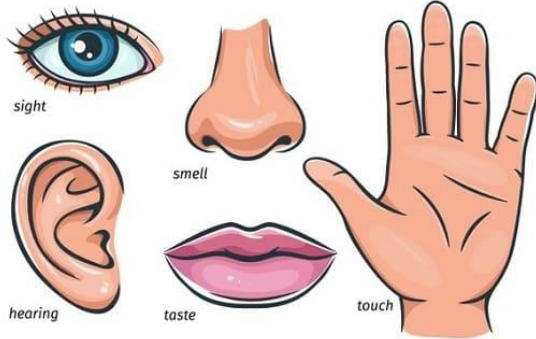


احساس، ادراک، توجه، تمرکز

احساس

Five Senses

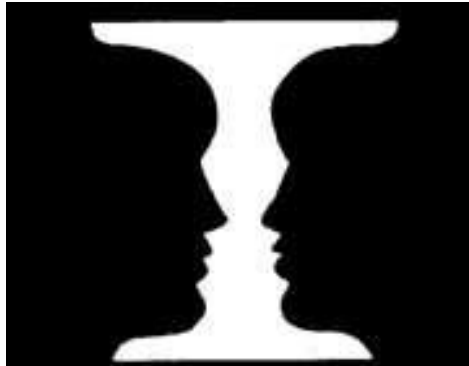


احساس، به معنی تحریک گیرنده‌های حسی و انتقال محرک (اطلاعات حسی) به دستگاه عصبی مرکزی و نخاع و مغز. (محرک هر چیزی است که گیرنده‌های حسی را تحریک می‌کند). گیرنده‌های حسی در اعضا یا اندام‌های حسی مانند چشم، گوش، پوست و سایر قسمت‌های بدن وجود دارند. تحریک حواس، مکانیکی است و از منابع انرژی، مانند نور و صوت یا از مواد شیمیایی مثل بو و مزه نشأت می‌گیرد. منظور از مکانیکی بودن احساس این است که هیچ نوع تفکر و اندیشه‌ای در آن دخالت ندارد. به عنوان مثال: نور، شبکه‌ی چشم را تحریک می‌کند و اثر این تحریک به قسمتی از مغز که مختص دریافت آن است، انتقال می‌یابد.

در بین حواس مختلف، بیشترین دریافت‌های حسی به وسیله چشم صورت می‌گیرد.

نکته

ادراک



ادراک، یعنی تعبیر و تفسیر احساس، معنی دار کردن احساس دریافتی یا ترجمه احساس دریافتی. ادراک عبارت است از فرایند سازمان دهی و تفسیر احساس هایی که از دنیای خارج دریافت می‌کنیم. در واقع معنی‌دار کردن انرژی دریافت شده از راه حواس را «ادراک» می‌گویند. این فرآیند از طریق انطباق انرژی دریافتی با اطلاعات قبلی رخ می‌دهد؛ یعنی انطباق اطلاعات قبلی با اطلاعات جدیدی که از طریق حواس وارد شده است.

ادراک دیگر مکانیکی نیست، یعنی تفکر، علایق، نگرش‌ها و تجربه‌ها در آن دخالت دارند. ادراک بر خلاف احساس فعال است و به کمک آن است که تحریکات حسی را می‌فهمیم. مثلاً ممکن است دو پدیده یک احساس ایجاد کنند، اما دو چیز متفاوت باشند. به عنوان مثال: شکل یک انسان و یک عروسک به یک اندازه، گیرنده‌های حسی چشم‌های ما را تحریک کند، یعنی احساس واحدی را به وجود آورند، اما ما آن دو را متفاوت می‌دانیم و این فرآیند «ادراک» نامیده می‌شود.

توجه

ما تصور می‌کنیم در یک‌زمان واحد چند احساس‌مان درگیر است؛ اما در هر لحظه و هر بار فقط یک احساس را درک می‌کنیم. الآن یا داریم می‌شنویم یا می‌خوانیم. نمی‌شود توأمان بشنویم و بخوانیم. کسانی که مدعی هستند توانایی انجام چند کار را باهم دارند در واقع نمی‌دانند آن‌ها توانایی شیفت سریع، یا تغییر احساس را در لحظه دارند. بنابراین توجه (Attention) انتخاب لحظه‌ای یک حس و نادیده گرفتن دیگر حس‌ها است. مثلاً می‌گوییم خوب گوش کن ببین چه می‌شنوی؛ یعنی به شنیدن توجه کن. بشنو؛ یعنی به دیگر حواس توجه نکن. بنابراین «توجه» یعنی انتخاب یک حس در لحظه. به عبارت دیگر، انتخاب محرک خاص، از بین محرک‌های بی‌شمار پیرامون ما، «توجه» نام دارد.

نکته

فاصله زمانی بین احساس، توجه و ادراک آن قدر سریع است که ما آن را نادیده می‌گیریم.

منابع توجه

منابع توجه تحت تأثیر سه عامل است.

- (۱) نخست حواس ما به وسیله محرک‌های بیرونی تحریک می‌شود.
- (۲) عامل دوم، اطلاعات موجود در حافظه است. حافظه ما یکی از منابع مهم توجه است.
- (۳) عامل سوم، سبک پردازش افراد و انتظارات آنها است که باعث می‌شود تا محرک‌های خاصی انتخاب شود. (تصور کنید یک دندانپزشک هنگام گفتگو با دیگران به کدام یک از اعضای بدن بیشتر توجه می‌کند)

کارکردهای توجه

- (۱) ردیابی درست علامت: یکی از کارکردهای توجه، «ردیابی درست علامت‌های پیرامون» ما است. در هر موقعیت توجه، دو نوع علامت وجود دارد: علامت هدف و علائم انحرافی که باعث حوا سپرتی می‌شوند. منظور از علامت یا محرک هدف، علامتی است که فرد باید آن را برگزیند و منظور از محرک‌ها یا علائم انحرافی، محرک‌هایی است که همواره مانع انتخاب هدف می‌شود.
- (۲) گوش به زنگی: کارکرد دوم توجه، «گوش به زنگی» است. به تولنایی فرد برای یافتن محرک هدف در یک دوره زمانی طولانی، «گوش به زنگی» گویند.
- (۳) جست و جو: کارکرد سوم توجه، «جست و جو» است. در جست و جو به دنبال یافتن یک محرک مکانی در زمینه یا یافت مکانی هستیم، اما نمی‌دانیم در چه مکانی. انجام دادن تکلیف هم زمان، کارایی توجه را کاهش می‌دهد. در شرایطی که مجبور می‌شویم به طور هم زمان چند تکلیف را انجام دهیم؛ میزان شباهت تکالیف، درجه دشواری و مهارت مورد نیاز آنها می‌تواند اثر منفی توجه تقسیم شده را کاهش دهد.

تمرکز



همانطور که بیان شد، فرایند انتخاب یک محرک از بین محرک‌های حسی مختلف را توجه می‌نامند. اما توجه با تمرکز متفاوت است. اگر توجه مداوم و پایدار باشد در آن صورت با تمرکز مواجه هستیم. اغلب به دلیل ارتباط نزدیک میان دو مفهوم توجه و تمرکز، همه افراد قادر به تفکیک آن دو نیستند.

ما به همه‌ی چیزهایی که در دامنه توجه ما قرار می‌گیرد آگاهی کامل نداریم. در صورتی که به چیزی که در دامنه توجه ما است آگاهی کامل داشته باشیم می‌توان گفت روی آن تمرکز داریم. به عنوان مثال فرض کنید مشغول مطالعه عمیق متنی

از کتاب حاضر هستید، در همین زمان مادر شما برای انجام کاری خواسته خود را بر زبان می‌آورد. صدای مادرتان را می‌شنوید ولی پاسخی نمی‌دهید. بعد از اتمام کار به مادرتان می‌گویید مثل اینکه مرا صدا زدید کاری داشتید؟

عوامل مانع تمرکز

خوگیری آفت تمرکز است. خوگیری شامل عادت کردن به محرک خاص است به نحوی که به تدریج کمتر و کمتر به آن محرک می‌پردازیم. بسیاری از دانش‌آموزان موضوع خاصی را برای مطالعه انتخاب می‌کنند، ولی بر خلاف پیشرفت‌های اولیه، در ادامه تصور می‌کنند قادر به یادگیری نیستند. یکی از دلایل آن، خوگیری است. (۱) یکنواختی و ثبات نسبی: وقتی موضوع مورد توجه همیشه به صورت یکنواخت ارائه شود، فرد به آن موضوع عادت می‌کند؛ در نتیجه، ابعاد جدید آن را در نمی‌یابد. استفاده از رنگ‌های مختلف به هنگام مطالعه و خط کشیدن روی واژگان مهم به وسیله برخی دانش‌آموزان، روش مفیدی برای خارج شدن از یکنواختی و در نتیجه ایجاد تمرکز است.

(۲) آشنایی نسبی با محرک و موضوع مورد توجه: تازگی موضوع ارائه شده، تمرکز ایجاد می‌کند. اگر محرک مورد نظر به دفعات متعدد ارائه شود، خوگیری شکل می‌گیرد. برای اینکه تمرکزتان هنگام مطالعه افزایش یابد، سعی کنید موضوع مورد مطالعه را به صورت‌های مختلف و از زوایای متفاوت ببینید.

عوامل ایجاد تمرکز

(۱) تغییرات درونی محرک‌ها: موضوع مورد توجه اگر به لحاظ معنایی، شرایط متنوع و جذابی داشته باشد، عادت را از بین می‌برد. برخی از محرک‌ها دارای تغییرات درونی بیشتری نسبت به بقیه هستند. یک فرش دستباف زیبای ایرانی که حاوی نقوش چشم نواز است، در مقایسه با زیرانداز ساده، دارای تغییرات درونی بیشتری است.

(۲) درگیری و انگیزتگی ذهنی: سوخت و ساز فیزیولوژیکی انسان‌های مختلف یکسان نیست؛ همین طور انگیزتگی روان شناختی انسان‌ها متفاوت است. به عنوان مثال فردی با مطالعه چند صفحه کتاب ابراز خستگی می‌کند در حالی که فرد دیگر می‌گوید: «تازه راه افتاده‌ام». میزان انگیزتگی ذهنی، تحت تأثیر عوامل

فیزیولوژیکی و روانشناختی است. تغذیه مناسب و تأمین نیازهای زیستی، یکی از عوامل فیزیولوژیکی ایجاد انگیزتگی ذهنی است. عوامل مهم دیگر نیز (ایجاد هدف و اهمیت‌دهی به آن) در انگیزتگی ذهنی مؤثر است.



ادراک دیداری یا ادراک بصری

ادراک دیداری به توانایی مغز برای معنی‌دار ساختن و درک چیزهایی که چشم می‌بیند، اطلاق می‌شود. مهارت‌های ادراک دیداری خوب برای بسیاری از مهارت‌های روزمره مثل خواندن، نوشتن، حل پازل‌ها، نقاشی، حل مسائل ریاضی، لباس پوشیدن، پیدا کردن جوراب روی زمین و بسیاری از مهارت‌های دیگر مهم است.



روانشناس ریچارد گرگوری (۱۹۷۰)، استدلال می‌کند که ادراک یک فرایند ساختاری است که به پردازش از بالا به پایین متکی است. اطلاعات محرک‌ها که از محیط اطرف به ما می‌رسد اغلب مبهم است، بنابراین برای تفسیر آن، ما نیاز به اطلاعات شناختی بالاتری که ناشی از تجارب گذشته و یا دانش ذخیره شده می‌باشد داریم تا در مورد آنچه که ما درک می‌کنیم به نتیجه‌گیری بپردازیم.

هلم هولتز آن را «اصل درستی‌نمایی» نامید. ادراک از نگاه گرگوری، یک قضیه‌ی فرضیه‌ای است که بر دانش و آگاهی قبلی استوار است. به این ترتیب، ما بر اساس محیط و اطلاعات ذخیره شده‌ی خود به طور فعالانه به درک واقعیت‌ها می‌پردازیم.

عناصر بصری

برای شناخت بهتر هنرهای تجسمی مثل نقاشی، مجسمه‌سازی، گرافیک، معماری و ... باید عناصر اصلی بصری را که در حقیقت پایه و اصول کلیه هنرهای تجسمی است، بشناسیم. این عناصر عبارتند از: نقطه، خط، سطح، حجم، بافت، فضا، حرکت، رنگ.

کلیه عناصر فوق به صورت مشترک و یا فردی در تمام رشته‌های هنرهای تجسمی، نقش اصلی و اساسی دارند و چون این عناصر همگی جنبه تصویری داشته و با چشم سر و کار دارند، و به عبارت دیگر تنها از طریق چشم قابل درک هستند آنها را «عناصر بصری» نامیده‌اند.

۱) نقطه

در هنر 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. نقطه در زبان هنر تجسمی چیزی است کاملاً ملموس و بصری که بخشی از اثر تجسمی را تشکیل می‌دهد و دارای شکل و اندازه نسبی است. به عنوان مثال وقتی از فاصله‌ی دور به یک تک درخت در دشت نگاه می‌کنیم. به صورت یک نقطه تجسمی دیده می‌شود؛ اما وقتی به آن نزدیک می‌شویم یک حجم بزرگ می‌بینیم که از نقاط متعدد (برگ‌ها) و خطوط (شاخه‌ها) شکل گرفته است.

بسته به این که نقطه‌ی بصری در کجای کادر قرار گرفته باشد، موقعیت‌های متفاوتی را به وجود می‌آورد. یک نقطه روابط محدود ساده‌ای با اطراف خود دارد و به همان نسبت توجه مخاطب را به خود جلب می‌کند. اما 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.

۲) خط

در زندگی روزمره و در طبیعت، خط حضور چشمگیری دارد. در این زمینه می‌توان مثال‌های متفاوتی ذکر کرد. خط ممتد خیابان‌ها، امتداد لبه جدول معابر، راه‌ها، ردیف صندلی‌ها در سالن امتحانات، خطوط آجرهای چیده شده، سیم‌ها و تیرهای برق، تنه درختان در کنار خیابان‌ها، شیارهای شخم، نقوش خطی روی لباس‌ها و .. تنوع مثال‌ها و نمونه‌ها به خودی خود نشان می‌دهد که منظور از خط تجسمی معنایی نسبی از خط است و آن نشان دادن یک حرکت ممتد و پیوسته بر سطح یا در فضا است. بنابراین خط می‌تواند دو بعدی یا سه بعدی باشد.

جهت خط

خطوط تجسمی بر اساس جهت حرکت مداوم در یک مسیر کلی به چهار دسته‌ی اصلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

الف) خطوط عمودی که در طبیعت به شکل تنه درختان، تیرهای برق و ساختمان‌های مرتفع دیده می‌شوند. مفهوم این خطوط می‌تواند ایستادگی، مقاومت و استحکام باشد.

ب) خطوط افقی که در طبیعت به صورت سطح زمین، خط افق، پهنه دریا یا یک انسان خوابیده دیده می‌شود. مفهوم این نوع خط می‌تواند آرامش، سکون یا اعتدال باشد.

(ج) خطوط مایل که در طبیعت به شکل کناره‌های کوه، خط رعد در آسمان و سرایشی دیده می‌شوند و در یک اثر تجسمی برای نشان دادن تحرک، پویایی، خشونت و عدم سکون و ثبات به کار می‌روند.

(د) خطوط منحنی که معمولاً در طبیعت به شکل تپه ماهور، انتشار امواج، پست و بلندی زمین و حرکت بعضی از جانوران دیده می‌شوند و در یک اثر تجسمی ممکن است برای نمایش دحرکت سیال و مداوم، ملایمت و ملاحظت به کار گرفته شود.

کاربرد خط

خط عنصر اصلی طراحی است. ترسیم خطوط پیرامونی یک شکل می‌تواند تصویر اشیا را به نمایش بگذارد. تراکم و انبساط هاشورها حجم و سایه روشن را نشان می‌دهد. با ضخیم و نازک کردن خط در طراحی، قسمت‌های سایه‌دار مشخص می‌شوند و حالت خطوط جنسیت و بافت اشیا را از لحاظ نرمی، سختی و استحکام مشخص می‌کند.

در آثار نقاشان طبیعت‌گرا که شکل‌های اشیا به دقت ترسیم می‌شوند، وجود خط به عنوان پایه‌ی اصلی طرح قابل مشاهده است در نقاشی ایرانی خط همواره جایگاهی پراهمیت دارد. خط همچنین در رشته‌های دیگر هنر تجسمی نقش متناسب خود را در شکل‌دهی به اثر بازی می‌کند. در هنر گرافیک استفاده از خط کاربردهای متنوعی را در طراحی نشانده، در طراحی و ساخت اعلان، تصویرسازی و صفحه‌آرایی دارد. همچنان که در طراحی لباس، نقشه‌کشی، طراحی صنعتی، مجسمه‌سازی و عکاسی نیز خط همواره پایه اصلی اجرا و ترکیب بصری اثر را به عهده دارد.

۳) سطح

شکلی که دارای دو بعد (طول و عرض) باشد سطح نامیده می‌شود. در طبیعت و در پیرامون ما سطوح به اشکال متنوع وجود دارند. سطح چیزها در طبیعت، گاه به صورت هموار و گاه ناهموار و دارای بافت‌ها و نقش‌های مختلف است. سطح ممکن است مستوی باشد مانند دیوار یا کف اتاق، سطح زمین فوتبال یا سطح روی یک کتاب؛ همچنین سطح ممکن است منحنی باشد مانند سطح یک سقف گنبدی.

در هنر تجسمی، سطح را به نحوه‌های مختلف می‌توان تجسم بخشید و به وجود آورد. همه‌ی سطح‌ها از سه شکل هندسی دایره، مربع، مثلث یا ترکیبی از آن‌ها به وجود می‌آیند. این شکل‌ها هر یک خصوصیات قابل مطالعه‌ای دارند.

– دایره: دایره شکل کاملی است که حرکت جاودانه و مداومی را نشان می‌دهد. همچنین دایره نماد نرمی، لطافت، سیالیت، تکرار، درون‌گرایی، آرامش روحانی و آسمانی، پاکی و صمیمیت به شمار می‌آید.

– مربع: مربع بر خلاف دایره نماد صلابت، استحکام و سکون است. این شکل مظهر قدرت زمین و مادی و در عین حال از زیباترین اشکال هندسی است.

- **مثلث:** مثلث به واسطه 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. استفاده از مثلث و شبکه‌های مثلثی یک اصل ساختاری در طبیعت و در معماری به شمار می‌رود.

۴) حجم

حجم یک عنصر تصویری است که دارای سه بعد طول، عرض و عمق می‌باشد. حجم، سطحی است که در فضا حرکت نموده و از جهت سطح خود در عمق گسترش یافته است. یک حجم ممکن است دارای نظم هندسی باشد یا از فرم نامنظم تشکیل شده باشد. حجم‌ها از توسعه و بسط سطوح اصلی مثلث، مربع و دایره تشکیل شده‌اند مانند مکعب، مخروط و کره. و حجم‌های نامنظم که از سطوح نامشخص بوجود آمده‌اند مثل صخره و قطعه سنگ و ...

نکته	شکل وابسته به سطح است و فرم وابسته به حجم است. حجم توپُر دارای واقعیت بیرونی است و حجم توخالی دارای واقعیت درونی و بیرونی است.
-------------	--

۵) بافت

بافت یکی دیگر از عناصر هنرهای تجسمی است که معمولاً آنرا تنها با حس لامسه در ارتباط می‌دانند، در حالی که اهمیت آن، بیشتر در ارتباط با نیروی خاص و استعداد اکتسابی قوه‌ی بینایی است که در اثر تجربه به دست می‌آید. اگر این عنصر از طریق هر دو حس یعنی لامسه و بینایی توأمان تجربه و شناخته شود، ابعاد وسیع‌تری از مفاهیم را قابل درک می‌کند. مواد صاف و نرم، زیر و خشن، براق و کدر، مانند چوب، شیشه، پنبه، سنگ، کاغذ و ... عنصر بافت را شکل می‌دهند.

چیزی که ما از دوران کودکی به وسیله‌ی حس لامسه درک می‌کنیم، برای ما ایجاد سابقه‌ی ذهنی در مورد بافت‌های گوناگون می‌کند، به طوری که با نگاه به بافت فوراً زبری و نرمی آن را حس می‌کنیم. عنصری که به کارگیری آن در یک ترکیب‌بندی می‌تواند تاثیرات بی‌ظنیری بر دید مخاطب داشته باشد.

۶) فضا

فضا، مشخص‌کننده‌ی موقعیت و وضعیت هر پدیده عینی با سایر پدیده‌ها است، فضا، وجود هر موجود عینی را در ارتباط با سایر موجودات معین می‌کند و فضای داخلی، خارجی و میانی را قابل درک می‌سازد. فضا مفاهیم متعدد دارد: فضای توخالی، فضای آزاد، فضای سبز، فضای زنده یا مرده، و ... فضا به خودی خود قابل درک نیست، با قرار گرفتن حجم سه بعدی در فضا، موقعیت آن حجم در فضا معلوم می‌شود و «فضا» موجودیت خود را اعلام می‌کند.

۷) حرکت

هر ماده ای در ذات خویش در حرکت و تکاپو است و هر موجودی در طبیعت، از تحرک درونی برخوردار است. حرکت در یک تصویر، ممکن است با نقطه و یا خط ایجاد گردد و به شکل های مختلفی مطرح شود. شکل حرکت ممکن است به صورت مارپیچ، مدور، زیگزاک و راست باشد. جهت حرکت نیز ممکن است بالا، چپ، راست و ... باشد. هر عنصر تصویری یا هر شکلی، ممکن است انرژی حرکت را کم و بیش داشته باشد. مثلاً در شکل مثلث انرژی حرکت به جانب گوشه ها و زوایای آن در جریان است، در لوزی به جانب قطرهای کوچک و بزرگ. هر سطحی با توجه به برتری یک جهت آن، انرژی حرکتی را به جانب همان جهت نشان می دهد و تحت تاثیر کشش های وارده از جهت های مختلف، به سمتی که طول بیشتری دارد حرکت می کند. مفهوم حرکت را به صورت های دیگری می توان ادراک نمود، از جمله در اثر تکرار یک عنصر بصری، که این کار به وسیله تکرار عناصر زیادی امکان پذیر است. مثلاً حرکت یک دایره در صفحه به وسیله تکرار مداوم که باعث بوجود آمدن نوعی ریتم نیز می گردد.

عنصر بصری حرکت، مانند بعد سوم و بافت بصری بیشتر به صورت کاذب در سطح دو بعدی طراحی یا بوسیله دوربین ثبت می گردد. در نقاشی جزئیات بسیار ریز روی یک سطح، این توهم را بوجود می آورد که صفحه ی کاغذ دارای آن بافت است و با استفاده از فن سایه روشن و پرسپکتیو توهم برجسته بودن تصویر بوجود می آید. اما ایجاد توهم حرکت در یک شکل ثابت و بی حرکت به مراتب دشوار تر است. بعد از اختراع فن فیلمبرداری ایجاد توهم حرکت با تصاویر به اوج خود رسید.

تکرار یک عنصر در نقاشی یا عکس، حالت حرکت را در دید انسان القاء می کند این حس را می توان با کشیدگی تصویر یا استفاده از سرعت شاتر پایین برای ثبت حرکت در عکاسی نیز القا کرد. توجه داشته باشیم که تمامی عناصر یاد شده در یک ترکیب بندی موفق حتماً در جای خود در جهت ایجاد یک حس بصری به کار می روند تا تاثیر گذار باشند.

۸) رنگ

رنگ، عنصر بصری است که قوی ترین تاثیر را بر احساسات ما دارد. ما از رنگ برای ایجاد حالت یا فضای یک اثر هنری استفاده می کنیم. روش های مختلفی برای استفاده از رنگ وجود دارد که عبارتند از: رنگ به عنوان نور یا روشنایی، رنگ به عنوان تن، رنگ به عنوان الگو یا طرح، رنگ به عنوان شکل، رنگ به عنوان نماد، رنگ به عنوان حرکت، رنگ به عنوان هارمونی، رنگ به عنوان کنتراست، رنگ به عنوان حالت

ترکیب بندی یا کمپوزیسیون

یکی از مهمترین مباحث پایه ای و مبنایی در دنیای هنرهای تجسمی، ترکیب بندی Composition در نقاشی و طراحی می باشد. «composition» به معنی در کنار هم قرار دادن و یا با هم قرار دادن است، که ما در زبان فارسی آن را ترکیب بندی می نامیم. در هنرهای بصری جایگذاری یا چیدمان «المان‌های بصری یا اجزای اثر هنری برای متمایز کردن و بهتر جلوه دادن اثر» را ترکیب بندی یا کمپوزیسیون می گویند. این مقوله همچنین می تواند سازماندهی عناصر کار در راستای تفکر اصلی اثر هنری باشد. یا به عبارت دیگر به جای دادن منطقی عناصر تجسمی در فضای مورد نظر، در سطح دو بعدی یا سه بعدی «ترکیب بندی یا کمپوزیسیون» می گویند. نظم و ترتیب دادن، برنامه ریزی کردن بین عناصر تصویری، منسجم نمودن قسمت‌ها با هم، ترکیب کردن و کنار هم قرار دادن آنها، ساختار و سازماندهی عناصر تجسمی و هماهنگ کردن همه‌ی اجزا با هم، مفهوم ترکیب را مشخص می کند.

اصطلاح ترکیب در همه‌ی هنرها به خصوص هنرهای تجسمی به کار می رود. مانند ترکیب موسیقی، یا ترکیب نقوش هندسی و غیر هندسی، ترکیب شکل‌های انتزاعی ترکیب یک فیلم سینمایی و به طور کلی ترکیب یک اثر هنری.

مقوله ترکیب بندی متمایز از مفهوم و پیام اثر می باشد، برای مثال شاید یک کار هنری از نظر مفهومی در سطح قوی و بالایی قرار داشته باشد، مثلاً هنرمند موضوع جالب توجه و تاثیر گذاری را برای اثر خود انتخاب کرده باشد، اما کار از نظر ترکیب بندی در موضع ضعف قرار گرفته باشد و اصول و مبانی ترکیب بندی در آن رعایت نشده باشد. یک کار هنری خوب در همه حوزه ها اعم از قوانین کمپوزیسیون، مفهوم و ... باید کامل و قابل قبول باشد و قوانین کادر بندی باید با بقیه اجزای اثر هنری هماهنگ باشد. بدین معنی که اگر چیزی در اثر هنری نشان داده می شود یا لحظه ای از یک داستان به تصویر کشیده می شود، باید جزو اجزای یک ترکیب بندی قرار گیرند.

اصول ترکیب بندی نسبت‌ها، مفاهیم و تعاریفی هستند که در بیشتر هنرهای تجسمی با رعایت آن‌ها به چشم‌نوازی اثر افزوده می شود. این چشم‌نوازی نسبی است یعنی ممکن است در نظر همه چشم‌نواز محسوب نشود. دانستن این اصول و استفاده آگاهانه از آن‌ها می تواند به زیبایی بصری عکس کمک کند.

تکنیک‌های ترکیب بندی

اما در اینجا به دسته بندی و تعریف تکنیک‌های مرسوم در ترکیب بندی می پردازیم:

نسبت طلایی یا قانون یک سوم

قانون یک سوم از این قرار است که یک تصویر مانند طراحی، نقاشی یا عکس را به طور ذهنی با دو خط موازی عمودی و دو خط موازی افقی (فاصله خطوط باید برابر باشند) به نه قسمت مساوی تقسیم می نماییم، در این

روش عناصر مهم تصویر ما باید در کنار این خطوط و یا تقاطع آنها قرار گیرند. طرفداران این تکنیک می گویند که قرار گرفتن عناصر بصری در این حالت توجه بیشتری را به خود جلب می نمایند و جلالت تاثیر گذاری بیشتری خواهند داشت. انرژی و جذابیت تصویر در این تکنیک بر روی موضوعات که در حواشی و یا تقاطع این خطوط قرار دارند متمرکز می شود.



به تصاویر بالا دقت نمایید، تصویر سمت چپ بدون استفاده از قانون یک سوم تهیه شده و تصویر سمت راست با استفاده از آن! در تصویر سمت راست عنصر اصلی ما که همان صخره بلند می باشد در تقاطع و روی خطوط موازی قرار گرفته است. هدف اصلی این تکنیک پرهیز از قرار دادن موضوع اصلی در مرکز کادر می باشد، یا جلوگیری کردن از تقسیم یک تصویر به دو قسمت مساوی.

قانون اعداد فرد



در این نوع از ترکیب بندی هنرمند از تکرار موضوع اصلی در کادر استفاده می نماید، به طوری که نمایه‌های مشابه شیء مورد نظر در اطراف موضوع اصلی قرار می گیرند. این پدیده نوعی احساس لذت و راحت بودن را به چشم القاء می نماید، و در ادامه بیننده با نظاره این تصویر به نوعی احساس راحتی و لذت می رسد. این قانون بر اساس میل انسان به انعکاس تصاویر خوشایند و دو چندان کردن آنها پایه ریزی شده است. همانطور که از اسم این قانون

پیداست، توصیه می گردد از تکرار اعداد زوج در این سبک دوری کرده و تکرار بر پایه اعداد فرد گذاشته شود. در این تکنیک اگر شما بیش از یک موضوع اصلی در کار دارید، توصیه به تکرار آخرین و جلوترین موضوع در کار می گردد. استفاده از اعداد زوج منجر به تقارن ناخواسته در کار شده که باعث آسیب رسیدن به ترکیب بندی در

این سبک می‌گردد. برای مثال تصویر فردی که در یک کادر توسط دو نفر دیگر احاطه شده، شخصی که در مرکز قرار دارد نسبت به اینکه تنها در کادر باشد بیشتر مورد توجه بیننده قرار می‌گیرد.

ترکیب فضا برای حرکت



در این تکنیک هنرمند سعی می‌کند در اثر هنری تصور حرکت را در بیننده ایجاد نماید، و یا یک تصور در ذهن بیننده ایجاد کند که موضوع اثر در حال حرکت یا نگاه کردن به سوی هدفی خاص می‌باشد. برای مثال در یک نقاشی می‌توان با به تصویر کشیدن یک فیگور سوار بر روی یک اسب که به جهت خاصی خیز برداشته در اثر هنری تحرک ایجاد کرده و آن را از

ایستایی و ثبات منفی خارج کرد. این تصور در ذهن بیننده احساس خوب و دارای انرژی را ایجاد خواهد کرد.

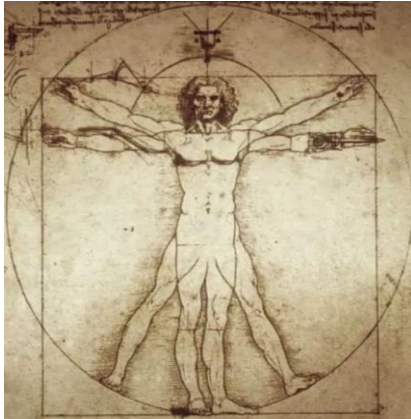
ترکیب ساده‌سازی

تصویری با عناصر اضافی بسیار می‌تواند به ترکیب‌بندی ضربه زده و باعث دلزدگی در بیننده شوند، همینطور در یک تصویر بسیار شلوغ بیننده گیج شده و از درک هویت و هدف اصلی اثر هنری عاجز خواهد ماند. به وسیله خلوت کردن تصویر و حذف کردن المان‌های اضافی، حس دلپذیر تمرکز بر روی عناصر اصلی را به بیننده القاء خواهیم کرد. در هم ریختگی و شلوغی همچنین باعث کاهش کیفیت و تاثیرگذاری مثبت در اثر هنری خواهد شد.



به تصویر بالا دقت کنید در تصویر سمت چپ ما شاهد یک زمینه بسیار شلوغ هستیم، این زمینه شلوغ باعث آسیب دیدن و از هم گسیختگی در نقاشی شده همینطور ژرف‌نمایی در این کار آسیب دیده است و صحنه اصلی و پس‌زمینه در هم آمیخته شده‌اند. اما در تصویر سمت راست با محو کردن و ساده‌سازی زمینه عناصر نقاشی از هم تفکیک شده و شاهد صحنه دلپذیرتری هستیم.

ترکیب تقارن یا قرینه

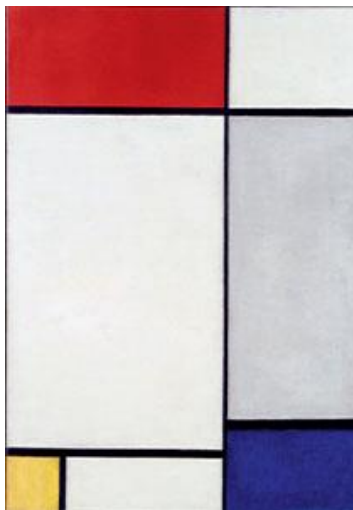


ترکیب بندی متقارن نوعی از ترکیب بندی می باشد که دو طرف اثر هنری با یکدیگر در نسبت مساوی و تعادل قرار دارند. ترکیب قرینه نخستین و در عین حال ساده ترین نوع ترکیب است، این ترکیب، معرف زمان، محیط و ذهنیتی آرام، متعادل و موزون و ایستا است. به همین سبب این نوع ترکیب بیشتر در زمان و جوامعی طرح و طبع شده است که دارای چنین ویژگی هایی بوده است. در زمان معاصر که ذهن هنرمند مضطرب، نامتعادل و پویاست، ترکیب قرینه کمتر در آثار هنرمندان این دوره مشاهده می شود. ایجاد ترکیب متقارن بر اساس محورهای میانی ترکیب در آثار نقاشی قدیم ایران مرسوم بوده است. در این ترکیب رنگ ها و شکل ها بر اساس محور عمودی به صورتی متقارن جایگزین می شوند. یک مثال بسیار معروف و بارز از این نوع از ترکیب بندی یکی از آثار لئوناردو داوینچی که تناسبات انسان را به نمایش می گذارد می باشد.



ترکیب عمودی

ترکیب های عمودی معرف روحیه ای مثبت و موجب القای کیفیتی ایستا در تصویرند. ترکیب عمودی در واقع متشکل از کادری عمودی هستند که عناصر با ترکیبی ایستا در اثر قرار می گیرند.



ترکیب افقی

ایجاد ترکیب افقی که در وهله اول ساده و سهل به نظر می‌رسد، اما در حقیقت نیازمند دقت و انتخاب محل درست قرار گیری عناصر است. این ترکیب که در فضایی افقی شکل می‌گیرد یادآور مناظر دریا، ساحل و افق‌های بی‌کران منتهی به آسمان است و جزء ترکیبات پویا به حساب می‌آید.



ترکیب دایره

دایره را نمادی از آسمان و عالم ملکوت می‌دانند. در بسیاری از اجتماعات اولیه برای استماع بحثی یا دیدن نمایشی، جماعت، خود به خود چنین شکل دوآری را به خود می‌گیرند. فشار یا نیرویی که بر سطح یک قوس یا دایره فرود می‌آید در یک نقطه متمرکز نمی‌شود بلکه در سطح آن منتشر و پخش می‌گردد. دایره به‌عنوان شکلی گسترش یافته از یک نقطه است که مبین کهکشان و عالم ملکوت و نشانگر چرخش و حرکت زمان است. در حقیقت تصور حرکت و زمان (که دو عنصر مترادفاند) بدون وجود دایره امکان‌پذیر نیست. دایره بیش از هر شکل هندسی دیگر، با حرکت و پویای سر و کار پیدا می‌کند. در پرده‌ها یا ترکیب‌هایی که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم از شکل دایره برای ترکیب استفاده کرده‌اند، چشم با حرکت نرم و سیالی در تمام سطح اثر به چرخش در می‌آید و تجربه پویایی از فرم و خط و رنگ حاصل می‌شود. آثار نقاشی قدیمی ایرانی نیز استفاده از زیرساخت منحنی و دایره مرسوم بوده است.



ترکیب متقاطع

ساده‌ترین نوع ترکیب، ترکیب‌بندی متقاطع است. ترکیب‌های متقاطع القاکننده‌ی تضاد هستند و بدین صورت ترکیب پویایی را ایجاد می‌کنند. تضاد بین زندگی و از پا افتادگی؛ تضاد سکون و حرکت؛ تضاد میان ایستایی و نرمش. طراحان با هوشمندی می‌توانند از نیروهای بالقوه و عناصر متقابل در ترکیب متقاطع بهره ببرند و آن‌ها را در کنار هم قرار دهند.



ترکیب مثلثی

یکی دیگر از انواع ترکیب‌ها، ترکیب مثلثی است. این نوع ترکیب از جهات بسیاری با ترکیب قرینه شباهت دارد. در دوره‌ی رنسانس ساختار ترکیب بسیاری از آثار بر اساس اشکال هندسی مثلث، دایره، و چند ضلعی شکل می‌گرفت و هنرمندان به دلیل استحکام بصری شکل‌های هندسی برای ایجاد ساختار مستحکم و متعادل ترکیب خود از این اشکال استفاده می‌کردند.



ترکیب اریب



حرکت اریب در تصویر، نمایشی از عدم ایستایی و تعادل است. حرکت اریب اگرچه در وهله نخست حکایت از ریزش، عدم پایداری و نابسامانی دارد، ولی همین عوامل منفی، در ذهن هنرمندی خلاق تبدیل به فضایی سازنده و مثبت گشته و به مثابه یک بیانیه تصویری قابل تعمق در می آید.

ترکیب متمرکز و غیرمتمرکز



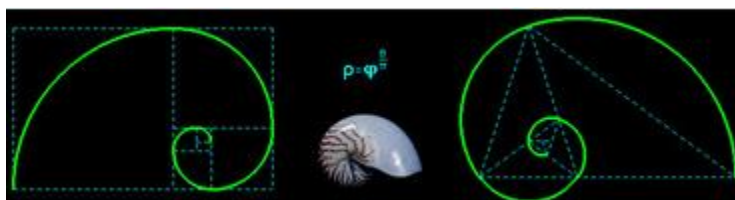
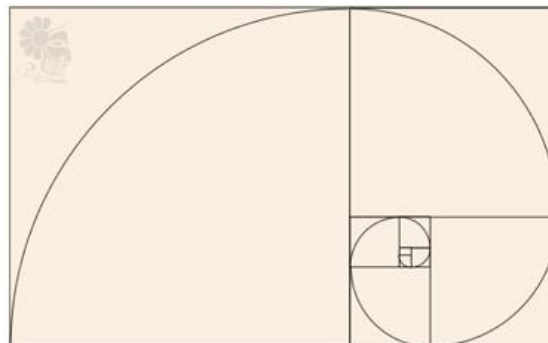
اگر در روی سطح کاغذی که در اختیار داریم یک نقطه ایجاد نماییم، تمام توجه به آن نقطه معطوف می گردد. حال با تمرکز و پراکندگی این نقاط می توانیم هویتی جانبخش به کار بدهیم. این نوع ترکیب بندی در دوره‌ی انسان‌گرای رنسانس به وفور استفاده می شد چرا که انسان در این دوران مرکز ثقل هر اندیشه و بینش فرهنگی بود و در مرکز ترکیب بندی اثر قرار می گرفت و دیگر عناصر تشکیل دهنده اثر، همه در جهت جلب توجه بیننده به انسان عمل می کردند. در ترکیب‌های «غیرمتمرکز» عناصر گوناگون، انسان، طبیعت و اشیا در چندین نقطه اثر پراکنده می شوند و هر کدام به نوبه



خود در ساختار کلی اثر نقش تعیین کننده‌ای دارند. چشم در این قبیل آثار در نقطه مشخصی ثابت نیست و در سرتاسر نگاره گردش موزون دارد. بیننده در این قبیل آثار به تجربه کم‌نظیری از نور و رنگ هدایت می شود که در دیگر آثار کمتر شاهد آن بوده‌است. در نگارگری سنتی ایران نیز این ترکیب بسیار مورد استفاده بوده و به همین جهت در این گونه آثار دارای حرکت است و نگاه بیننده از سطحی به سطح دیگر در گردش است و از همین رو وجد عارف منسپانه‌ای در بیننده به وجود می آورد.

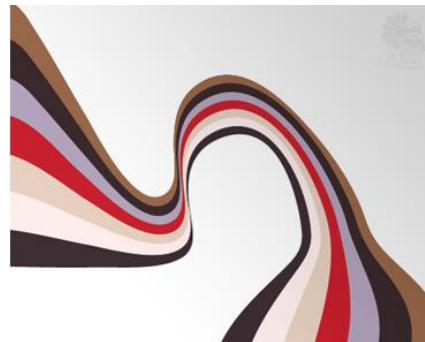
ترکیب حلزونی

این ترکیب که از نام آن پیدا است به شکل حلزون صورت می‌گیرد. یکی از ابزارهای ترکیب بندی عکس برای هدایت چشم بیننده به نقطه مورد نظر عکاس، مارپیچ طلایی است. استفاده از این تکنیک در سوزنه‌هایی که با نقاط طلایی سازگار نبوده اند قابل استفاده است. نحوه رسم مارپیچ طلایی نیز به این صورت است.



ترکیب موج

ترکیب های موج به دو گونه معرفی می شوند: نخست ترکیبی که معرف التهاب و اضطراب درون است مثل آثار ونگوگ و دیگری ترکیب های موجی که به تنظیمی موزون و حساب شده.



ترکیب منتشر

فضا به مفهوم نیوتونی خود که همه چیز را به صورت توپر، ایستا و غیر قابل نفوذ معرفی می کند مطرح نیست بلکه در این نوع از ترکیب فضا به مفهوم تداوم زمان و فضا نزدیک و در کل تاثیر تبیین می گردد، در ترکیب

«منتشر» نقطه عطف، فضای مثبت و منفی، نور، متمرکز و ایستایی جایی ندارد و به عوض تداوم گسترش، استمرار و پویایی جایگزین آن شده است.



- ۱- یک اثر هنری یک نواخت همیشه خسته کننده و ملال آور می باشد.
- ۲- چشم بیننده نباید در یک نقطه قفل شود و باید پیوسته در تمام سطح کار در گردش باشد.
- ۳- تا جای ممکن از تقسیمات بسیار دقیق فضای کار پرهیز کنید، مگر اینکه هدف خاصی را دنبال می کنید.
- ۴- عناصر برجسته و مهم اثر هنری نباید در مرکز کار قرار بگیرند، مگر اینکه شما در پی یک ترکیب بندی متقارن باشید.
- ۶- خط افق نباید نقاشی را به دو قسمت مساوی تقسیم کند، توصیه می شود که یک طرف از خط افق بر سمت دیگر برتری داشته باشد.
- ۷- تا جای ممکن سعی کنید یک نقطه، استراحت در کار برای بیننده در نظر بگیرید و از تأکید بیش از حد بر روی جزئیات در این نقاط خودداری نمایید. به این نقاط در اصطلاح نقاط استراحت چشم می گویند.

نکات
مهم در
ترکیب

ترکیب بندی در عکس



در کادر بندی عکاسی، نوعی شکل دادن بوسیله ی ترکیب کردن است. شاید این سوال پیش بیاید که شکل دادن به چه چیز؟ یا ترکیب کردن کدام عناصر؟ در بوجود آوردن یک اثر هنری شکل دادن به ایده ها، مفاهیم، احساسات و مقاصد عکاسی و ترکیب کردن درست و منطقی عناصر و اشکال تصویری و کلیه عناصر منطقی در یک فریم مثل: صفات مشخصه ی سوژه،

پیش و پس زمینه، رنگ یا تن مایه های خاکستری، زاویه ی دید، میزان بزرگنمایی (در رابطه با کاهش یا فشردن کردن موضوع با استفاده از لنز واید یا تله) ترتیب و سامان دادن اشکال در کادر، ترتیب و نظم بین اجزا تشکیل دهنده ی درون کادر، محل افق، پخش نور و سایه، سفیدی و سیاهی، کنتراست و ... همه و همه در کار یک عکاس تعیین می نماید که آیا پیام و حس او به وسیله ی اشکال گرافیکی به طور موثر به مخاطب القا شده یا خیر. (اینجاست که شناخت دقیق عناصر بصری و القا حس به وسیله هر کدام از این عناصر به کمک عکاس می آید)

کادربندی

کادر بندی مهمترین وجه «تصویرسازی» است و از نظر اهمیت مانند تنظیم فاصله، میزان نورسنجی درست و کلیه امور تکنیکی عکاسی است. ماهیت کادربندی یعنی سامان دادن و منظور تاکید کردن بر روی یک سوژه یا موضوع خاص و نمایش آن با موثر ترین راه. ادوارد وستون (Edward Weston) گفته است که کادر بندی خوب صرفاً «قوی ترین راه دیدن اشیا» است.

توازن

ایجاد همترازی بصری با استفاده از تعدیل وزنی، توازن نامیده می شود.

تعادل

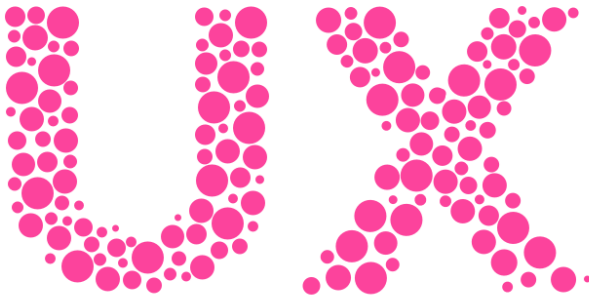
ایجاد ارتباط و هماهنگی با استفاده از المان های بصری بدون در نظر گرفتن مقوله توازن، در جهت ایجاد نظم و انرژی بخشی به اثر بصری تعادل نامیده می شود.

گشتالت (Gestalt)

گشتالت (Gestalt) یک نظریه روانشناسی است که چگونگی ادراک بصری توسط مغز انسان را توضیح می‌دهد. مفهوم گشتالت به زبان ساده یعنی ذهن انسان برای درک پدیده‌ها آن‌ها را به صورت یک کل دریافت می‌کند. به بیان دیگر، با استناد به اصول گشتالت، ذهن در نگاه نخست به جای درک جزء به جزء یک تصویر در صدد است که یک کلیت از آن ارائه دهد. از آن‌جا که زمان ظهور این نظریه مصادف با دوران اوج هنر مدرن است، از همان ابتدا به حوزه طراحی وارد شده و تاکنون جایگاه مهمی در هنر داشته است.

قواعد اساسی اصول گشتالت بر پایه ۴ اصل کلی است:

تقدم – Emergence



ذهن ما تمایل به دیدن تصویر بزرگتر نسبت به جزییات در نگاه نخست دارد. این یک موضوع تکاملی است که به مرور زمان تقویت شده است. ذهن برای قضاوت سریعتر در زمان بررسی محیط اطراف ابتدا تصاویر بزرگ (با احتمال خطر بیشتر) را در مرکز توجه قرار می‌دهد و سپس به سراغ جزییات می‌رود.

تصحیح – Reification

حتی اگر تصویر ناقص یا عنصر گمشده‌ای در شکل وجود داشته باشد ما می‌توانیم کل تصویر را ببینیم. این هم به نحوی یک ویژگی توسعه یافته‌ی تکاملی است. ذهن ما برای ثبت و تشخیص اطلاعات جدید آن را به نزدیک‌ترین و شبیه‌ترین عنصر موجود در حافظه متصل می‌کند که در نتیجه باعث می‌شود حتی تصاویر ناقص را نیز بتوانیم تشخیص دهیم.

inv's'ble or v's'ble?

چند وجهی - Multi-Stability

مردم اغلب اشیاء مبهم را به بیش از یک روش تفسیر می‌کنند. مغز ما بین گزینه‌ها بدنبال یقین، به عقب و جلو می‌رود و زمانی که یک دیدگاه مسلط‌تر شد دیدگاه دیگر سخت‌تر دیده خواهد شد.



بسته به اینکه در این تصویر ابتدا دو چهره‌ی رو به هم ببینید یا یک ظرف، دیدن تصویر دوم بسیار سخت می‌شود.

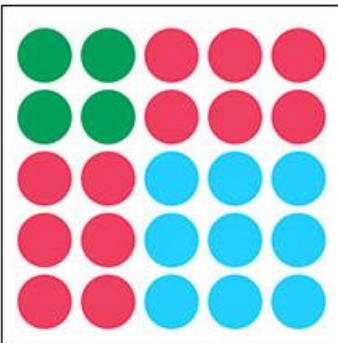
تغییر ناپذیری – Invariance

افراد می‌توانند اشیا ساده را مستقل از زاویه و مقیاس معمول خود تشخیص دهند. مغز ما می‌تواند اشیا را از دیدگاه‌های مختلف درک کند.

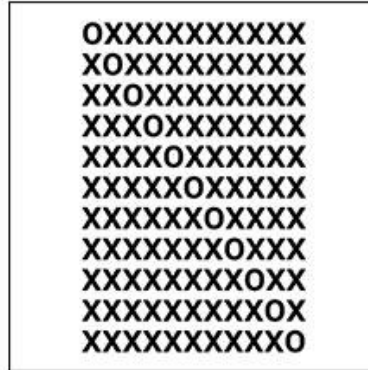
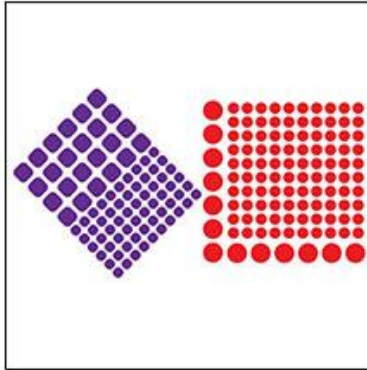
مقدار اطلاعاتی که ذهن بشر می‌تواند پیگیری کند محدود است و در نتیجه زمانی که مقدار اطلاعات بصری زیاد و پیچیده می‌شود، ذهن به صورت خودکار آن‌ها را ساده می‌کند و در این راستا اصول گشتالت را به کار می‌گیرد. با استناد به این اصول، اگرچه هر یک از اجزای یک مجموعه بصری می‌توانند معنای واحدی داشته باشند، اما همگی بخشی از یک کل هستند که ذهن در ابتدا آن را درک می‌کند. این کل مجموعه‌ای از اجزا است که بدان‌ها معنای کامل می‌بخشد.

اصول گشتالت

اصل مشابهت (Similarity Principle)



ذهن بشر اجزایی را که دارای خصوصیات مشابه هستند، به صورت یک مجموعه واحد می‌بیند. سه عامل عمده تشابه، اندازه، رنگ و شکل هستند. لازم به ذکر است که، در میان این سه عامل اندازه نسبت به دو مورد دیگر از گشتالت قوی‌تری برخوردار است. در تصویر زیر هر سه عامل این اصل را می‌توان مشاهده کرد.



اصل مجاورت (Proximity Principle)



اجزایی که به هم نزدیک تر هستند به عنوان یک مجموعه واحد دیده می شوند. این نزدیکی یا مجاورت می تواند به معنی نزدیک بودن لبه های عناصر به یکدیگر، تماس شدن و یا روی هم افتادن آنها باشد. بدیهی است که قدرتمندترین رابطه مجاورت زمانی است که اشکال همپوشانی داشته باشند.



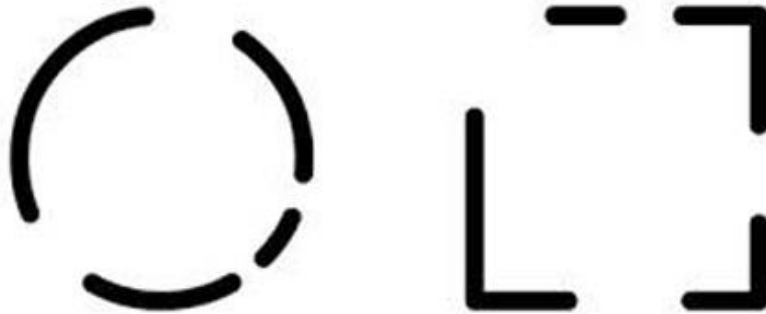
اصل پیوستگی (Continuity Principle)

بر اساس این اصل چشم بین عناصری که در یک مسیر (یک خط، یک منحنی) هستند ارتباط برقرار می کند. این ارتباط تا زمانی تداوم می یابد که چیزی این منحنی ذهنی را برهم بزند.



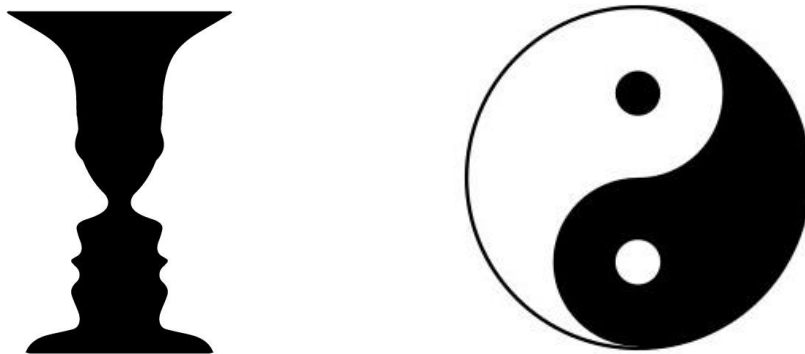
اصل بستار یا تکمیل یا یکپارچگی (Closure Principle)

بر اساس این اصل، زمانی که قسمتی از یک شکل یا طرح جا افتاده و یا حذف شده باشد، چشم آن را تکمیل می‌کند و به صورت یک شکل کامل می‌بیند. شاید بتوان گفت که این اصل گشتالت از کمال‌گرایی انسان سرچشمه می‌گیرد. در این‌جا بهتر است به مفهوم «پراگنانس» (Pragnanz) نیز اشاره شود. پراگنانس را می‌توان این‌طور توضیح داد که، انسان‌ها ذاتاً در صدد کامل کردن تجربه‌های ناقص و تکتۀ تکتۀ از محیط پیرامون خود هستند. بنابراین هنگامی که تصویری را به صورت چندپاره مشاهده می‌کنند آن را به صورت کامل درک می‌کنند.



اصل شکل و زمینه (Figure-Ground Principle)

اصل شکل و زمینه می‌گوید ذهن بشر ذاتاً تمایل دارد به بخشی از تصویر به عنوان شکل (پیش‌زمینه) و به بخش دیگر به عنوان زمینه (پس‌زمینه) نگاه کند. شکل زیر یکی از مثال‌های مشهور این اصل است. نکته شایان توجه پیرامون این اصل آن است که زمینه همواره همان پس‌زمینه نیست. گاهی شکل و زمینه چنان در هم تنیده هستند که تشخیص آن‌ها از یکدیگر چندان آسان نیست. از معروف‌ترین نمونه‌های این حالت می‌توان به نماد «یین و یانگ» (Yin en Yang) اشاره کرد.

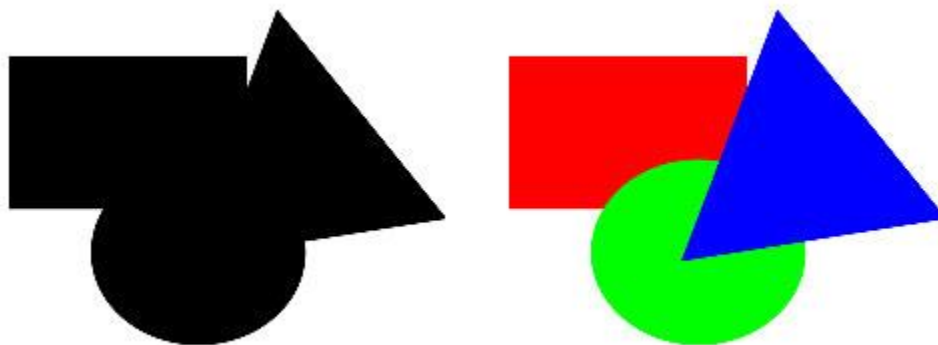


اصل سرنوشت مشترک (Common Fate Principle)

این اصل بیشتر در تصاویر متحرک مطرح می‌شود. بدین معنی که عناصری که با هم در یک راستا حرکت می‌کنند از طرف مغز به عنوان یک کل واحد در نظر گرفته می‌شوند.

اصل فراپوشاندگی (Inclusiveness Principle)

این اصل بیان‌گر آن است که یک ساختار بصری در مجموع ممکن است از تعدادی گشتالت کوچک‌تر تشکیل شده باشد، اما گشتالت بزرگ‌تر چون پراگماتیک قوی‌تری دارد آن‌ها را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.



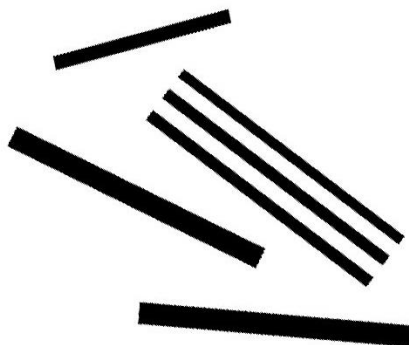
اصل تقارن (Symmetry Principle)

این اصل می‌گوید زمانی که دو عنصر با یکدیگر بر اساس یک محور تقارن داشته باشند، ذهن آن‌ها را با هم مرتبط می‌سازد حتی اگر ارتباطی نداشته باشند.



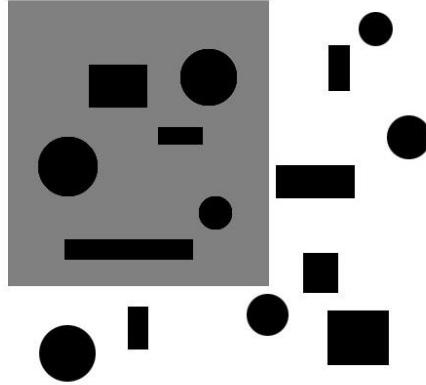
اصل موازات (Parallelism Principle)

ذهن انسان عناصری که زاویه مشابه یا نزدیک بهم دارند را یک کل در نظر می‌گیرد.



اصل منطقه مشترک (Common Region Principle)

بر اساس این اصل، عناصری که درون یک محدوده غالباً بسته گرد هم بیایند، به صورت جزئی از یک گروه درک می‌شوند.



اصل عنصر متصل (Element connectedness Principle)

بر اساس اصل عنصر متصل، ذهن انسان عناصری را که به هم اتصال داشته باشند به صورت یک کل در نظر می‌گیرد.

