحمن الرحیم)

. **منوتایپ (منوگرام) :** نشانه‌هایی هستند که نوشتار آن‌ها ابتدای نام موضوع است و با طراحی ویژه (متفاوت از شکل حروف متداول) ارائه می‌شوند. لازم به توضیح است بعضی از صاحب نظران معتقدند در صورتی که نام موضوع دارای بیش از یک واژه باشد، طراحی براساس حروف آغازین واژگان موضوع نیز، منو گرام خواهد بود.

(برای نمونه به لوگوهای فجر و آسیا در این تصویر توجه کنید)

نشانه‌های تلفیقی (پیکتوگرام) : نشانه‌هایی هستند عموماً تصویری و کمتر نوشتاری که وظیفه آن‌ها راهنمایی مخاطب است و این راهنمایی از طریق هشدار دادن در مورد اماکن خاص، فعالیت‌های ویژه و یا لزوم انجام دادن یا خودداری از انجام عملی است.

نشانه را می‌توان یکی از اصلی‌ترین مباحث هنر گرافیک دانست. چرا که بازتاب فکری بسیار وسیعی دارد و مردم با نشانه‌ها با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و از آن‌جا که در زمینه‌هایی چون، پوستر، بسته بندی، کاتالوگ، کارت ویزیت و سربرگ عنوان فیلم، مطبوعات و ... کارآیی دارد گذرا نیست و سالیان متمادی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به کاربردهای مختلف نشانه طراح باید تمامی کاربردهای احتمالی آن‌را از قبل پیش بینی کند و با به کار بستن یک روند صحیح و منطقی در کار طراحی، مراحل طراحی را کنترل و اجرا نماید. به عبارت دقیق‌تر آمیزه‌ای از تخیل و تفکر که بر پایه‌ی شناخت استوار است.



(الله نشانه رسمی جمهوری اسلامی ایران)این نماد از یک شمشیر که توسط چهار سپر احاطه شده تشکیل شده است، و گذشته از این‌که واژه‌ی « الله » است، از طرفی اجرای روی هم عبارت « لا اله الا الله » است. در طراحی این نماد تنها از یک پرگار و یک گونیا استفاده شده است.آرم الله را « حمید ندیمی » طراحی کرده است.

(پرچم جمهوری اسلامی ایران)

۱-۲-۱۳- علائم راهنمایی و رانندگی

علائم راهنمایی و رانندگی ابزاری برای کنترل و تنظیم عبور و مرور در راه‌ها و معابر هستند. یک دسته از علائم توسط

رانندگان به کار می‌روند که این علائم توسط کارخانه‌ی سازنده و به صورت نوری یا شب رنگ، در قسمت عقب و جلوی اتومبیل‌ها نصب شده و باید از استانداردهای بین المللی برخوردار باشد. دسته‌ی دیگر، علائمی هستند که توسط مقامات مسئول جهت ایجاد نظم در عبور و مرور و اجرای مقررات راهنمایی و رانندگانی به کار برده می‌شوند که هر یک به نوبه‌ی خود نقش اساسی و مهمی در کاهش تصادفات و ایمنی ترافیک دارند که این گونه علائم از نظر نصب و استقرار در راه‌ها به دو دسته‌ی علائم افقی و علائم عمودی تقسیم می‌شوند.

علائم عمودی

تابلوهای راهنمائی و رانندگی – چراغ راهنمائی – نرده ایمنی می‌باشد.

تابلوهای راهنمایی و رانندگی

تابلوهای راهنمایی و رانندگی به عنوان بخشی از تجهیزات کنترل ترافیک نقش ایمن سازی سواره روها و هدایت هر چه بهتر رانندگان را بر عهده دارند. توجه به این تابلوها که نشانه‌های نمادین قوانین و مقررات عبور و مرور هستند الزامی است، این علائم به ما دستورالعمل رانندگی صحیح را نشان می‌دهند. تابلوها از نظر شکل هندسی و کاربرد به ۳ دسته تقسیم می‌شوند:

الف) تابلوهای حکم کننده و باز دارنده: این گونه علائم، شکل دایره با حاشیه‌ای به رنگ قرمز و زمینه‌ی سفید و تصاویر و نقش‌ها به رنگ مشکی می‌باشند و برای استفاده کنندگان از راه، محدودیت و ممنوعیت ایجاد می‌نماید و به راننده دستور می‌دهد که چه کار باید بکند و چه کار نباید بکند و عدم اجرای دستور و پیام این نوع تابلوها در رانندگی مستوجب اعمال قانون می‌باشد، از استثنائات این گونه تابلوها (از نظر شکل) تابلو رعایت حق تقدم عبور که به شکل مثلث واژگون رأس پایین و قاعده بالا و تابلو ایست که به شکل هشت ضلعی می‌باشد.

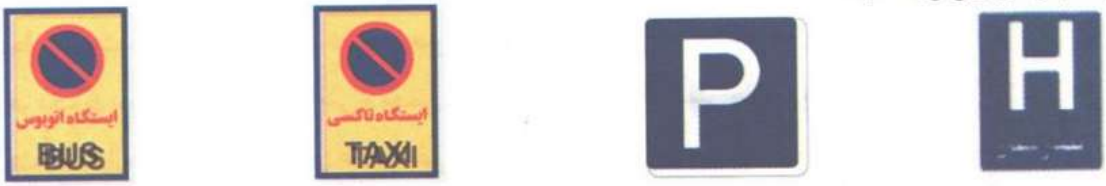
ب) تابلوهای خطر یا هشدار دهنده: این گونه تابلوها برای اعلام خطر به رانندگان و آگاه کردن آنان از نوع خطر در راه‌ها است و به شکل مثلث متساوی الاضلاع با اضلاع قرمز رنگ و زمینه‌ی سفید و نوشتار مشکی هستند.

به تابلوهای خطر زیر توجه کنید :

ج) تابلوهای اخباری – اطلاعاتی : این تابلوها به منظور آگاه سازی رانندگان در مورد شناسایی محل، اعلام فواصل، نشان دادن جهت و تعیین مسیر ورود و خروج به کار می‌رود.

از جمله این نوع تابلوها می‌توان به تابلوهای شناسایی خیابان‌ها و میدان‌ها، تابلوی خیابان بن بست و ... اشاره کرد.

به تابلوهای زیر توجه کنید :



چراغ راهنمایی

چراغی است که توسط مامورین راهنمایی و رانندگی در چهارراه‌ها و تقاطع‌ها نصب می‌شود و با تعویض رنگ چراغ، برای نظم بخشیدن به حرکت رانندگان و عابران پیاده، فرمان حرکت، احتیاط و ایست می‌دهند.

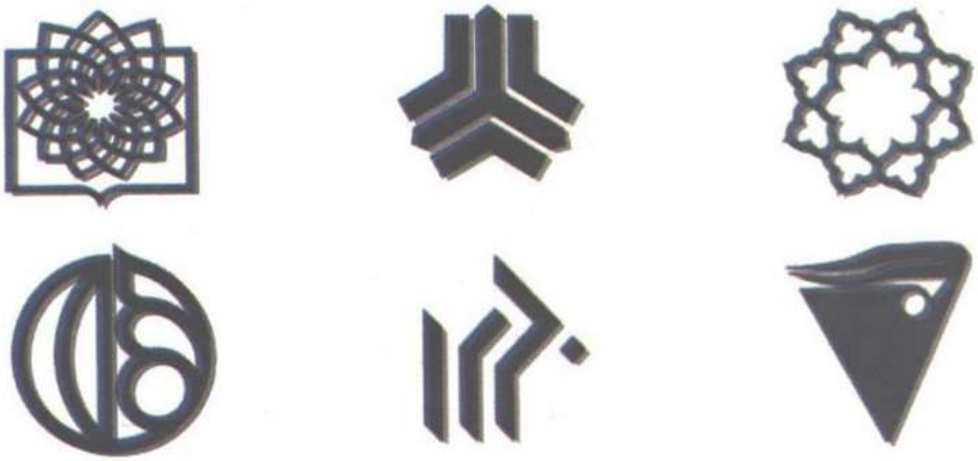
علائم افقی

شامل خط کشی – نوشته ها و نقش‌ها می‌باشند.

الف) خط کشی : خط کشی از جمله مهم‌ترین نشانه‌های راهنمایی است که در سطح و حاشیه‌ی سواره رو انجام می‌شود. رنگ خط کشی تقاطع منحصر به دو رنگ سفید و زرد است و استفاده از سایر رنگ‌ها به هیچ وجه مجاز نیست. خط کشی برای نشان دادن مسیر حرکت، خط عبوری، گذرگاه عابر پیاده و نظایر آن باید به رنگ سفید و برای نمایش مسیرهای انحرافی، مسیرهای ویژه و محل ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی به رنگ زرد باشد.

ب) نوشته‌ها و نقش‌ها : هدف از نوشتن کلمات و ترسیم نقش‌ها بر سطح معابر، تنظیم ترافیک و آگاه سازی و هدایت رانندگان است. کلیه‌ی حروف باید به رنگ سفید و مطابق با استاندارد و علائم راه و به زبان فارسی باشند. از جمله نقش‌ها نیز می‌توان به پیکان‌های جهت نما در تقاطع‌ها به منظور هدایت صحیح رانندگان و آگاه نمودن آنان از نحوه‌ی حرکت مجاز و تخصیص هر خط عبوری به حرکت معین به کار می‌رود.

در زیر نمونه‌ای از لوگوهای و نشانه‌ای طراحی شده توسط (استاد ممیز) را مشاهده می‌کنید.



۳-۱۳- آشنایی با ویژگی و خصوصیات علائم و نشانه‌های مفهومی

در طراحی یک نشانه باید چند عامل مورد توجه قرار گیرند که برخی از آن‌ها به شرح زیر است :

۱ . **سادگی :** یک نشانه‌ی خوب ترجیحاً از عناصر بصری اندکی شکل گرفته است.

۲ . **توازن ، تعادل و تناسب :** به عبارت دیگر تیرگی و روشنایی سطوح، ضخامت و نازکی خطوط و ... باید از توازن و تناسب لازم بهره ببرد.

(استاد ابراهیم حقیقی لوگوی شرکت پانته‌آ)

در این لوگو می‌توانیم قابلیت‌هایی مانند سادگی و تعادل را درک کنیم.

۳ . **قابلیت رنگ پذیری :** یک نشانه باید علاوه بر آن‌که توانایی ارائه با یک رنگ را داشته باشد، هنگام ارائه‌ی رنگی، نباید ضعیف شود و یا در صورت ارائه نسخه‌ی رنگی، نسخه‌ی تک رنگ آن بی روح و کم جلوه نشان دهد. ضروری است توجه داشته باشیم هنگامی که برای یک نشانه پیشنهاد رنگ می‌کنیم، جنبه‌های زیبا شناختی و مفهومی مورد توجه قرار گیرند.

۴ . **امکان تغییر ابعاد :** آرم باید به گونه‌ای طراحی شده باشد که در صورت لزوم بتوان آن‌را به مقیاس مورد نیاز کوچک یا بزرگ کرد، بدون آن‌که شکل کلی آن آسیب ببیند.

۵ . **ماندگاری تصویری :** پیش بینی و لزوم کاربرد و انتخاب عناصر بصری که دارای تاریخ مصرف کوتاه مدت نباشند. به عبارت دیگر عوامل بصری مورد استفاده در یک نشانه باید برای دو تا سه دهه از سوی جامعه قابل پذیرش بوده و کهنه نشوند.

۶ . **گویایی :** تصویر کلی باید کاملاً گویا باشد و با تصاویر دیگر اشتباه نشود. بطور مثال اگر در طراحی یک موضوع شباهتی بین یک شکل و شکل دیگری باشد، طراح می‌بایست بصورتی آن‌را طراحی کند که با سوژه دیگر اشتباه گرفته نشود. مانند طلوع خورشید.

۷ . **جهت قرارگیری :** در برخی موارد، نشانه‌هایی که برای نخستین بار در رویت مخاطب قرار می‌گیرند، ممکن است از چند جهت دارای مفهوم باشند، که این مورد در صورتی که ناخواسته و ناخود آگاه از سوی طراح اعمال شده باشد یک ضعف بزرگ است. البته، در نشانه‌هایی که از هر جهت یا از دو جهت مخالف دارای یک فرم تصویری هستند، این امر یک نقطه‌ی قوت قابل توجه به حساب می‌آید.

۸ . **هماهنگی فرهنگی :** استفاده از عناصر بصری مرتبط با موضوع و در عین حال ریشه دار در فرهنگ جامعه ای که آرم برای آن طراحی می‌شود می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

به روند تکاملی لوگوهای دو کمپانی اپل (کامپیوتری) و بی ام دبلیو (اتومبیل سازی) ، از چپ به راست، توجه نمایید.

۴-۱۳- شناخت اصول و روش طراحی علائم و نشانه‌ها

اصولی نیز در رسم نشانه‌ها باید مورد توجه قرار گیرند، این موارد که جنبه‌ی تکنیکی و اجرایی دارند به شرح زیر است :

۱ . معمولاً نشانه‌ها را چند برابر بزرگتر از متوسط ابعاد مورد استفاده، اجرا و طراحی می‌کنند.

۲ . نسبت سطوح مثبت و منفی (تیرگی و روشنایی طرح) و میزان پراکندگی آن‌ها در کل نشانه باید به گونه‌ای باشد که سنگینی نامتعارفی در بخش‌هایی از اثر به چشم نیاید.

۳ . ترجیحاً طرح در یک کادر هندسی متداول (فرم های اصلی: مربع، مثلث و دایره) قابل تعریف باشد، این مورد در دنیای امروز گرافیک امری قابل اغماض است ولی باید دقت کرد در نشانه‌های اداری، دولتی همچنان مورد درخواست و توجه است.

٤ . نهایتاً پس از شکل گیری طرح‌هایی که مورد رضایت طراح قرار می‌گیرند، می‌توان نمونه‌های متنوعی از طرح اولیه اجرا کرد.

به نشانه‌های موفق زیر توجه نمایید.

شاید نشان سایت آمازون در نگاه اول هیچ مورد پنهانی در خود نداشته باشد، اما پشت ظاهر ساده این شرکت، رازی نهفته است. به فلشی که زیر کلمه amazon قرار دارد دقت کنید. این لبخند زیبا در حقیقت حرف a را به z وصل می‌کند تا با اعتماد به نفسی خاص به بیننده القا کند که هر چیزی در آمازون پیدا می‌شود.

amazon.com
and you're done.

(لوگوی سایت آمازون)

برای این‌که از رازهای چند لوگو آگاه شوید، به ادامه مطلب مراجعه نمایید.

لوگوی شرکت فیدکس(FedEx) را شاید بتوان بهترین نمونه از نشان‌هایی با مضمون‌های پنهان برشمرد. با دقت در این لوگو، متوجه نمادی که بین دو حرف E و x ساخته شده، خواهید شد. این فلش نشانگر سرعت و دقت است.

FedEx
Express

(لوگوی شرکت فیدکس)

همان‌طور که احتمالاً می‌دانید، توبلرون (Toblerone) یک شرکت شکلات سازی در شهر برن واقع در سوئیس است. این شهر به «شهر خرس‌ها» نیز معروف است. بدین ترتیب طراحان نشان این شرکت حداکثر استفاده را از این شهرت کرده و اگر با دقت به کوهی که در نماد این شرکت است، نگاه کنید، خرسی در حالت ایستاده خواهید دید.

TOBLERONE

(لوگوی شرکت توبلرون)

وایو را که حتماً می‌شناسید، نامی تجاری که سونی بر لپ تاپ‌هایش نهاده است. فکر می‌کنید در لوگوی وایو پیامی نهان وجود دارد؟ اگر کمی هوشمند باشید، پاسختان «بله» است.

دو حرف اول Vaio نمایانگر سیگنال‌های آنالوگ و دو حرف دوم آن که شبیه ۰ و ۱ هستند، سیگنال‌های دیجیتال را نشان می‌دهند.

(لوگوی شرکت وایو)

لوگوی شرکت Sun از شناخته شده ترین نشان‌های دنیای فناوری است. این نشان را از هر جهتی که بخوانید، Sun خوانده می شود. طراحی این نشان را پروفسور واقان پرات (Vaughan Pratt) از دانشگاه استنفورد انجام داده است.

(لوگوی شرکت سان میکروسیستم)

این لوگو درختی معمولی را نشان می دهد که در نگاه اول زیاد هم جالب به نظر نمی رسد. اما اگر کمی دقت کنید، می توانید برگ های آن را شبیه یک مغز نیز تصور کنید. بدین ترتیب این لوگو استعداد، هوشمندی و قدرت مشورت و همفکری کارمندان شرکت را به خوبی القا می‌کند.

(شرکت گرین لب)

با اولین نگاه به این لوگو شاید مورد خاصی توجه شما را جلب نکند. اما با کمی دقت متوجه وجود ۱ بین حرف F و قسمت قرمز رنگ، می‌شوید. القای حس سرعت در این لوگو با دقت و ظرافتی خاص انجام شده است.

۱-۴-۱۳- طراحی مستقیم

در این روش طراحی، طراح باید مستقیماً یک نماد یا سمبل را در مقابل خود قرار داده و از روی آن طرحی به تناسب ایجاد کند، بدون آن‌که شکل اصلی تغییری کند. فرض کنید یک مجسمه‌ی کوچک از مجسمه‌ی بزرگ فردوسی ایجاد شود. این مجسمه‌ی کوچک با روش طراحی مستقیم تولید شده است.

۲-۴-۱۳- تجزیه و خلاصه‌سازی تصاویر

هر تصویر متشکل از عناصر تجسمی است، که با تفکیک آنان می‌توانیم به ویژگی‌های آن از قبیل ترکیب‌بندی، بیان مفاهیم و روابط عناصر تصویر دست یابیم. در یک تصویر کامل ممکن است در بخشی، سطح، در قسمتی دیگر خط، یا در جایی نقطه به کار رفته باشد. برای درک بهتر این عناصر باید بطور جداگانه هر یک از آنان را بر روی کاغذ تفکیک کنیم. این عمل ضمن کمک به شناخت بهتر تصویر، در طراحی یک اثر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل سیزدهم:

موسسه فرهنگی هنری ثبت: ۱۴۳

■ ۱. تعریف نشانه را بیان کنید؟

الف) یک عنصر بصری است که به منظور معرفی یک موضوع طراحی و ارائه می‌شود.

ب) یک نوشته می باشد که به صورت خیلی ساده است.

ج) یک علامت اختصاری می‌باشد.

د) هیچ کدام

■ ۲. کدام یک از موارد زیر، از ویژگی‌های نشانه‌های مفهومی نمی‌باشد؟

الف) ساده بودن ب) گویایی ج) توازن، تعادل و تناسب د) بزرگ بودن

■ ۳. نوعی از طراحی است که یک نشانه را به صورت گویا طراحی کنیم؟

الف) طراحی مستقیم ب) طراحی غیر مستقیم ج) طراحی نشانه د) طراحی کامل

■ ۴. به نشانه‌هایی که عموماً تصویری هستند؟

الف) منوگرام ب) پیکتوگرام ج) منوتایپ د) لوگوتایپ

■ ۵. یکی از اصلی‌ترین مباحث هنری گرافیک ..... است.

الف) خط ب) طرح ج) نشانه د) تفکر

■ ۶. از مهمترین نشانه‌های راهنمایی رانندگی ..... می‌باشد.

الف) خط‌کشی ب) نقش‌ها ج) گل میخ‌ها د) نوشته‌ها

■ ۷. در طراحی یک نشانه چه عواملی باید مورد توجه قرار گیرد؟

الف) سادگی ب) توازن ج) امکان تغییر ابعاد د) همه موارد

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
الف	د	الف	ب	ج	الف	د

ISBN: 978-600-6615-16-5
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۱۵-۱۶-۵

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

9 786006 615165