

شیوهی القای حرکت از طریق تکرار به صورت گسترده در هنر شرق دیده می‌شود. در تصویر ۱۷-۲ که نمونه‌ای از هنر نگارگری می‌باشد مفهوم حرکت از طریق تکرار، نمایش داده شده است. هنرمندان نگارگر دوره معاصر نیز به گونه‌های مختلفی از این شیوه برای القای حرکت استفاده کرده‌اند (تصویر ۱۸ و ۱۷-۲).

تصویر ۱۷-۲ استفاده مکرر شعله‌های آتش بصورت انگاره موجب القای حرکت شده است.





تصویر ۱۸-۲ نگارگری، معاصر

نشان دادن حرکت به‌طور کامل بر روی سطح دو بعدی به وسیله‌ی قلم‌مو و رنگ ممکن نمی‌باشد و تنها تا حدودی در مجسمه‌سازی و به صورت سه بعدی نمایش حرکت تجسم یافته است (تصویر ۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹-۲).



تصویر ۲۰-۲ القای حرکت به کمک سطح به صورت سه‌بعدی



تصویر ۱۹-۲ نمایش حرکت به وسیله‌ی ریتم حرکات خطی سه‌بعدی



تصویر ۲۰-۲ القای حرکت با به‌کارگیری حجم

الکساندر کالدر یکی از اولین هنرمندانی بود که به صورت جدی مسئله‌ی حرکت را مد نظر و هدف کار خود قرار داد. وی اولین آثار متحرک خود را در سال ۱۹۳۲ میلادی به نمایش درآورد. این آثار بیش‌تر از نظر "حرکت فرم در فضا" مورد توجه می‌باشد. شکل‌ها و سطوح رنگی به کمک میله‌های فلزی نازک با حالتی معلق در فضا توازن می‌یابند (تصویر ۲-۲۳).



تصویر ۲۲- ایجاد حرکت از طریق سطح در فضا



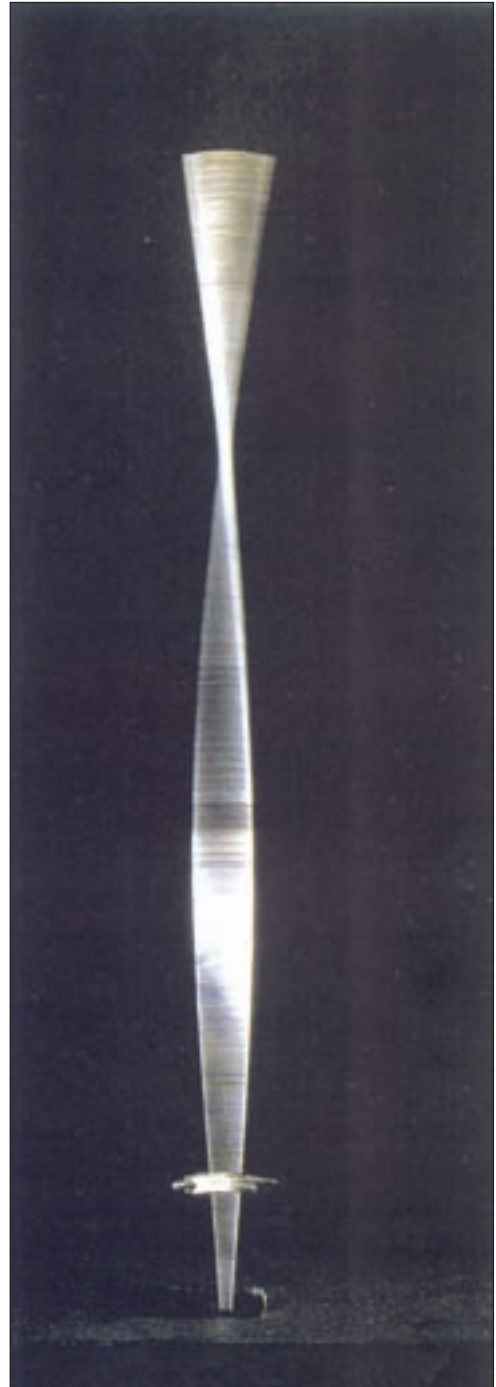
تصویر ۲۳- حرکت فرم در فضا، الکساندر کالدر



بسیاری از هنرمندان در این شیوه آثار متنوعی را به وجود آورده‌اند که این آثار معمولاً به وسیله‌ی جریان هوا، موتور برق یا اهرم‌هایی به حرکت در می‌آیند و یا استفاده از نور و صدا، نمایش‌های چشم‌گیر و فضا‌های با شکوهی ایجاد می‌نمایند (تصویر ۲۵ و ۲۴-۲).



تصویر ۲۵-۲ ایجاد ارتباط در فضای طبقات با استفاده از حرکت فرم در فضا



تصویر ۲۴-۲ موج ایستاده



در نگارگری ایرانی حرکت به شیوه‌های مختلف مطرح شده است، چه از طریق تکرار و برش عناصر و چه با به‌کارگیری خطوط و ترکیب مورب، در تصویر ۲۶ که مربوط به شاهنامه‌ی باسنقری می‌باشد، با استفاده از سطوح و خطوط اریب فضای حماسی و پر تحرکی به‌وجود آمده است. همین‌طور به کارگیری شیوه برش در پایین کادر در نمایش بهتر حرکت بسیار موثر بوده است (تصویر ۲۶-۲).

در تصویر ۲۷ نیز با استفاده از تکرار و برش به القای حرکت پرداخته شده است. تغییر جهت پرواز پرنده‌گان و برش آن‌ها در بالای کادر و همین‌طور تکرار آن‌ها بیان‌گر حرکت است. هنرمند سعی نموده است با استفاده از برش در پیکره‌های تصویر نیز تاکید بیش‌تری بر این امر داشته باشد.



تصویر ۲۶-۲ شاهنامه باسنقری،
"کشتن اسفندیار ارجاسب را"

تصویر ۲۷-۲ در این نگارگری القای
حرکت از طریق تکرار و تغییر جهت
صورت گرفته است.



- ایجاد حرکت از طریق برش

راه دیگر ایجاد حرکت در هنرهای تجسمی برش شکل در حال حرکت است. در تصویر ۲۸-۲ با برشی که به وسیله‌ی کادر صورت گرفته است بیان حرکت قوی‌تر شده است. این شیوه در تصاویر داستان‌های مصور (کمیک استریپ) بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد (تصویر ۲۹-۲).

تصویر ۲۸-۲ با استفاده از برش تصویر، تأکید بیشتری بر روی حرکت ورزشی صورت گرفته است.



تصویر ۲۹-۲ برش در داستان‌های مصور، حرکت و ارتباط خاصی بین تصاویر برقرار می‌نماید.

- محو کردن لبه‌های شکل

همان‌طور که می‌دانید در عکاسی از یک موضوع متحرک، اگر هدف تاکید بر حرکت باشد، معمولاً عکس با سرعت پایین و دوربین متحرک گرفته می‌شود و نتیجه‌ی آن خطوط محو در لبه‌های تصویر است که به بیان حرکت، بسیار کمک می‌کند (تصویر ۳۱ و ۳۰-۲). در آثار طراحی و نقاشی نیز می‌توان با محو کردن خطوط لبه‌های تشکیل دهنده شکل حرکت به وجود آورد.

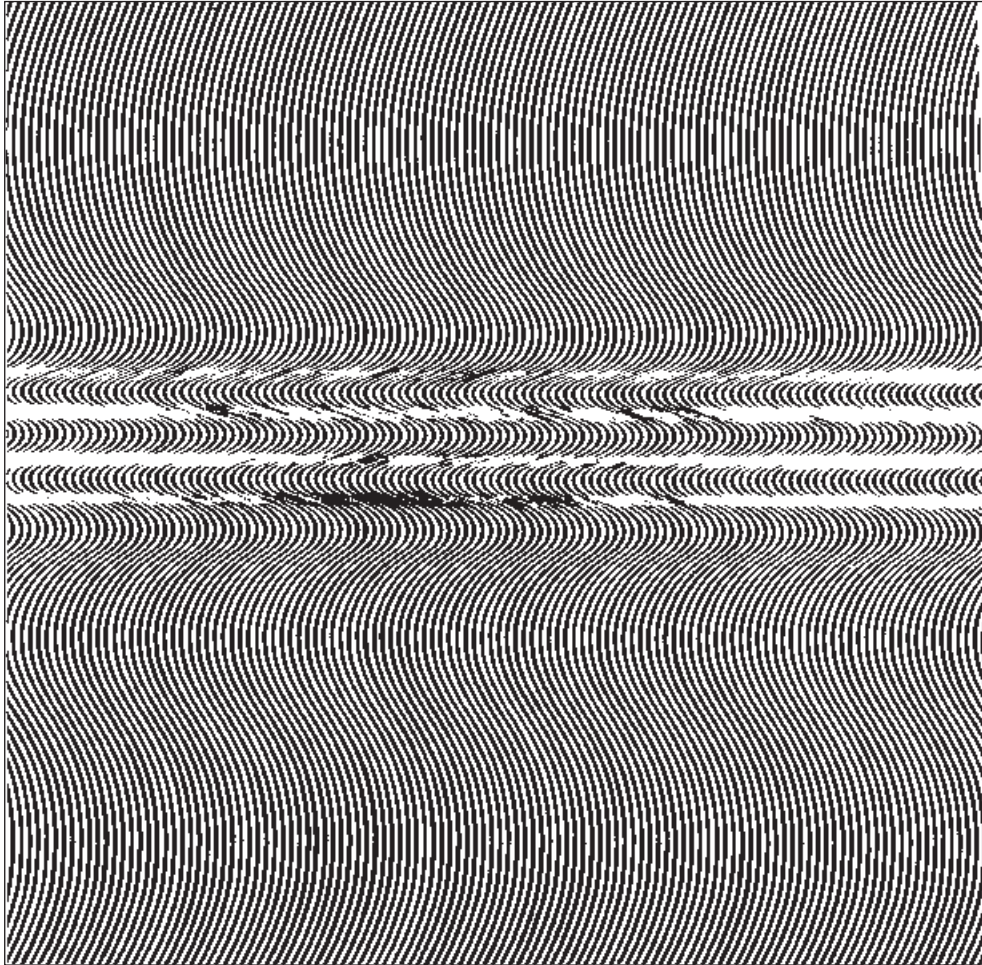
تصویر ۲-۳۰ برقراری ارتباط عناصر کادر از طریق محو کردن آن‌ها



تصویر ۲-۳۱ القاء حرکت توسط عکاسی با سرعت پایین



هنرمندانی نیز شیوه‌ی محو شدن خطوط را به گونه‌ای دیگر به نمایش درآورده‌اند. به‌طور مثال تصویر ۲-۳۲ اثر بریژیت رایلی یک تکرار ساده از خطوط منحنی است اما با نگاه کردن به آن لبه‌های شکل شروع به محو شدن می‌کنند و فضای سیاه و سفید حالت لرزان و شناور یافته و سطح نقاشی شروع به حرکت مواج می‌نماید. این شیوه از نقاشی "آپ آرت" نامیده می‌شود.



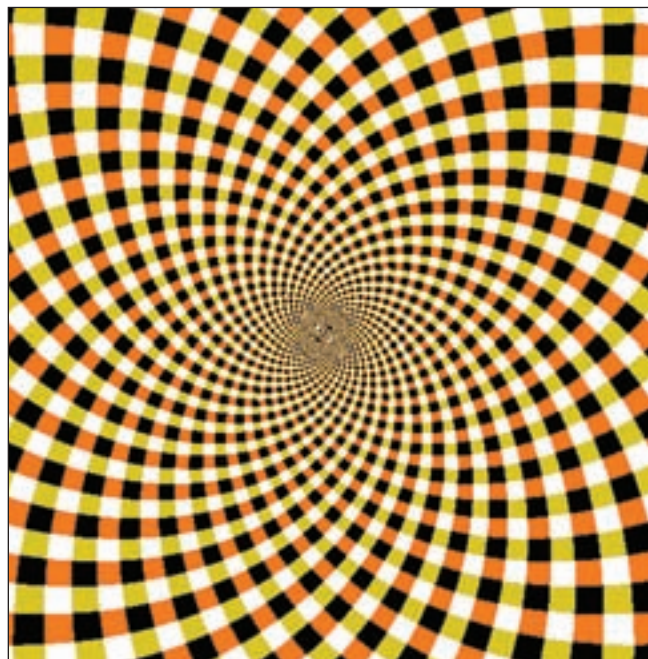
تصویر ۲-۳۲ بریژیت رایلی

در این شیوه‌ی نقاشی، هنرمند از طریق خطای دید به وسیله‌ی شکل‌های ایستا حرکت تصویری به‌وجود می‌آورد.

نقاشان وابسته به جنبش آپ آرت مجموعه‌ای از خط‌ها، شکل‌های خرد و سطح‌های رنگی درخشان را به طریق متقارن و متمرکز تحت نظم در می‌آورند که لرزنده، پیش‌آینده و پس‌رونده جلوه کند (تصویر ۲-۳۳ الی ۲-۳۶).



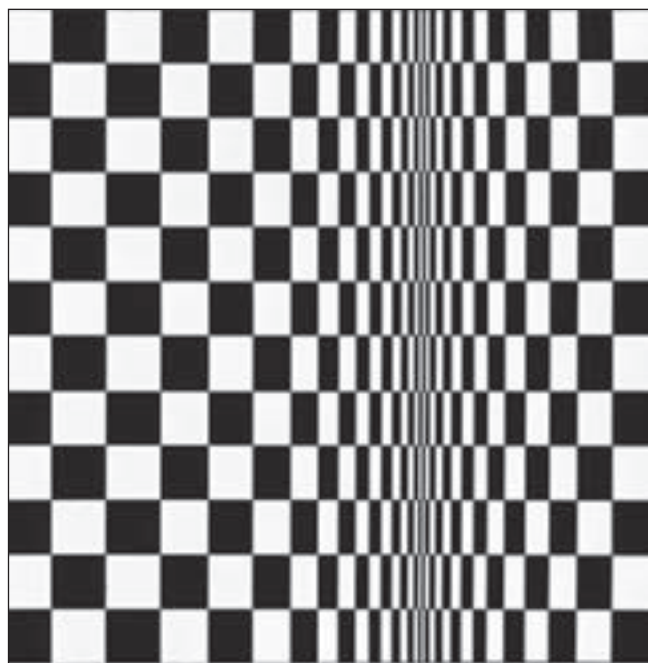
تصویر ۲-۳۴



تصویر ۲-۳۳



تصویر ۲-۳۶



تصویر ۲-۳۵

نمونه‌هایی از القاء حرکت در سبک اپ‌آرت



ایجاد حرکت در طراحی و خوشنویسی نیز از دیرباز مورد توجه هنرمندان بوده است که این امر به گونه‌ای مختلف در آثار به چشم می‌خورد (به تصویر ۲-۲۵ رجوع شود). یکی از بهترین شیوه‌ها، استفاده از تکرار خطوط هیجانی می‌باشد (۲-۳۷).



تصویر ۲-۳۷ القاء حرکت با استفاده از خطوط پویا و هیجانی

تمرین ۱

- به کمک ابزار دلخواه و بدون نمایش تصویری مشخص، حرکت را القا کنید. بهتر است این کار را در قطع بزرگ و با سرعت انجام دهید، حرکت و سرعت دستان شما در اثرتان منتقل خواهد شد.

تمرین ۲

- از افراد در حال حرکت، بر روی کاغذ طراحی کنید. این کار می‌تواند در فضای کارگاه انجام شود. سپس به اندازه یک کادر (از وسط مقوای A۴ خالی کنید) و به کمک آن قسمت‌هایی از طراحی خود که دارای حرکت‌های جالبی می‌باشند را انتخاب کنید. این قسمت‌ها را ببرید و در کنار هم بر روی مقوا بچسبانید. با انتخاب جای مناسب برش می‌توانید بر حرکت تاکید بیش‌تری داشته باشید. دیدن تصاویر کتاب‌های مصور در این زمینه می‌تواند به شما کمک کند.

تمرین ۳

- موضوع ثابتی مانند یک گلدان را انتخاب کرده و به کمک خطوط لرزان و پر تحرک آن‌را طراحی کنید، به گونه‌ای که حرکت در طرح‌تان حضور پیدا کند.
- توجه داشته باشید علاوه بر به‌کارگیری خطوط پر تحرک با در نظر گرفتن خطوط ذهنی می‌توانید حرکات زیبایی در اثر خود به‌وجود آورید.
- این طراحی را یک‌بار دیگر به کمک آب مرکب بر روی مقوای خیس انجام دهید. در پایان کارها را با یکدیگر مقایسه کنید.

تمرین ۴

- از مراحل یک حرکت در طی زمان‌بندی منظم عکاسی کنید. می‌توانید برای این منظور از چیدمان اشیاء یا عروسک‌ها و حرکت دادن آن توسط خودتان استفاده کنید.

- به نظر شما کدام یک از شیوه‌های القای حرکت موثر تر است؟ چرا؟

مقياس و تناسب







مقیاس و تناسب

اهداف رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود پس از پایان این فصل بتواند:

- ۱- مفهوم مقیاس را شرح دهد.
- ۲- مقیاس انسانی را توضیح دهد.
- ۳- مقیاس را در آثار هنری را بیان کند.
- ۴- نتیجه تغییر در مقیاس را در آثار هنری توضیح دهد.
- ۵- نسبت های طلایی را بشناسد.
- ۶- در اجرای تمرینات عملی (به صورت فردی یا گروهی) با توجه به هدف کار، از مقیاس و تناسب صحیح استفاده نماید.
- ۷- در آثار هنری، تناسبات طلایی را تشخیص بدهد.

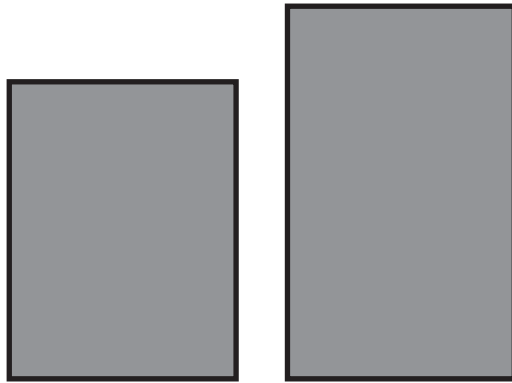
درس در یک نگاه

- در فضای یک اثر تجسمی اندازه شکل‌ها نسبت به یکدیگر را مقیاس می‌نامند.
- مقیاس یا بزرگی و کوچکی عناصر امری نسبی است و بستگی به اندازه شکل‌های دیگر دارد.
- محیط از عوامل قابل توجه مقیاس محسوب می‌شود.
- دانسته‌ها و مقیاس‌های ذهنی ما از اندازه‌های اشیا مرجعی برای قضاوت ما است.
- انسان به عنوان برترین پدیده دارای نظمی بسیار دقیق است. تناسبات طلایی بدن انسان توسط هنرمندان و دانشمندان و فلاسفه مورد تحلیل قرار گرفته است.

- آثار هنری و معماری که با مقیاس بزرگ به وجود آمده‌اند و تعمندی در بزرگی آن‌ها وجود دارد که هرکدام مفهوم متفاوتی را نشان می‌دهد.
- یکی از روش‌های معمول برای نشان دادن فضای طبیعی به کار گرفتن مقیاس متفاوت است.
- فواصل دور و نزدیک در طبیعت، به دلیل خطای دید انسان، تغییراتی در اندازه اشیا دارد که آن را ژرف‌نمایی (پرسپکتیو) می‌نامند.
- در نقاشی‌های ایران پرسپکتیو طبیعی با توجه به اصول علمی ژرف‌نمایی در غرب اجرا نمی‌شود.
- در نگارگری، هنرمند با توجه به مقام فرد و اهمیت موضوع فضای بیشتری برای آن در نظر می‌گیرد.
- نادیده گرفتن، کوچکی و بزرگی در نقاشی کودکان دارای معانی عاطفی است و به کمک علم روانشناسی می‌توان به درون کودک و انگیزه‌های او از این کار پی برد.
- اغراق در نسبت‌ها این امکان را به هنرمند می‌دهد که دنیایی عجیب خلق کند.
- هنرمندان سعی کرده‌اند تا برای به وجود آوردن پیام بصری مناسب اندازه‌ها را با مقصود خودشان از طرح مطابقت بدهند.
- نسبت‌های طلایی، دارای قواعد هندسی ظریف و زیبایی بصری بسیار است .
- سیستم پیمانانه‌سازی (مدولار) که واحد اصلی تمام مقیاس‌های آن اندازه قامت انسان است، توسط معمار فرانسوی لوکوربوزیه ابداع شده است.
- در طراحی صنعتی و هنرهای کاربردی استفاده از تناسب انسان موجب بالا بردن کارایی لوازم ساخته شده می‌شود. ▶

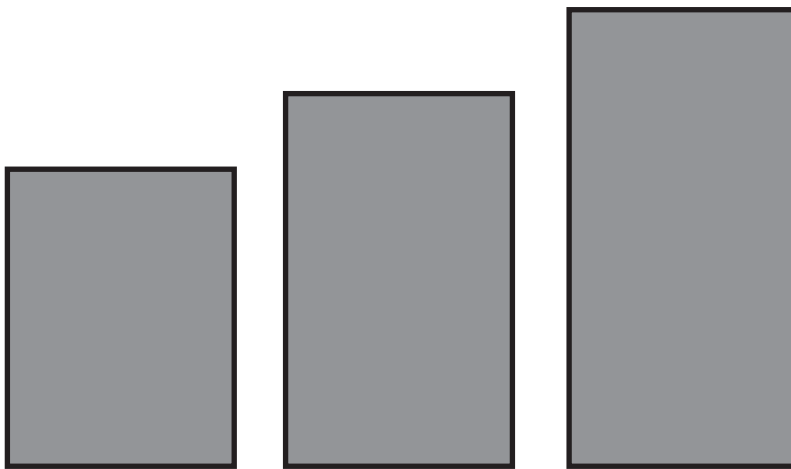
مقیاس و تناسب

درفضای یک اثر تجسمی اندازه شکل‌ها نسبت به یکدیگر را مقیاس می‌نامند. همه عناصر بصری می‌توانند روی یکدیگر تأثیر بگذارند و مهم‌ترین عامل این تأثیرگذاری مقیاس یا "اشل" است. مقیاس یا بزرگی و کوچکی عناصر امری نسبی است و بستگی به اندازه شکل‌های دیگر دارد. عنصری کوچک به نظر نمی‌رسد مگر این که در مجاورت عنصری بزرگ قرار گرفته باشد و میزان کوچکی آن بستگی به اندازه شکل‌های دیگر دارد (تصویر ۱-۳).



تصویر ۳-۱

ولی حتی وقتی بزرگی یک شکل با قرار دادن آن کنار یک شکل کوچک ایجاد شود، اندازه هر دو آن‌ها می‌تواند به وسیله عنصری دیگری دستخوش تغییر شود (تصویر ۳-۲).

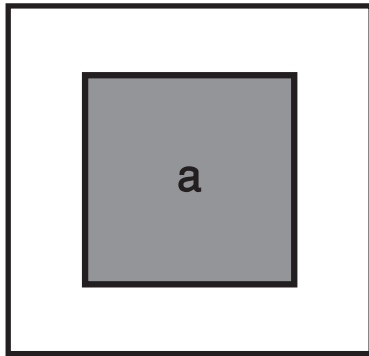


تصویر ۳-۲

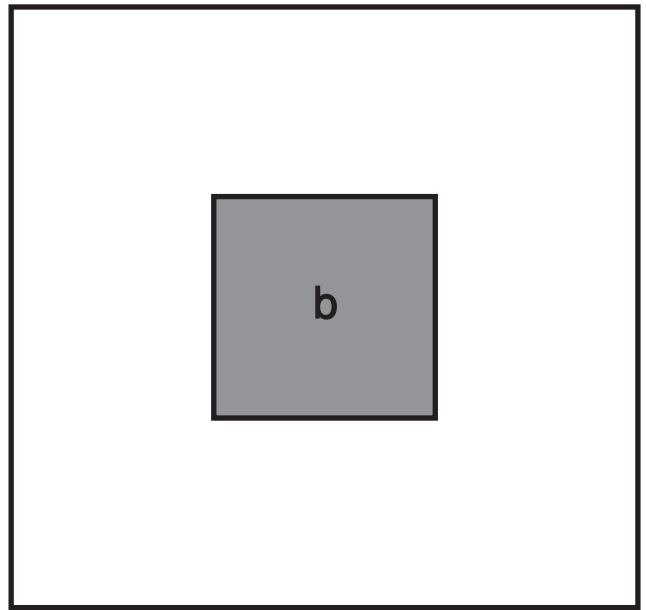
علاوه بر آن که مقیاس از راه اندازه نسبی شکل‌ها نسبت به هم تغییر می‌کند، از راه اندازه آن‌ها نسبت به کادر یا زمینه‌ای که در آن قرار گرفته‌اند نیز به آسانی دچار تغییر می‌شوند. بنابراین محیط از عوامل قابل توجه مقیاس محسوب می‌شود.

در تصویر ۳-۳ مربع a بزرگتر به نظر می‌رسد اما درحقیقت مربع b در تصویر ۳-۴ بزرگتر است. این خطای تصویری فقط به علت آن است که مربع b تصویر ۳-۴ در زمینه‌ای بزرگتر قرار گرفته است و به نظر کوچک‌تر می‌آید. هنرمند باید توجه داشته باشد که می‌خواهد چه تأثیری را ایجاد کند، زیرا تغییر در مقیاس یک طرح، در کل اثر تغییر به وجود می‌آورد.





تصویر ۳-۳



تصویر ۳-۴

در هر صورت دانسته‌ها و مقیاس‌های ذهنی ما از اندازه‌های اشیاء مرجعی برای قضاوت ما است. بزرگی اندازه یک حیوان هیچ معنایی ندارد مگر این که اندازه متوسط آن حیوان را در خاطر داشته باشیم (تصویر ۳-۵).

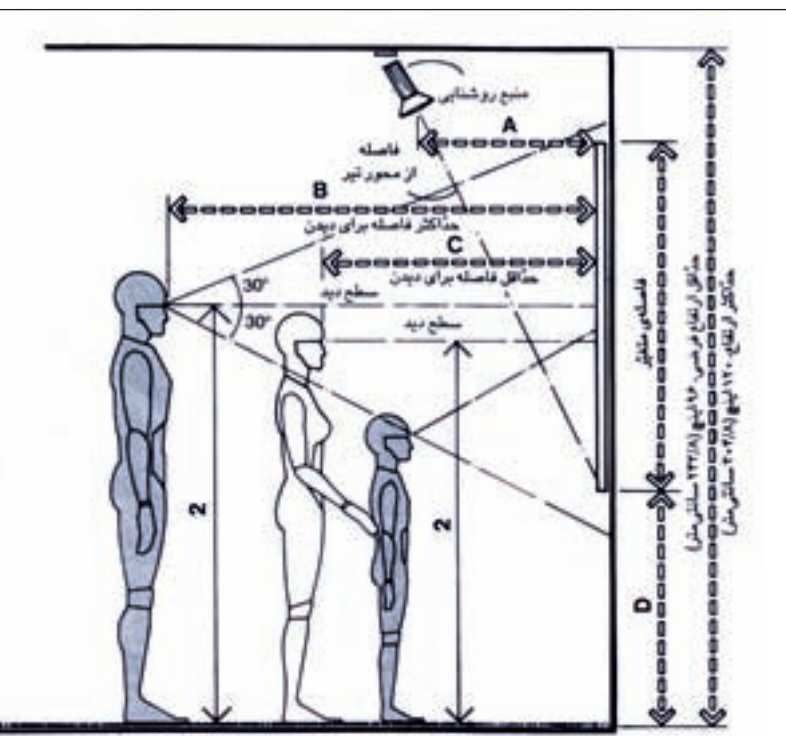
تصویر ۳-۵ پویانمایی سه‌بعدی رایانه‌ای

مقیاس انسانی

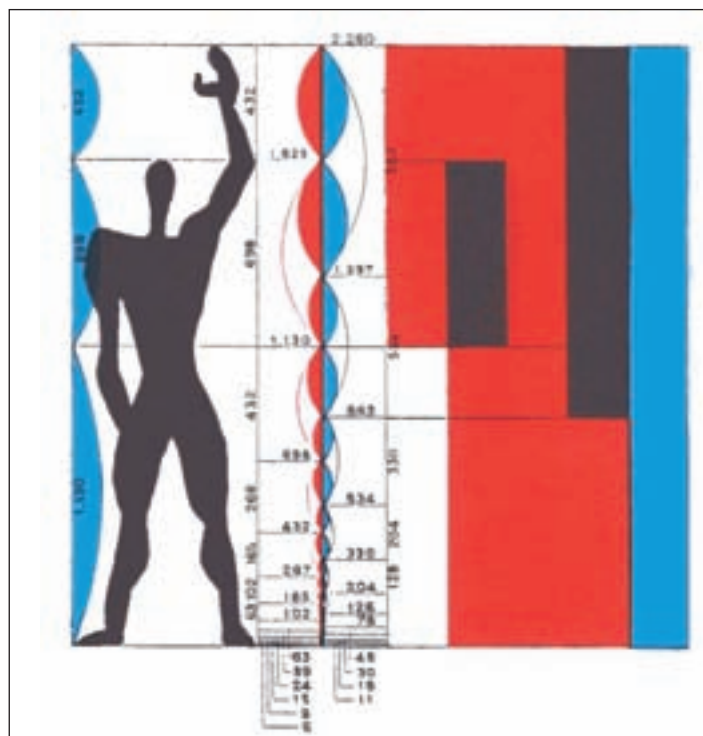
ما اغلب کلمه نسبت را در ریاضی و اعداد به یاد می‌آوریم. پایه و اساس این نسبت‌ها همان طبیعت است که خداوند متعال در خلق جهان به کار بسته است. هنرمندان در این زمینه تلاش‌های بسیاری کرده‌اند تا نسبت‌های صحیح را براساس اندازه‌های بدن انسان به دست بیاورند. انسان به‌عنوان برترین پدیده دارای نظمی بسیار دقیق است. تناسبات بدن انسان توسط هنرمندان و دانشمندان و فلاسفه مورد تحلیل قرار گرفته است. اولین و کامل‌ترین نمونه، انسان



است که به عنوان احسن مخلوقات دارای نظمی بسیار دقیق است و دارای تعادل می باشد. برخی از تناسبات طلایی را با نسبت های بدن انسان سنجیده اند. مشهورترین روش، سیستم پیمان سازی (مدولار) است که توسط معمار فرانسوی لوکوربوزیه ابداع شده است. واحد اصلی تمام مقیاس های او اندازه قامت انسان است. اجزای معماری از قبیل: ارتفاع، سقف، اندازه در و پنجره و ... براساس نسبت های بدن انسان تعیین می شود (تصویر ۶-۳). از این رو هنگام ساختن معماری یا اشیای مورد استفاده انسان همیشه اندازه یک انسان متناسب با تناسبات عالی در نظر گرفته می شود. هم چنین آثار هنری کوچک یا بزرگ در مقایسه با اندازه ی انسانی سنجیده می شود. یکی از راه های درک مقیاس توجه به اندازه های اثر نسبت به قامت انسان است. در طراحی صنعتی و هنرهای کاربردی استفاده از تناسب انسان موجب بالا بردن کارایی لوازم ساخته شده می شود (تصویر ۹ و ۸ و ۷-۳).



تصویر ۷-۳ تناسبات قامت انسانی مرد - زن - کودک

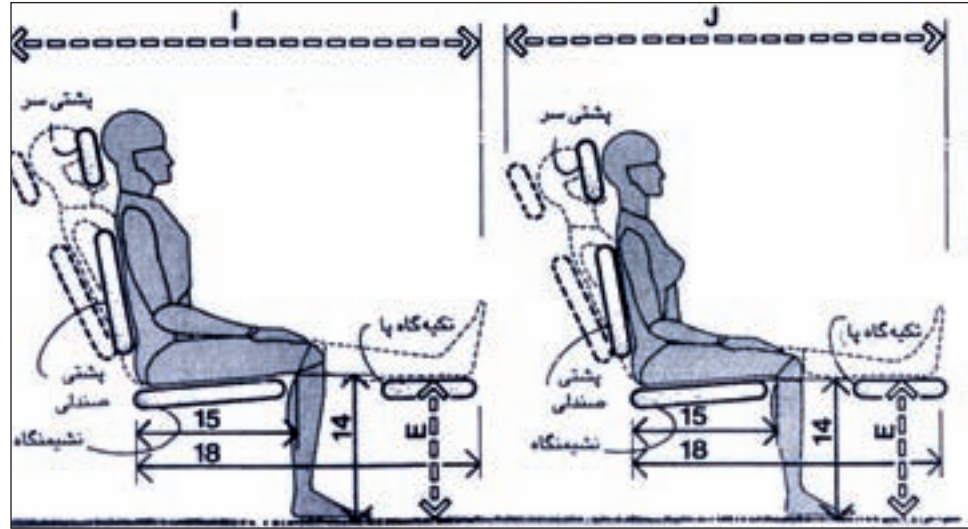


تصویر ۶-۳ واحد پیمان سازی (مدولار) قامت انسان - لوکوربوزیه

۱. مدولار (modular) یا واحد پیمان سازی، اندازه قامت انسانی بالغ است که دستش را بالا برده و از ناف به دو قسمت مساوی تقسیم شده است. فاصله میان کف پا تا فرق سر بر اساس تقسیمات طلایی و به نسبت محل استقرار ناف تقسیم می شود. این دو نسبت با نظام ریاضی فیبوناچی تطبیق می کند. نسبت طلایی در سری فیبوناچی که هر عدد جدید از جمع دو عدد قبلی به دست می آید، یافت می شود ... و ۲۱ و ۱۳ و ۸ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ و نسبت های طلایی در مثال های بیشماری از طبیعت، بدن انسان و هارمونی موسیقی و هنر نقاشی و معماری دیده می شود. در هنر نسبت ۳:۵ معمول تر است. نسبت های رایج عبارتند از: ۲:۳، ۳:۵، ۵:۶، ۵:۸



تصویر ۹-۳ صندلی راحتی



تصویر ۸-۳ طراحی صندلی بر اساس تناسبات انسان

مقیاس های بزرگ

در میان آثار هنری و معماری و حتی آثار بجامانده از گذشتگان، نمونه‌هایی وجود دارد که با مقیاس بزرگ به وجود آمده‌اند و تعمدی در بزرگی آن‌ها وجود دارد که هر کدام مفهوم متفاوتی را نشان می‌دهد. بررسی تمام این آثار مقدور نیست ولی به چند مورد آن می‌توان اشاره کرد.

در تصویر ۱۰-۳ چهارپایه برای ما شناخته شده است و مرجعی برای قضاوت ما در بزرگی اندازه‌ی کره است. اگر چهارپایه در کنار این حجم نبود، ما تصور درست و مطمئنی از اندازه کره نداشتیم. مقیاس بزرگ این حجم به زندگی ماشینی امروز اشاره دارد. به دنبال سادگی و ناب‌گرایی "من" هنرمند از آن زدوده شده و به ساده‌ترین شکل دست یافته است. وقتی ما نقاشی دیواری‌های سقف کلیسای سیستین را می‌بینیم، به خاطر میدان دید وسیع و عظمت آن متحیر می‌شویم. در این اثر افکار و ذوق شخصی نقاش تا حدود زیادی تحت تاثیر نیازهای کلیسا قرار گرفته است. این نقاشی‌ها شرح مصور داستان آفرینش به روایت انجیل است تا بینندگان که اغلب بی‌سواد یا کم‌سواد بودند آن را مجسم نمایند و بفهمند. در مقابل آن ظرافت و کوچکی نگارگری ایرانی تحسین بشر را بر می‌انگیزد (۱۱-۳). نقاشی‌های سقف نمازخانه کلیسای سیستین را نیز با نقاشی دیواری کاخ چهل ستون مقایسه کنید. این گونه است که مقیاس اثر هنری می‌تواند جذابیت بصری ایجاد کند (تصویر ۱۳ و ۱۲-۳).

تصویر ۱۲-۳ نمازخانه کلیسای سیستین، میکل آنژ ◀



تصویر ۱۰-۳ ریچارد روت، بدون شرح،

کره با چهار پایه ترمز



تصویر ۱۱-۳ نگارگری، خسرو، شیرین مرا نظاره می‌کند، سلطان محمد،

خمسه نظامی







تصویر ۱۳-۳ کاخ چهل ستون، نقاشی دیواری

فراعنه مصر باستان، اهرام و تندیس‌های واقع در محیط آن را غول پیکر و عظیم می‌ساختند تا موجب رعب آمیخته با احترام در باورهای مردم باشد. عظمت‌نمایی در آثار معماری ایران در دوره هخامنشی و ساسانی و میان رودان در دوره آشوری نیز به همین منظور

انجام می‌شد (تصویر ۱۵ و ۱۴-۳).

در دوران اسلامی، به خصوص دوره تیموری عظمت‌نمایی در ایجاد گنبد به کار گرفته شد تا با القای ارتفاع اوج کمال را نشان دهد. تناسبات خاص معماری اسلامی احساس آرامش و امنیت را برقرار می‌کند. البته تناسبات صحیح همراه با رنگ و نقش و حضور نور به چنین کارکردی می‌رسد (تصویر ۱۶-۳).

تصویر ۱۴-۳ اهرام مصر باستان



تصویر ۱۵-۳ عظمت در آثار هخامنشی،
ایران باستان - سر ستون





تصویر ۱۶-۳ گنبد سلطانیه، دوره ایلخانی

در معماری گوتیک اروپا، عظمت‌نمایی برای تسلط بر انسان و نشان دادن قدرت لایزال خداوندی به کار گرفته شد. بناهای مرتفع آن با طاق‌های جناقی و برج‌های نوک تیز و شیشه‌های رنگی نماد گوتیک است و انسان در مقابل کشیدگی و عظمت بنا و تاریکی آن احساس ترس و غربت می‌کند. آن‌گاه نوری حیرت‌انگیز و چشمگیر از میان شیشه‌های منقوش رنگی به درون می‌تابد و حالتی غیر مادی پیدا می‌کند و نور به برانگیختن احساسات

مذهبی می‌پردازد. یکی از محققان معتقد است:
«پنجره‌های دارای شیشه منقوش، همان تصاویر کتاب مقدس‌اند و ... و چون درخشندگی
آن‌ها به نور راستین امکان راه‌یابی به درون بنا را می‌دهد، باعث روشن شدن حاضران
می‌شوند» (تصویر ۱۸ و ۱۷-۳).



تصویر ۱۷-۳ شیشه‌های منقوش گوتیک

تصویر ۱۸-۳ کلیسای شارتر - دوره گوتیک - فرانسه



از اعجاب آورترین آثاری که مقیاس آن قابل توجه است، نقوش کنده شده در صحرای غیرقابل کشت ناسکا در پرو است. این نقش‌های عظیم از روی زمین قابل رؤیت نیست و تنها می‌توان از دید بالا به آن نگریست و به شکل نهایی آن پی برد.

اگر با هواپیما به این شیارهای کنده شده در دل خاک نگاه کنیم، اشکال اغراق آمیزی از پرندگان، عنکبوت، سگ، ماهی، نهنگ، سوسمار و... همراه با اشکال هندسی ستاره، مستطیل و چند ضلعی دیده می‌شود. به نظر برخی محققان این نقش‌ها، نقشه‌ای کهن از سماوات و نجوم است و به نظر بعضی دیگر امری عبادی و مذهبی از نیایش افراد بشر است. امروزه چنین اشکالی را با استفاده از ماشین آلات بزرگ می‌توان برجای گذاشت (تصویر ۱۹-۳).

تصویر ۱۹-۳ ج طراحی پرنده



تصویر ۱۹-۳ ب صحرای ناسکا - شکل میمون

تصویر ۱۹-۳ الف صحرای ناسکا - عنکبوت

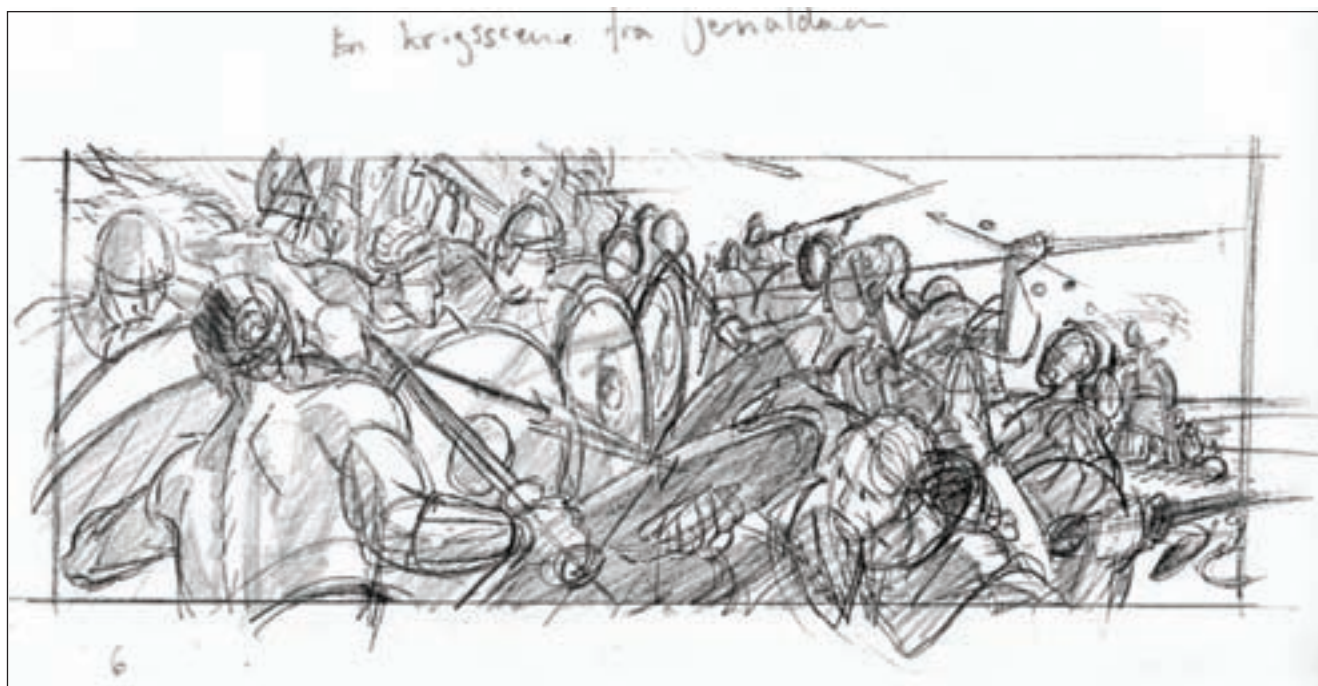
تغییر در مقیاس

یکی از روش‌های معمول برای نشان دادن فضای طبیعی به کار گرفتن مقیاس متفاوت است. فواصل دور و نزدیک در طبیعت، به دلیل خطای دید انسان، تغییراتی در اندازه اشیا دارد که آن را ژرف‌نمایی (پرسپکتیو) می‌نامند (تصویر ۲۳ و ۲۲ و ۲۱ و ۲۰-۳). در تصویر ۲۰-۳ از کوچکی و بزرگی پیکرها برای نشان دوری و نزدیکی استفاده شده است. در نقاشی‌های ایران پرسپکتیو طبیعی با توجه به اصول علمی ژرف‌نمایی در غرب اجرا نمی‌شود. مقیاس انسان‌ها در دوری و نزدیکی تغییر نمی‌کند و حتی پرسپکتیو عمارت به صورت آکسومتریک^۱ اجرا می‌شود تا بهترین زاویه دید را فراهم نماید. اصولاً نگارگر ایرانی

۱. هندسه ترسیمی دو بعد نمایی با رعایت محور افقی و عمودی و خطوط مورب بدون نقطه گریز Earth Works

توجهی به طبیعی جلوه دادن فضا، پیکره ها، سایه روشن، چهره ها و ... ندارد و دنیایی جدید و جاودانی خلق می کند و صحنه های آن همواره سرشار از نور است (تصویر ۲۴-۳).

تصویر ۲۰-۳ طراحی برای پویانمایی



تصویر ۲۱-۳ ژرف‌نمایی با استفاده از

دوری و نزدیکی





تصویر ۳-۲۳ تصویرسازی کتاب کودک - اثر علیرضا کاویان‌راد



تصویر ۳-۲۲ شی اواکز - نقاشی از منظره



تصویر ۳-۲۵ مریم و کودک - چیمابو - تمپرا روی چوب



تصویر ۳-۲۴ بهرام گور در عمارت - شیخی - خمسه نظامی مکتب تبریز

گاه برای اهمیت دادن به موضوعی از تغییر اندازه بهره می‌گیریم. یکی از نمونه‌های تغییر مقیاس موضوعی، شرح مقامی^۱ است. به این معنی که هنرمند با توجه به مقام فرد و اهمیت موضوع فضای بیشتری برای آن در نظر می‌گیرد. در حجاری‌های هخامنشی و ساسانی ایران، نقاشی‌های مصر باستان، شمایل‌های مذهبی سده میانه اروپا و نقاشی قهوه‌خانه‌ای ایران و ... نمونه‌هایی از آن دیده می‌شود (تصویر ۲۷ و ۲۶ و ۳-۲۵).

هدف از بزرگی افراد خاص در این نقاشی‌ها، برتری شخصیت مذهبی یا سیاسی است و این نوع تغییر مقیاس موجب شیفته و مبهوت کردن بیننده می‌شود و بر باورهای او تاثیر می‌گذارد.



تصویر ۲۶-۳ فولر آقاسی - نقاشی قهوه‌خانه‌ای

۱. در متونی به غلط پرسپکتیو مقاومی آمده است. چرا که واژه پرسپکتیو به معنای بعدنمایی و عمق‌نمایی است و مقام یک ویژگی و ارادت انسانی است.



تصویر ۲۷-۳ داورى اخروى - برگى از كتاب مردگان بر روى پاپيروس - هنر مصر باستان

کودک نیز چون تابع احساسات خود است، هنگام نقاشی آن چه را که علاقه یا اهمیت بیشتری دارد، بزرگ تر می کشد و آنچه را که دوست ندارد یا برایش مهم نیست، کوچک می کشد و یا حتی حذف می کند. نادیده گرفتن، کوچکی و بزرگی در نقاشی کودکان دارای معانی عاطفی است و به کمک علم روانشناسی می توان به درون کودک و انگیزه های او از این کار پی برد.

در بسیاری از آثار، اندازه های غیرمعمول موجب شده است تا فضاهای تخیلی، سورئالیستی، اسرارآمیز، فانتزی^۱، هزل (مسخره)، عجیب و یا وحشتناک بوجود آید. اغراق در نسبت ها این امکان را به هنرمند می دهد که دنیایی عجیب خلق کند.

به تصاویر صفحه مقابل نگاه کنید. هنرمندان سعی کرده اند تا برای بوجود آوردن پیام بصری مناسب اندازه ها را با مقصود خودشان از طرح مطابقت بدهند.

هنرمند در تابلو ۲۸-۳ لوازم شخصی اش را به اندازه نامتعارف نقاشی کرده است و ما شاهد فضایی فراواقعی (سورئالیستی) هستیم که از نسبت اشیا به اتاق ناشی می شود. گویی هنرمند لوازم شخصی اش را در اتاق عروسک ها جای داده است.

در تصویر ۲۹-۳ نیز هنرمند از تغییر مقیاس برای مفهوم جدید استفاده کرده است.

در تصویر ۳۰-۳ اغراق در مقیاس قلم برای اهداف سیاسی به کار برده شده است و در تصویر

۳۱-۳ استفاده از تناسبات عجیب و غریب، موجب تأثیری تمسخرآمیز شده است.

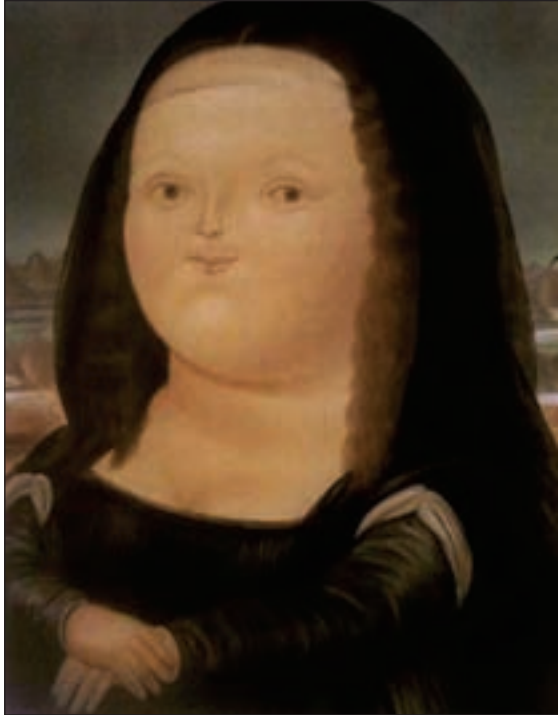
۱. فانتزی جهانی است که هنرمند می آفریند و متفاوت از دنیای واقعی است که در آن زندگی می کند.

تصویر ۲۸-۳ ارزش‌های شخصی رنگ روغن
روی بوم، اثر رنه ماگريت



تصویر ۲۹-۳ تلفیق عکس بر اساس تغییر
اندازه - ربن گوسنس





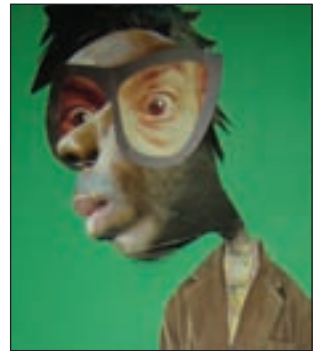
تصویر ۳۱-۳ فرناندو بوترو، مونالیزا، رنگ روغن روی بوم



تصویر ۳۰-۳ تغییر اندازه در اشیاء - تصویرسازی با اهداف سیاسی

در انواع تصویرسازی، گاه براساس داستان و اغلب به دلیل ذوق هنرمند با تغییر نامتعارف اندازه‌ها وارد دنیای کاریکاتوری، تخیلی (فانتزی) می‌شویم (تصویر ۳۵ و ۳۴ و ۳۳ و ۳-۳۲).

تصویر ۳۲-۳ تغییر اندازه در جزئیات



تصویر ۳۳-۳ تصویرسازی برای کودکان

بر اساس تغییر اندازه





تصویر ۳۴- تصویرسازی برای کودکان بر اساس اندازه‌های نامتعارف و فانتزی



تصویر ۳۵- فضا سازی خاص با کمک اندازه‌های نامتعارف



یکی از راه‌های جالب برای جلب توجه، استفاده اغراق آمیز در کوچکی یا بزرگی اندازه‌های معمول است. هنرمند با استفاده از این روش می‌تواند ترس، هجوم، اضطراب و ... را به مخاطب القا کند. اندازه اغراق آمیز حشره در این اثر حس وحشت را بوجود آورده است. در اغلب فیلم‌ها با موضوعات وحشت یا تخیلی از تغییر نابجای مقیاس بهره می‌گیرند (تصویر ۳۶-۳).



تصویر ۳۶-۳ مارک فنسی - اثر شماره

۴ مرکب

نسبت‌های طلایی

برای تعیین برخی از اندازه‌ها به نسبت‌های شکل و زیبا، قواعد مختلفی مرسوم بوده است.

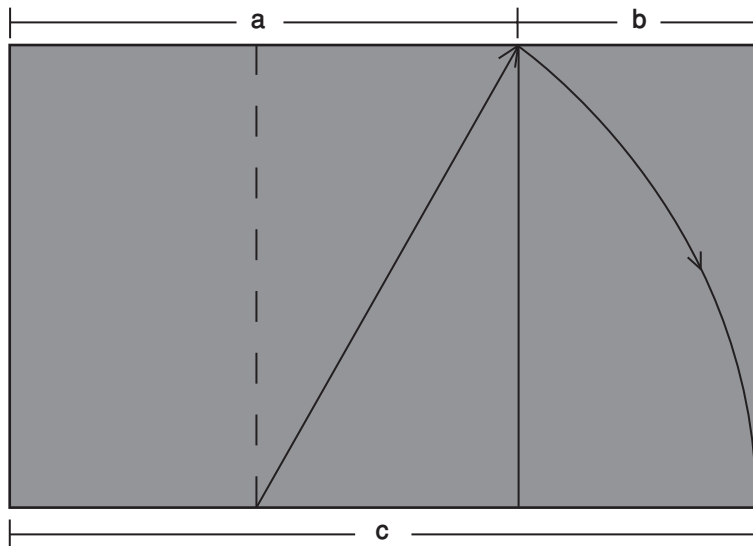
معروف‌ترین آن شیوه یونانیان باستان در نسبت‌های طلایی است و دارای قواعد هندسی با ظرافت و زیبایی بصری است.

در این روش مربع را با خطی عمود بر دو ضلع مربع به دو مستطیل مساوی تقسیم می‌کنیم. سپس محل تقاطع آن خط با یکی از اضلاع مربع را مرکز دایره‌ای به شعاع قطر مستطیل قرار می‌دهیم. با ترسیم این دایره و تعیین محل تقاطع آن با امتداد ضلع، مستطیل طلایی به دست می‌آید. در این مستطیل عرض برابر با ضلع مربع است و نسبت این طول و عرض ثابت است و این نسبت را این گونه بیان می‌کنند.

$$a : b = c : a$$

(تصویر ۳۷-۳)

یونانیان در ساختن بنای بسیاری از معابد خود این قاعده را به کار برده‌اند. (تصویر ۳۸-۳)



تصویر ۳۷-۳ ترسیم مستطیل طلایی با کمک مربع

به تصاویر ۴۲ و الف و ب ۴۱ و الف و ب ۴۰ و ۳۹-۳ توجه کنید.
 تابلو قرمز، آبی، زرد (تصویر ۴۲-۳) براساس سطوح مربع و مستطیل منطبق بر نسبت‌های
 طلایی ترکیب‌بندی شده است. این تابلو مفهوم نسبت را به خوبی نشان می‌دهد.



تصویر ۳۸-۳ معبد یونانی پارتنون - معبد یونانی با ترسیم تقسیمات طلایی بر آن

تصویر ۳۹-۳ مازاتچو، نقدینه حراج و ترسیم تقسیمات طلایی بر آن





تصویر ۳-۴۰ ب روابط بصری و تقسیمات طلایی بر اساس تصویر مقابل



تصویر ۳-۴۰ الف، عروج، اثر رافائل، قصر واتیکان، رم



تصویر ۳-۴۱ ب روابط بصری و تقسیمات طلایی بر اساس تصویر مقابل

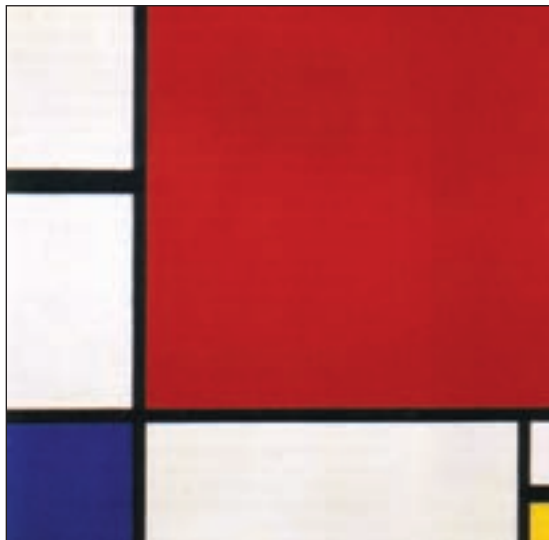


تصویر ۳-۴۱ الف، سوگند هوراتی ها - لویی داوید





تصویر ۳-۴۳ مرگ سقراط - لویی داوید



تصویر ۳-۴۲ قرمز، آبی، زرد، پی‌یت موندریان

با هم تجربه کنیم

تمرین ۱

- با استفاده از قوه تخیل خود هنگام طراحی، تغییراتی در اندازه موضوع اصلی ایجاد کنید.
- سعی کنید با تغییر اندازه در آن فضایی تخیلی یا عجیب ایجاد شود.
- با تغییر غیر عادی در مقیاس می‌توانید فضایی فانتزی و کودکانه ایجاد کنید.
- با شیوه (تکنیک) دلخواه اجرا نمایید.

تمرین ۲

- با تکه چسبانی (کولاژ) عکس‌ها و تصاویری از مجلات و قرار دادن آن‌ها به صورت نابه‌جا، فضایی نامتعارف و جالب ایجاد کنید.
- تصویر را روی بستر مناسب (از قبیل مقوا و ...) منتقل کنید.
- با ابزار مناسب به صورت دلخواه با خطوط آزاد اجرا نمایید.

با هم گفتگو کنیم

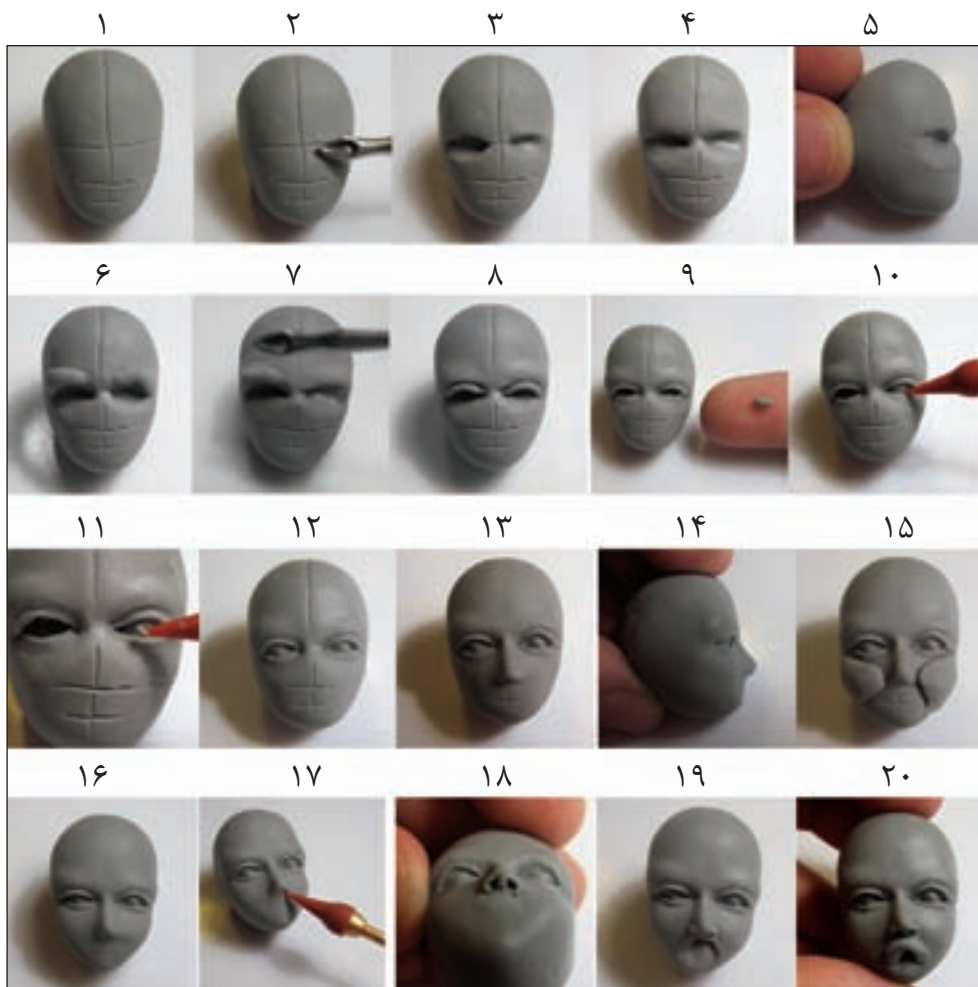
- در تصویر سازی کودکان، آثار سورئالیستی و جستجو کنید. درباره تصاویری که با استفاده از مقیاس پرداخت شده است، گفتگو کنید.
- درباره تناسبات طلایی در تصویر ۳-۴۳ گفتگو کنید.



انواع خمیرها

خمیر پلیمر کلی

- پودر نشاسته ذرت : ۱ پیمانه
- چسب چوب : ۱ پیمانه
- گلیسرین : ۱ قاشق غذاخوری
- وازلین : ۱ قاشق غذاخوری
- آبلیمو : ۱ قاشق غذاخوری



گلیسرین، وازلین، آبلیمو را با چسب چوب داخل یک ظرف فلزی نجسب با یک قاشق چوبی مخلوط کنید و روی حرارت ملایم بگذارید و بعد از حل شدن وازلین نشاسته را اضافه کنید و مرتب هم بزنید تا خمیر نرمی بدست بیاید (تقریباً ۵ دقیقه طول می کشد). با دست به مدت یک دقیقه در حالتی که هنوز گرم است آن را ورز بدهید. خمیر را به شکل یک توپ گرد کنید و بلافاصله در کیسه فریزر قرار دهید و خوب هواگیری کنید و ۲۴ ساعت در هوای معمولی اتاق قرار دهید. نشاسته و چسب را در ظرفی بریزید و کاملاً با هم مخلوط کنید. سپس مخلوط گلیسرین و آبلیمو را به این مواد اضافه کنید و روی حرارت ملایم آنقدر ورز بدهید تا به صورت خمیری یکنواخت در آید. روی حرارت ملایم به مدت ۲۰ دقیقه بغلطانید. سپس به اندازه یک بند انگشت از وازلین به خمیر اضافه کرده ، خوب ورز دهید تا صاف و یک دست شود. خمیر را در مشمع نگه داری کنید تا خشک نشود.



خمیر پالپ

یک حلقه دستمال کاغذی ضخیم را به قطعات کوچک پاره کنید، هر قدر قطعات کوچکتر باشد، بهتر است. آنها را در یک سطل ریخته روی آن آب جوش بریزید و بخیسانید. زمانی که کاملاً خیسانده شدند با فشار دست آنها را تبدیل به خمیر کنید .
آب آن را مرتباً تعویض کرده و آب تازه بریزید . با یک عدد چنگال آن را هم بزنید به طوری که یکدست شود. زمانی که خمیر آماده شد آب آن را صاف کرده و دور بریزید. سپس رنگی که حلال در آب باشد مانند گواش، را به همراه چسب کاغذ دیواری به آن اضافه کنید .
موارد بالا را کاملاً مخلوط کرده و استفاده نمایید.
توجه کنید: همانطور که در شکل زیر دیده می شود به عنوان قالب، از روش تهیه قالب منفی با گل نیز می توان استفاده کرد.

۱

۲

۳



۴

۵

۶



حجم های سطحی با پایه ماشه



پایه ماشه واژه ای فرانسوی است و در فرهنگ لغت به معنی کاغذ فشرده شده است. این روش در گذشته به عنوان بسته، برای نقاشی روغنی یا نقاشی زیر لاک استفاده می شد و در عهد صفویه رونق و اعتبار زیادی گرفت. با آن که پیشینه زیادی از آن در دست نیست، اما اسنادی مستدل موجود است که نه تنها این صنعت از خارج به ایران نیامده است بلکه در سرزمین ایران از دوران باستان معمول بوده و در دوره های مختلف به ممالک همجوار مانند امپراتوری روم شرقی و کشورهای اسلامی و هندوستان و ترکستان نیز نفوذ کرده و در آن ممالک آثار زیادی از خود به یادگار گذاشته است.



- روزنامه یا کاغذ های باطله

- مایع ظرفشویی ، مایع صابون یا وازلین

- تیزبر(کاتر)

- سریشم، چسب چوب یا چسب کاغذ دیواری

- قالب

- مل یا بتونه

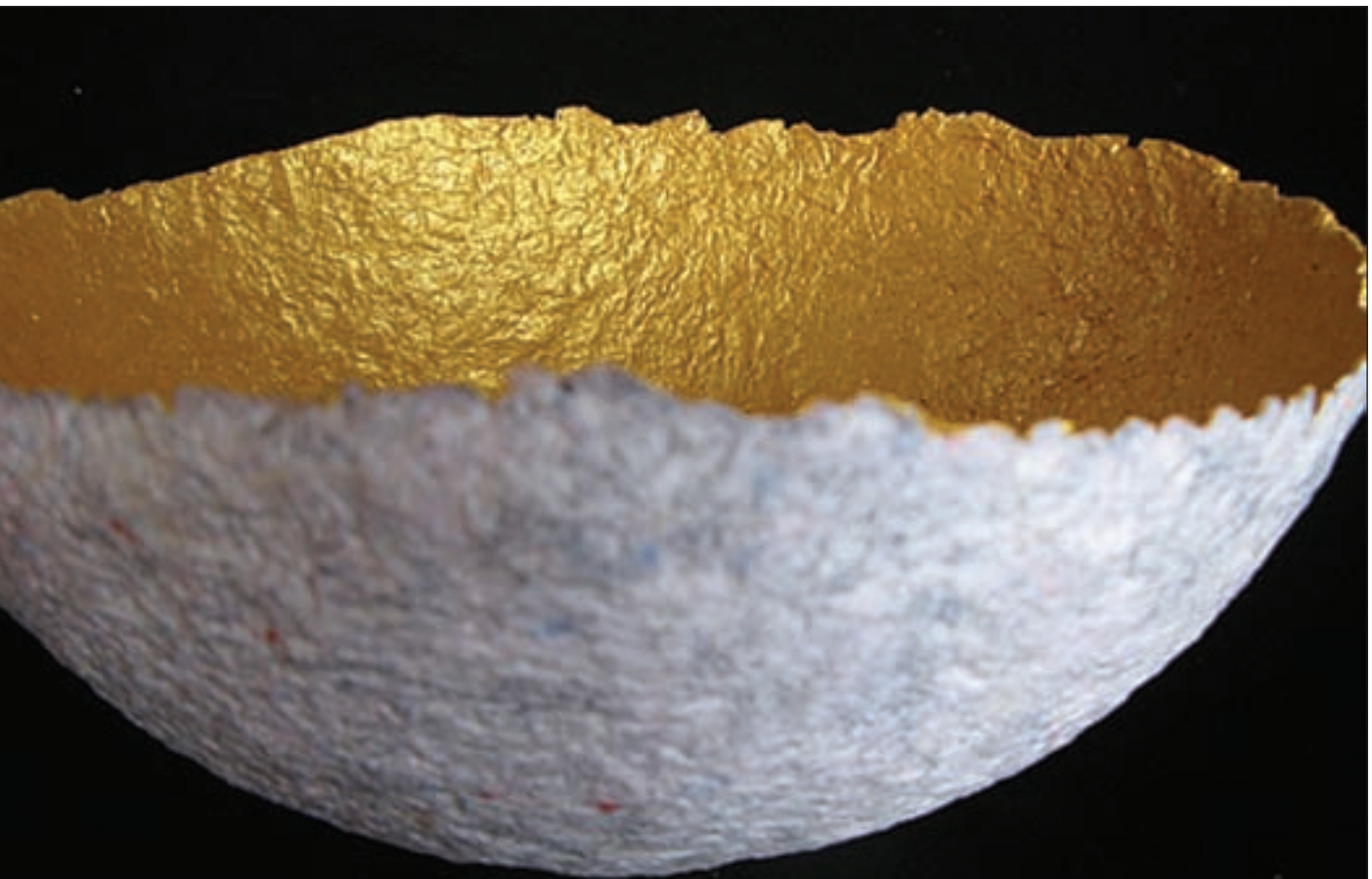
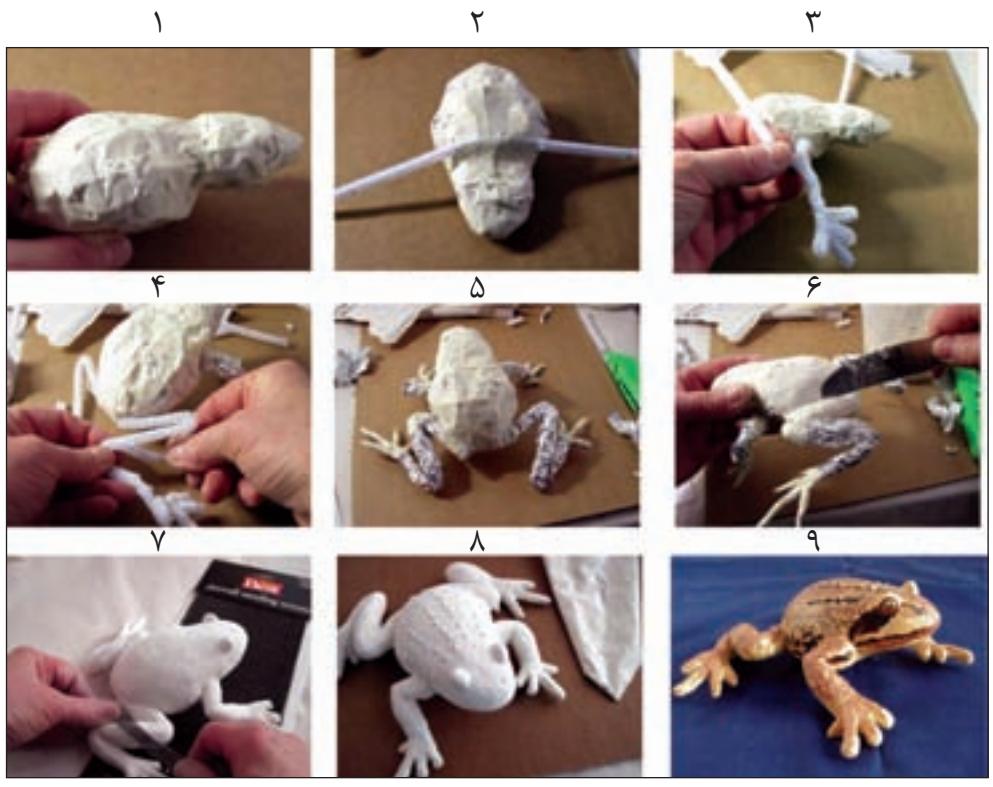
- سنباده

نخست مطابق طرح مورد نیاز قالبی از چوب یا ظرف یا میوه تهیه کنید. روی قالب مورد نظر را به طور کامل با وازلین چرب یا با مایع صابون آغشته کنید. با تکه های بریده شده ی روزنامه و با استفاده از سریش روی قالب بچسبانید. وقتی کاملاً اطراف قالب با روزنامه پوشیده شد، صبر کنید تا لایه اول خشک شود. بعد لایه بعدی را بچسبانید. این کار باید چندین بار تکرار شود تا به ضخامت مناسب برسد. بعد از پایان کار با کاتر دور تا دور ظرف را ببرید و قالب را از داخلش خارج کنید. با چسباندن لایه های دیگری از روزنامه روی درزها را کاملاً ببوشانید. با ترکیبی از مل و سریش و آب، خمیر بتونه بسازید و ظرف را بتونه کنید. پس از خشک شدن سطح آن را کاملاً سنباده نرم بزنید تا صاف و یکدست شود. با رنگ دلخواهی آن را رنگ آمیزی کنید.

توجه کنید خمیر کاغذ را باید لایه لایه استفاده کنید. سطح هر لایه را می توان با خمیر

کاغذ دیواری یا چسب آهار داغ شده صاف کرد. این کار برای لایه‌های خیلی نازک به خصوص در کناره‌های کار ضروری است تا به پایه اثر بچسبد. از به وجود آوردن لایه‌های بسیار ضخیم اجتناب باید کرد. برای مثال ضخامت‌های بیش از ۱۰۰ میلی‌متر توصیه نمی‌شوند چرا که خمیر کاغذ شما به سرعت تمام شده و رطوبت آن باعث چروک خوردگی می‌شود. برای ساخت اجسامی که ضخامت زیادی دارند، از تور سیمی که شکل داده شده یا کاغذ مچاله شده و یا مقوا استفاده می‌شود. زمانی که کار شکل دهی تمام شد باید بگذارید. ترک‌های ناشی از تجمع کاغذ را زمانی که کاملاً خشک شد با بتونه پر کنید. برش‌های لازم را در اثر به وجود آورید و آن را مطابق طرح اصلاح کنید.







1

2

3



4

5

6



7

8

9



10

11

12





1

2

3



4

5

6



7

8

9



10

11

12



تاكيد بصرى







تاکید بصری

اهداف رفتاری: از فراگیر انتظار می رود در پایان فصل بتواند:

- ۱- راه‌های رسیدن به تأکید بصری را نام ببرد.
- ۲- کاربرد انواع تضاد در ایجاد نقطه تأکید را توضیح دهد.
- ۳- نوع تأکید به کار رفته در آثار ارائه شده در درس را تشخیص بدهد.
- ۴- تأثیر زاویه دید، خطوط هدایت چشم، محل استقرار و ... را در آثار ارائه شده توضیح دهد.
- ۵- در اجرای تمرینات عملی (به صورت فردی یا گروهی) از تأکید بصری به درستی بهره بگیرد.

درس در یک نگاه

- تأکید یکی از روابط بصری است که به جلب توجه بیننده کمک می کند.
- تضاد باعث می شود قدرت بیان بصری بیشتر شود و در نتیجه برقراری ارتباط آسان تر خواهد شد.
- استفاده از انواع تضاد (کنتراست)، محل استقرار، زاویه دید و ... از راه‌های ایجاد تأکید بصری است.
- عوامل هدایت کننده چشم مانند پرتوهای شعاعی، ژرف‌نمایی (پرسپکتیو)، زاویه دید، جهت حرکت موضوع، اغراق و سمت نگاه و ... به هدایت چشم کمک می کند.
- به وسیله جداسازی محل استقرار یک عنصر از میان عناصر دیگر نیز می توان به